



## 高级说明书

VHF/UHF 对讲机

**ID-52A**  
**ID-52E**

本手册介绍了高级功能和说明。  
有关注意和基本操作，  
请参阅对讲机附带的基本说明书。

2021年版本

1 连接附件

2 使用 microSD卡

3 电池充电

4 调频广播操作

5 D-STAR操作（高级）

6 GPS操作（高级）

7 语音传输功能

8 录音功能

9 存储操作

10 扫描操作

11 中继器和双工操作

12 设置模式

13 蓝牙®操作

14 共享图片功能

15 其他功能

16 更新固件

17 选件

## 前言

感谢您选购Icom产品。该产品采用Icom的最新技术和工艺进行设计和制造。精心护理，本产品应可为您提供多年的无故障运行。

该产品将传统的模拟技术与现代数字技术(D-STAR)相结合，从而更容易和操作业余无线电设备。

## 手册说明

(截止于2021年11月)

可以使用以下手册了解和操作此对讲机。

† 如有必要，您可以从Icom网站下载HAM电台术语表。

**提示：**可以从Icom网站下载每个手册和指南：

<https://www.icomjapan.com/support/>

在网站的搜索框中输入“ID-52A”或“ID-52E”。

### 基本说明书（随机提供）

包括基本操作和注意事项。

D-STAR指南还包括向网关中继器注册呼号以及D-STAR的基本操作。

### CI-V参考指南（PDF格式）

描述远程控制操作中使用的控制命令（使用CI-V进行串行通信）。

### 关于DV网关功能（PDF类型）

使用DV网关功能的系统要求或操作说明。

### 高级说明书（本手册）

- 连接附件
- 使用microSD卡
- 电池充电
- 调频广播操作
- D-STAR操作（高级）
- GPS操作（高级）
- 语音传输功能
- 录音功能
- 存储操作
- 扫描操作
- 中继器和双工操作
- 设置模式
- 蓝牙操作
- 其他功能
- 更新固件
- 选件

### 更新中继器列表（PDF类型）

更新中继器列表的步骤说明。

### 使用GPS记录器功能（PDF格式）

操作GPS记录器功能的说明，该功能将GPS接收器的位置数据作为日志保存到microSD卡上。

## 商标

Icom、Icom股份有限公司和Icom徽标是Icom Incorporated（日本）在日本、美国、英国、德国、法国、西班牙、俄罗斯、澳大利亚、新西兰和/或其他国家的注册商标。

蓝牙单词标记和徽标是Bluetooth SIG, Inc.拥有的注册商标，Icom股份有限公司对此类标记的任何使用均受许可。其他商标和商号是其各自所有者的商标和商号。

Adobe、Acrobat和Reader是Adobe Systems Incorporated在美国和/其他国家/地区的注册商标或商标。

APRS®是Bob Bruninga先生在美国和其他国家的注册商标。

Microsoft和Windows是Microsoft公司集团的商标。

Google、Google徽标、Google Play、Google Play徽标、Android和Android徽标是Google, LLC的商标。iOS是Cisco在美国和其他国家的商标或注册商标，并经许可使用。

iPadOS是iOS股份有限公司的商标。

App Store是iOS股份有限公司的服务标志。

所有其他产品或品牌均为其各自持有人的注册商标或商标。

# Adobe® Acrobat® Reader® 功能介绍

以下功能可与Adobe Acrobat Reader一起使用。

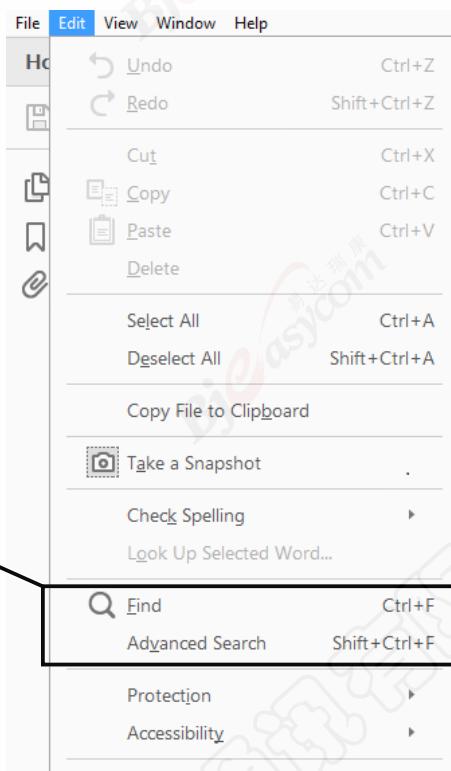
## • 关键词搜索

打开说明书，单击编辑菜单中的“查找”(Ctrl+F)或“高级搜索”(Shift+Ctrl+F)打开搜索关键词。

方便在本说明书中搜索特定单词或短语。

† 菜单界面可能会有所不同，具体取决于Adobe Acrobat Reader的版本。

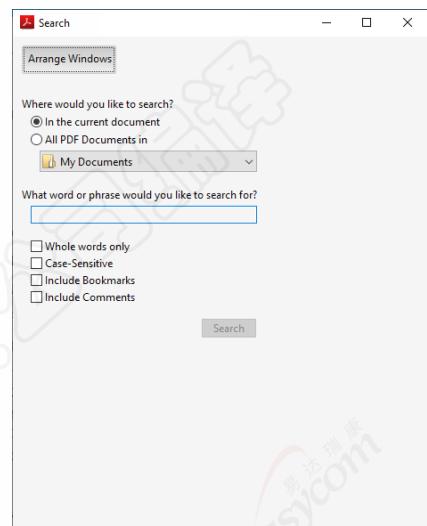
点击打开查找或高级搜索界面



## • 查询对话框



## • Advanced search screen

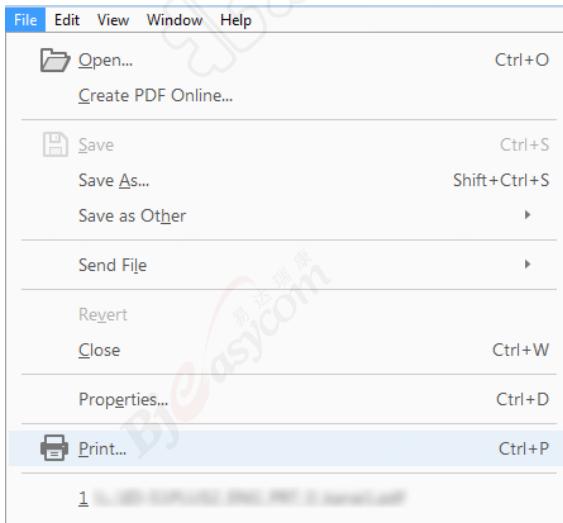


## • 打印出所需的页面

单击“文件”菜单中的“打印”，然后选择要打印的纸张大小和页码。

\*打印设置可能不同，具体取决于打印机。有关详细信息，请参阅打印机使用手册。

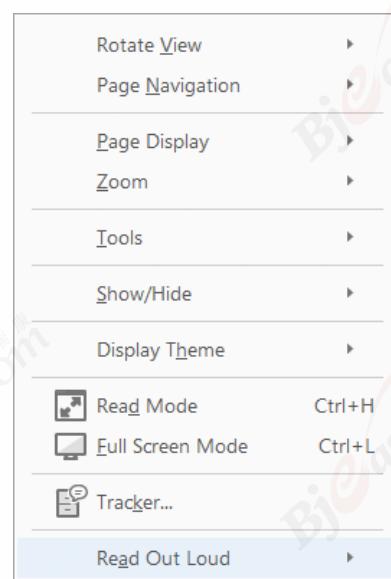
\*如按说明书的实际大小打印，纸张大小请选择“A4”。



## • 朗读功能

“大声朗读”功能可大声朗读此PDF中的文本。

有关详细信息，请参阅Adobe Acrobat Reader帮助。(此功能可能不可用，具体取决于您的PC环境和操作系统。)



† 根据Adobe Acrobat Reader版本的不同，界面可能有所不同。

# 文本输入和编辑

## 用于文本输入的控件



- 要插入文本，请将光标移到要输入的位置，然后旋转[DIAL]，或按D-pad( $\uparrow\downarrow$ )来选择显示字符。
- 按[CLEAR]取消输入字符。
- 要连续清除字符，请连续按[CLEAR]。

## 更改字符类型

- 当未选择文本或选择了输入的文本时，按下[QUICK]。
- 旋转[DIAL] 选择字符类型，然后按[ENT]。



| 字符类型 | 可选字符和符号   | 字符转换 |
|------|---|------|
| ABC  | A to Z, 0 to 9, (space)   | A/a  |
| abc  | a to z, 0 to 9, (space)   | A/a  |
| 123  | 0 to 9, (space)   | -    |
| !#   | ! " # \$ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = ><br>? @ [ \ ] ^ _ {   } ~ (space) | -    |

提示：输入字符为“AB”或“ab”时，按[QUICK]选择大写或小写字母。



▲▼ 按[QUICK]



## 可用字符

可用字符和符号以及最多字符数，因项目而异，详见下表。

¶ 每种字符类型的可用字符和符号在页面底部描述。

| 类别      | 项目             | 字符类型                       | 最多字符数   | 参考信息                       |
|---------|----------------|----------------------------|---------|----------------------------|
| 调频广播信道  | 群组名称           | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 16      | —                          |
|         | 名称             | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 16      | —                          |
| 存储信道    | 群组名称           | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 16      | —                          |
|         | 名称             | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 16      | —                          |
| 呼叫信道    | 名称             | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 16      | —                          |
| 对方呼号    | 名称             | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 16      | —                          |
|         | 呼号             | A to Z, 0 to 9, /, (space) | 8       | —                          |
| 中继器列表   | 群组名称           | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 16      | —                          |
|         | 名称             | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 16      | —                          |
|         | 副段名称           | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 8       | —                          |
|         | 呼号             | A to Z, 0 to 9, /, (space) | 8       | —                          |
|         | 网关信号           | A to Z, 0 to 9, /, (space) | 8       | —                          |
| GPS发射模式 | 取消地址           | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 56      | 通常为12个字符<br>(API52,DSTAR*) |
|         | 一般设置           | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 43      | 根据数据扩展和高度设置，可以输入的字符数不同。    |
|         | 项目名称/<br>I选项名称 | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 9       | —                          |
|         | GPS信息          | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 20      | —                          |
| GPS 存储  | 群组名称           | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 16      | —                          |
|         | 名称             | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 16      | —                          |
| P-边界扫描  | 名称             | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 16      | —                          |
| 编程链接    | 编程链接名称         | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 16      | —                          |
| CS界面    | UR             | A to Z, 0 to 9, /, (space) | 8       | —                          |
|         | R1             | A to Z, 0 to 9, /, (space) | 8       | —                          |
|         | R2             | A to Z, 0 to 9, /, (space) | 8       | —                          |
| 自己呼号    | 呼号             | A to Z, 0 to 9, /, (space) | 12 (+1) | 在呼号和备忘录字段之间包含“/”。          |
| 自己站点    | 发射信息           | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 20      | —                          |
| DTMF存储  | DTMF编码         | 0 to 9, A, B, C, D, *, #   | 24      | —                          |
| SD卡     | 保存设置           | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 23      | 非法字符： / : ; *<br>< >       |
|         | 输出             | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 23      | 非法字符： / : ; *<br>< >       |
| 蓝牙      | 设备名称           | [ABC] [abc] [123] [!"#]    | 9       | 不包括“ICOM BT”               |
| DR 界面   | 直接输入(UR)       | A to Z, 0 to 9, /, (space) | 8       | —                          |
|         | 直接输入(RPT)      | A to Z, 0 to 9, /, (space) | 8       | —                          |

[AB]: A to Z, 0 - 9, (空格)

[ab]: a to z, 0 - 9, (空格)

[12]: 0 to 9, (空格)

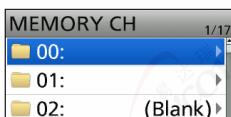
[!"#]: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | } ~ (空格)

# 文本输入

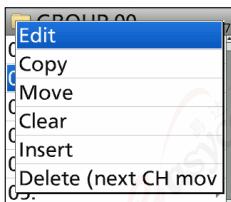
示例：输入“Calling”作为存储名称。

[MENU] > MEMORY > Memory CH

1. 按[MENU]。
2. 在菜单屏幕的第二页选择“MEMORY”。
3. 选择“Memory CH”。
4. 选择要编辑的存储信道所在的信道群组。
5. 旋转[DIAL] 选择存储信道。

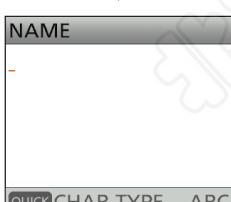
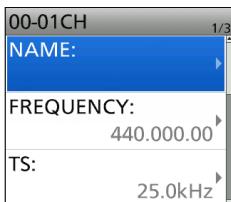


6. 按[QUICK]。
7. 选择“Edit”。

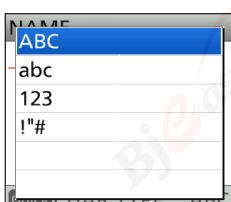


• 显示编辑屏幕。

8. 选择“NAME”。



9. 按[QUICK]。
10. 选择字符类型。



• 要输入符号，请选择“!#”。

11. 旋转[DIAL] 选择字符，然后按[ENT]。



## 相关信息

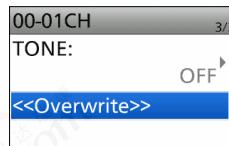
- 要向右移动光标，请按下(→)。
- 要向左移动光标，请按D键(←)。
- 插入字符，请将光标移动到要输入的位置，然后旋转[DIAL]。
- 要清除字符，请按[CLR]。
- 要连续清除字符，请连续按住[CLR]。
- 当字符类型为“ABC”或“abc”时，在输入字符时，按[QUICK] 选择大写或小写字母。

12. 重复步骤9 ~ 11 输入名称，然后按[ENT]。



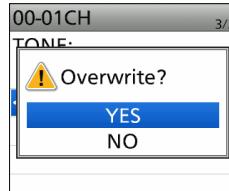
• 返回“编辑”屏幕，并显示输入的名称。

13. 选择“<<OverWrite>>”。



• 将显示确认对话框。

14. 选择“YES”。



• 存储名称被覆盖。



# 第1部分

## 连接附件

|              |     |
|--------------|-----|
| 连接天线.....    | 1-2 |
| 连接和拆卸电池..... | 1-2 |
| 连接和拆卸背夹..... | 1-3 |
| 连接手绳.....    | 1-3 |

# 1 连接附件

## 连接天线

将SMA天线插入天线底座并拧紧天线。

### 提示:

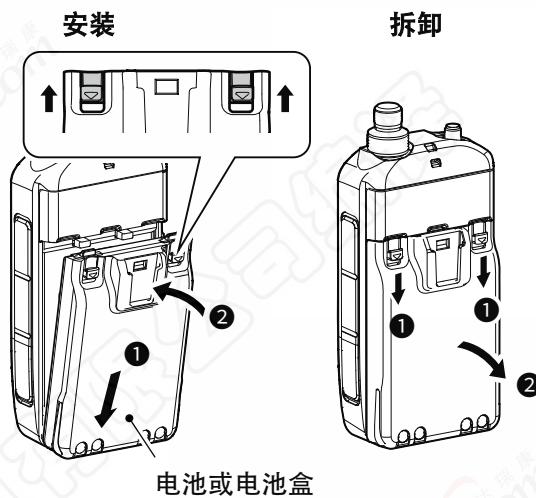
第三方高增益天线可以提高对讲机性能。可选的AD-92SMA天线连接适配器，可转换天线接口为BNC的，就可以使用BNC接口天线。(p. 17-2)



## 连接和拆卸电池

要连接或拆卸电池组或电池盒，请参见下图。电池盒详情见第3-8页。

- 连接电池盒时，滑动电池盒并用力按压，直到用两个锁闩固定。
- 拆卸电池盒时，关闭对讲机。



### 注意:

- 即使对讲机关闭，对讲机中仍有少量电流流过。长时间不使用对讲机时，请取出电池或电池盒，以防止电池耗尽。
- 当温度约为0°C或更低时，电池保护功能会自动将功率降至Low1功率(0.5 W)。此外，High, Mid和Low2功率选择被禁用。

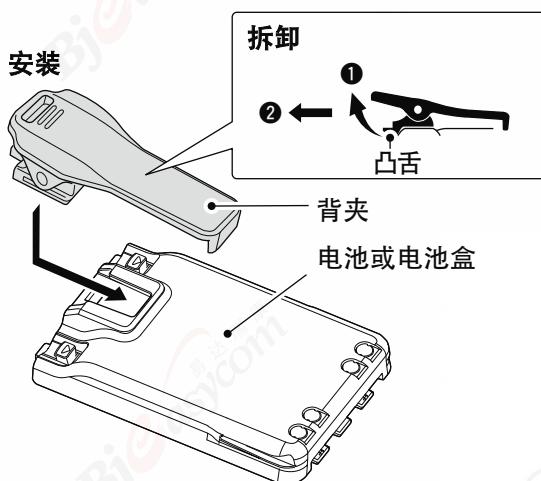
# 1 连接附件

## 连接和拆卸背夹

若要连接或拆卸背夹，请首先拆下电池或电池盒(如果已连接)。（第1-2页）见下图。

要连接背夹，请沿箭头方向滑动背夹，直到背夹锁定到位，并发出“咔嚓”声。

要拆下背夹，请向上提起凸舌（①）并沿箭头（②）方向滑动背夹。



## 连接手绳

将手带穿过后面板顶部的环，如下图所示。



### △ 警告！

切勿握住手绳摆动对讲机。这可能会对自己或他人造成伤害。

# 第2部分 使用microSD 卡

## 注意:

有关如何插入或取出microSD卡以及注意事项的详细信息, 请参阅基本手册第6部分。

|                            |      |
|----------------------------|------|
| 存储在microSD卡上的数据.....       | 2-2  |
| 将设置保存到microSD卡 .....       | 2-2  |
| ◊ 存储为一个新文件.....            | 2-2  |
| 使用其他文件名保存.....             | 2-3  |
| 从microSD卡加载数据.....         | 2-4  |
| 将microSD卡上的数据备份到PC上 .....  | 2-5  |
| ◊ microSD卡的文件夹.....        | 2-5  |
| ◊ 在电脑上制作备份文件.....          | 2-6  |
| 导入或导出CSV格式文件 .....         | 2-7  |
| ◊ 导入 .....                 | 2-7  |
| ◊ 导出.....                  | 2-8  |
| SD卡模式 .....                | 2-9  |
| 检查microSD卡上的可用空间和录制时间..... | 2-10 |

## 2 使用microSD 卡

### 存储在microSD卡上的数据

以下数据可以保存到卡上:

- 对讲机的设置
- 通信/接收日志和内容
- 在DV模式下自动应答语音音频
- 语音传送功能的语音音频
- 录制的音频
- 屏幕截图
- 存储信道内容
- 调频广播存储数据
- UR呼号存储
- 中继器列表
- GPS存储
- GPS接收器的位置数据
- 共享图片功能的图片
- 发送和接收共享图片日志
- 打开图片设置的图片

### 将设置保存到microSD卡

存储信道、菜单屏幕上的设置和中继器列表可以保存在microSD卡上。

将数据保存在卡上，能够轻松地将对讲机恢复到以前的配置，即使执行了全部重置。

可以将设置数据保存为新文件，也可以覆盖当前文件。

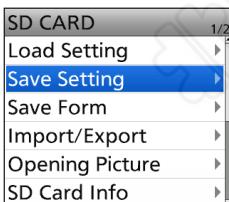
#### ◆存为一个新文件

[MENU] > SET > SD Card > Save Setting

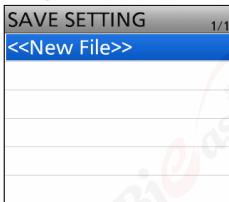
1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“SD Card”。



3. 选择“Save Setting”。



4. 选择“<<New File>>”。



文件名按以下方式自动命名:

Setyyyymmdd\_xx (yyyy:年, mm:月, dd:日, xx:序列号)。

¶ 如果要更改文件名，请参见第2-3页。

5. 按[ENT]。



• 将显示确认屏幕。

6. 选择“YES”。

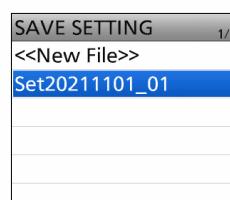


• 保存时，将显示进度条。保存完成后，将显示SD卡屏幕。

¶ 按[MENU]，退出 MENU屏幕。

覆盖当前文件:

要覆盖当前文件中的数据，请在左侧的步骤4中选择要覆盖的文件。



#### 提示:

• 数据以“icf”文件格式保存。可以在PC上复制icf数据，并使用CS-52编程软件对其进行编辑。

• 如果“保存表单”设置为较早的固件版本，则在步骤4后显示确认窗口。要在早期固件版本中保存数据，请选择“YES”。

## 2 使用microSD 卡

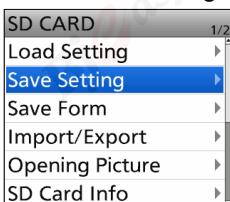
### 使用其他文件名保存

[MENU] > SET > SD Card > **Save Setting**

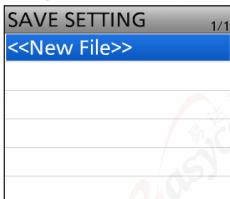
1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“SD Card”。



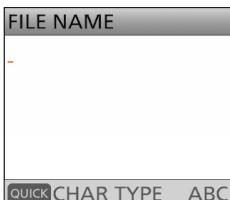
3. 选择“Save Setting”。



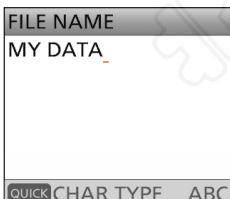
4. 选择“<<New File>>”。



5. 按住[CLEAR]删除输入错的字符。

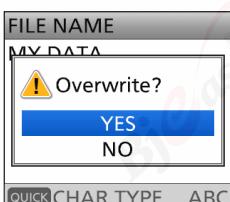


6. 输入完成后按 [ENT]确认。



¶ 详细参考页码iii。

7. 选择“YES”。



- 保存时，将显示进度条。保存完成后，将显示SD卡屏幕。

¶ 按[MENU]，退出 MENU 屏幕。

## 2 使用microSD 卡

### 从microSD卡加载数据

保存的存储信道，菜单界面上的项目设置和中继器列表，都可以复制到另一部对讲机上。

此功能在与其他ID-52A/ID-52E对讲机共享数据时非常方便。

#### 注意：

建议在加载数据之前将当前数据保存到microSD卡上。

示例：加载设置数据“Set20211101\_01”

[MENU] > SET > SD Card > Load Setting

1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“SD Card”。



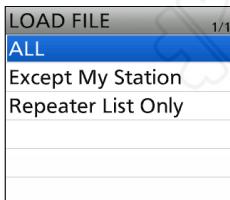
3. 选择“Load Setting”。



4. 选择要加载到对讲机中的数据文件。



5. 选择加载内容。



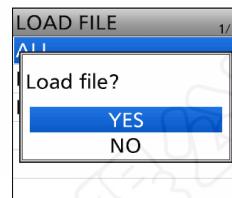
- ALL:**  
将所有存储信道、菜单屏幕上的设置和中继器列表加载到对讲机中。
- Except My Station:**  
将MENU（菜单）屏幕上除自己的呼号和中继器列表外的所有存储信道和设置加载到对讲机中。
- Repeater List Only:**  
仅将中继器类表加载到对讲机中

6. 选择“YES”或者“NO”。

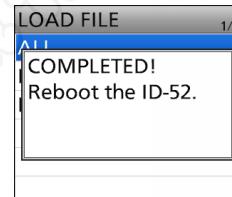


- YES:**  
中继器列表的跳过设置被保留。
- NO:**  
中继器列表的跳过设置被清除。

7. 选择“YES”。



- 开始检查和加载数据文件。
- 加载后，显示“COMPLETED!”“已完成！”。



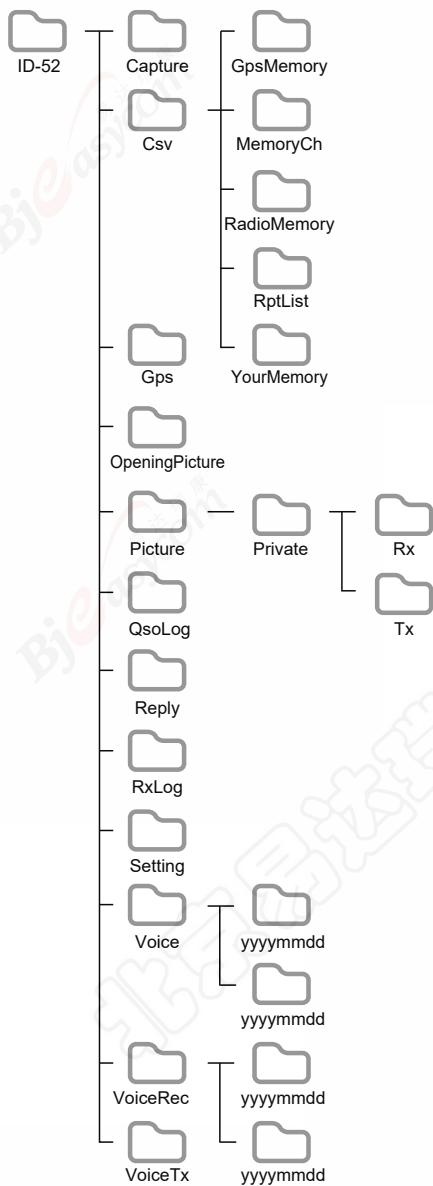
8. 重新启动对讲机以使用新设置进行操作。

## 将microSD卡上的数据备份到PC上

备份文件还原，防止microSD卡上的数据被意外删除或损坏。

### ◆ microSD卡的文件夹

microSD卡中包含的文件夹如下：



- **ID-52文件夹**  
对讲机中创建的文件夹包含在此文件夹中。
  - **Capture文件夹**  
以“png”或“bmp”格式截图数据。
  - **Csv文件夹**  
中继器列表、(UR)呼号存储器、GPS存储器文件夹等。

- **GpsMemory文件夹**  
GPS存储的格式为“csv”。
  - **MemoryCh文件夹**  
存储信道内容的格式为“csv”。
  - **RadioMemory文件夹**  
调频收音机存储内容的格式为“csv”。
  - **RptList文件夹**  
中继器列表的格式为“csv”。
  - **YourMemory文件夹**  
(UR)呼号存储的格式为“csv”。
  - **Gps文件夹**  
GPS日志数据的格式为“log”。
  - **OpeningPicture文件夹**  
用于打开“bmp”格式的图片。
  - **Picture文件夹**  
可共享“jpg”格式的图片。
  - **Private文件夹**  
RX图片历史和TX图片历史。
  - **Rx文件夹**  
RX图片历史记录的格式为“dat”。  
    ❑ pc上未显示RX图片历史记录内容
  - **Tx文件夹**  
TX图片历史记录的格式为“dat”。  
    ❑ pc上未显示TX图片历史记录内容
  - **QsoLog文件夹**  
QSO日志数据的格式为“csv”。
  - **Reply文件夹**  
格式的自动回复数据的格式为“wav”。
  - **RxLog文件夹**  
RX记录日志数据的格式为“csv”。
  - **Setting文件夹**  
对讲机的设置数据为“icf”格式。
  - **Voice 文件夹**  
录制的QSO音频日期文件夹。
  - **VoiceRec文件夹**  
录制音频日期文件夹。
  - **yyyymmdd文件夹**  
录制的QSO音频数据和录制的录音机音频数据以“wav”格式保存。
  - **VoiceTx文件夹**  
录制发射语音数据的格式为“wav”。

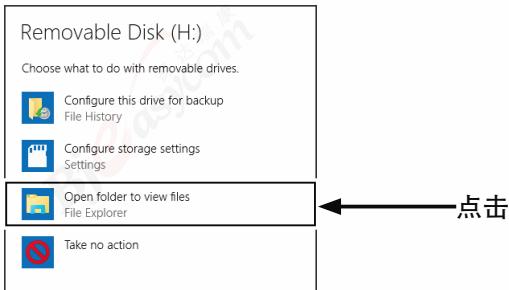
## 2 使用microSD卡

将microSD卡上的数据备份到PC上

### ◇ 在电脑上制作备份文件

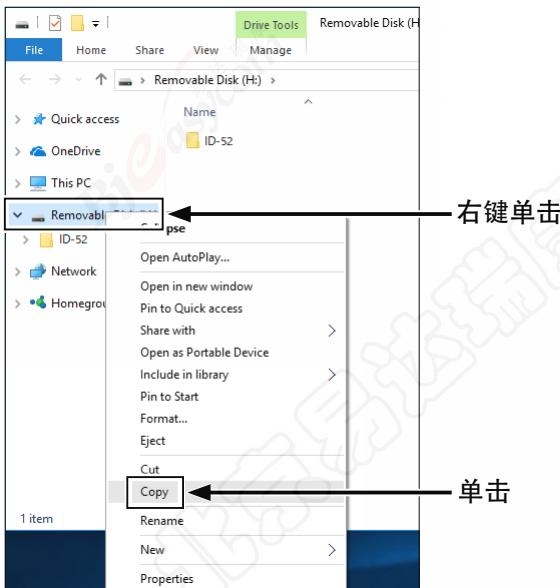
基于Windows® 10

1. 将microSD卡插入电脑上的microSD卡驱动器或读卡器中。
2. 点击“Open folder to view files(打开文件夹以查看文件)”选项访问卡。

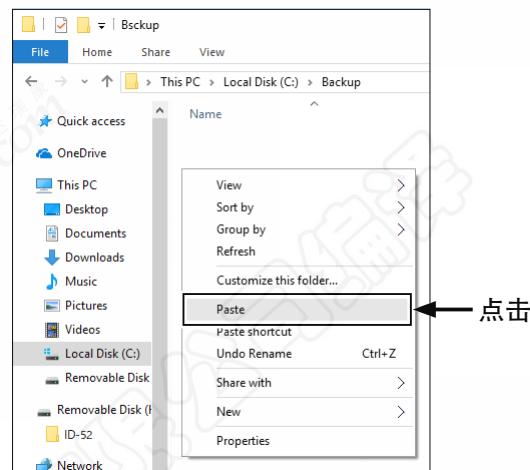


• 显示‘ID-52’文件夹

3. 右键单击“Removable disk”(可移动磁盘)。
4. 单击“Copy(复制)”。



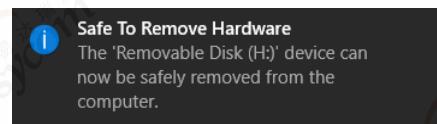
5. 打开文件夹以复制备份文件，然后右键单击，然后单击“Paste(粘贴)”。  
• 将卡数据复制到电脑上。  
(示例：复制到C盘“Backup(备份)”文件夹)。



6. 要移除卡，请单击任务栏中的移除媒体图标 (“⏏️”) (如下图所示)。然后单击“Eject Removable Disk(弹出可移动磁盘)”。



7. 当显示“Safe To Remove Hardware(安全移除硬件)”，可移除卡



#### 提示

当“USB Connect(USB连接设)”设置为“SD Card Mode(SD卡模式)”并且对讲机通过USB数据线连接到PC时，可以从PC直接访问对讲机中设置的microSD卡。  
([MENU] > SET > Function > USB Connect)

## 2 使用microSD 卡

### 导入或导出CSV格式文件

可以从microSD卡导入或导出逗号分隔符(CSV)格式文件。可以分别导入或导出以下数据：

- 存储信道
- 调频广播存储信道
- 呼号
- 中继器列表
- GPS存储信道

#### ◆ 导入

##### 注意：

- 在导入之前，将对讲机的所有数据备份到卡中，以防数据丢失。
- 对讲机无法显示为24个或更多字符的文件名。如有必要，请使用23个字符或更少的字符对其进行重命名。使用CS-52导出CSV格式文件时，请确保名称不超过23个字符。

##### 示例：导入呼号存储

[MENU] > SET > SD Card > Import/Export > Import

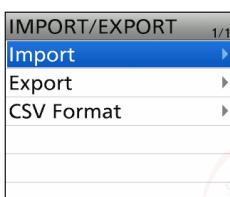
1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“SD Card”。



3. 选择“Import/Export”。



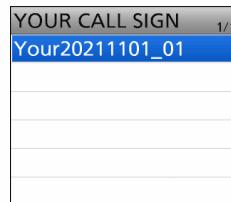
4. 选择“Import”。



5. 选择“Your Call Sign”。



6. 选择要导入的CSV文件。



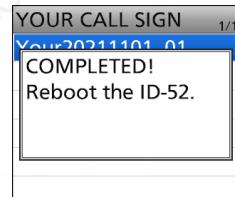
- 将显示确认对话框。

**提示：**当导入中继器列表时，将显示“Keep 'SKIP' settings in Repeater List?”（“在中继器列表中保留“跳过”设置？”）详见第2-4页第6步。

7. 选择“YES”。



- 开始导入。
- 导入结束后，显示“COMPLETED!(已完成！)”。



8. 要完成导入，请重新启动对讲机。

## 2 使用microSD 卡

### 导入或导出CSV格式文件

#### ◇ 导出

##### 另存为新文件

示例: 导出呼号存储。

[MENU] > SET > SD Card > Import/Export > Export

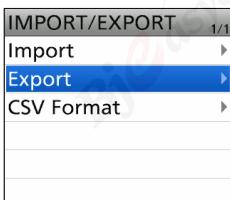
1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“SD Card”。



3. 选择“Import/Export”。



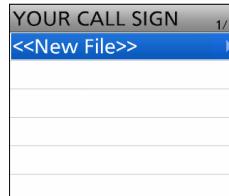
4. 选择“Export”。



5. 选择“Your Call Sign”。



6. 选择“<<New File>>”。



• 显示 FILE NAME (文件名)屏幕

♀ 文件名按以下方式自动命名Mch\*yyyymmdd\_xx  
(yyyy: 年, mm: 月, dd: 日, xx:序号)

\* 选择其他项目时, 每个文件的名称如下所示。

Memory CH(存储信道): "Mch"  
FM Radio Memory(调频广播存储): "Radio"  
Repeater List(中继器列表): "Rpt"  
GPS Memory(GPS存储): "Gps"

♀ 有关如何输入字符, 请参见第iii页。

7. 按 [ENT]。



• 将显示确认对话框。

8. 选择“YES”。

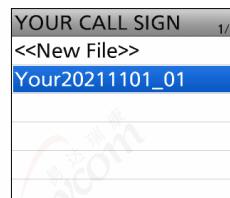


• 导出设置数据。

♀ 按 [MENU]退出菜单。

#### 覆盖当前文件:

覆盖当前文件中的数据时, 请在步骤6中选择要覆盖的文件。



## 2 使用microSD 卡

### SD卡模式

当“USB Connect(USB连接)”设置为“SD Card Mode (SD卡模式)”，并且对讲机通过USB数据线连接到PC时，可以从PC直接访问对讲机中设置的microSD卡。

[MENU] > SET > Function > **USB Connect**

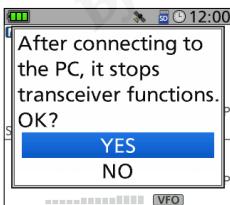
1. 使用USB电缆将对讲机连接到PC。
2. 按[MENU]。
3. 在“SET”菜单选择“Function”。
4. 选择“USB Connect(USB连接)”。



5. 选择“SD Card Mode”。



6. 选择“Yes”。



**注意:** 使用USB电缆将处于SD卡模式的对讲机连接到PC之前，必须插入microSD卡。

如果未插入microSD卡，请在对讲机关闭的情况下将其插入，然后重新连接USB电缆。

**提示:** 在SD卡模式下，对讲机不是用作收发，而是用作数据存储设备。它暂时停止一些功能，如下所示：

- 停止录制
- 暂停GPS记录功能和RX历史记录功能
- 断开蓝牙设备的连接
- 禁用自动关机功能

#### 退出SD卡模式

基于 Windows 10。

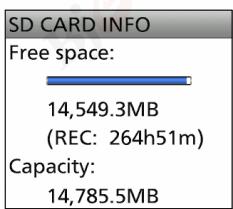
1. 点击“”，在任务托盘中。
2. 点击“Eject Device(弹出设备)”。
3. 显示“Safe to Remove Hardware(安全移除硬件)”后，从电脑上移除USB电缆。

## 2 使用microSD 卡

### 检查microSD卡上的可用空间和录制时间

[MENU] > SET > SD Card > **SD Card Info**

1. 按 [MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“SD Card”。
3. 选择“SD Card Info”。



- 此时会显示microSD卡上的可用空间和录制时间。
- ◊ 按 [MENU]退出菜单。

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 电池信息 .....                   | 3-2 |
| ◊ 电池寿命 .....                 | 3-2 |
| ◊ 电池图标 .....                 | 3-2 |
| 充电信息 .....                   | 3-3 |
| ◊ 使用[DC IN] 插孔充电 .....       | 3-3 |
| ◊ 使用USB电缆充电 .....            | 3-4 |
| 使用 BC-202IP2 可选快速充电器充电 ..... | 3-5 |
| 使用BC-202IP3L可选快速充电器充电 .....  | 3-6 |
| 将 BC-202IP3L 连接在一起 .....     | 3-7 |
| 外部直流电源操作 .....               | 3-7 |
| 可选电池盒 .....                  | 3-8 |
| ◊ 电池寿命 .....                 | 3-8 |
| ◊ 电池更换 .....                 | 3-8 |
| 充电器和电池组规定 .....              | 3-9 |
| ◊ BP-271 锂电池(选件) .....       | 3-9 |
| ◊ BP-272 锂电池(随机) .....       | 3-9 |
| ◊ BP-307 锂电池(选件) .....       | 3-9 |
| ◊ BC-202IP2快速充电器(选件) .....   | 3-9 |
| ◊ BC-202IP3L快速充电器(选件) .....  | 3-9 |

### 3 电池充电

## 电池信息

### ◆电池寿命

根据以下假设计算出如下所示的近似电池寿命

(工作时间)：

- 省电设置: Auto (Short)
- 占空比: TX:RX: 待机 = 1 : 1 : 8  
(基于操作风格)

### 近似电池寿命:

| 电池     | FM 模式   |
|--------|---------|
| BP-271 | 4.25 小时 |
| BP-272 | 7.25 小时 |
| BP-307 | 12 小时   |

有关可选的BP-273电池盒电池寿命, 请参见第3-8页。

### 注意:

请确保在购买约五年后, 即使电池仍能充电, 也需购买新电池更换之前的电池。电池即使很少使用的情况下, 内部材料在一段时间后会变弱。

电池充电的次数在300到500次之间。当出现以下情况时, 即使电池看起来充满电, 对讲机的工作时间也可能变短:

- 约使用五年。
- 电池已反复充电。

**提示:**保持电池触点清洁。偶尔清洁有利于延长电池寿命。

### ◆电池图标

当电池组连接到对讲机时, 将显示“”电池图标。

| 图标   | 电池状态  |
|--|---|
|         | 电池正在充电。   |
|         | 电池容量充足。   |
|         | 电池电量有损耗。  |
| <br>(绿) | 电池将要耗尽。   |
| <br>(红) | 电池几乎耗尽。<br>立即给电池充电。否则, 图标将很快开始闪烁, 显示“LOW BATTERY”(电池电量不足), 对讲机将自动关闭。                            |
| 无图标  | 当连接外部直流电源 (12 V DC) 时, 电池未充电, 因为:<br>• 电池已完全充电。<br>• “Charging (Power ON)充电 (电源开启)”设置为“OFF(关闭)” |

BP-273的电池图标不能显示碱性电池的容量。电池图标始终显示“”, 它不会反映真实的电池容量。

### 显示正确的电池状态

在以下项目中选择需要连接的电池。(默认: BP-271/BP-272)

([MENU] > SET > Function > **Battery Pack Select**)

要在每次连接电池时显示“电池选择”对话框, 请将以下项目设置为“ON”。

([MENU] > SET > Function > **Battery Pack Confirmation**)

### 3 电池充电

## 充电信息

### 注意:

- 首次使用对讲机之前，电池必须充满电，以获得最佳的使用寿命和操作。
- 使用提供的电池充电器充电时，**务必关闭对讲机**。否则，电池将无法充电。

¶ 充电时，显示充电图标“”，和“Charging....”。

¶ 充电完成，充电图标和“Charging....”消失。

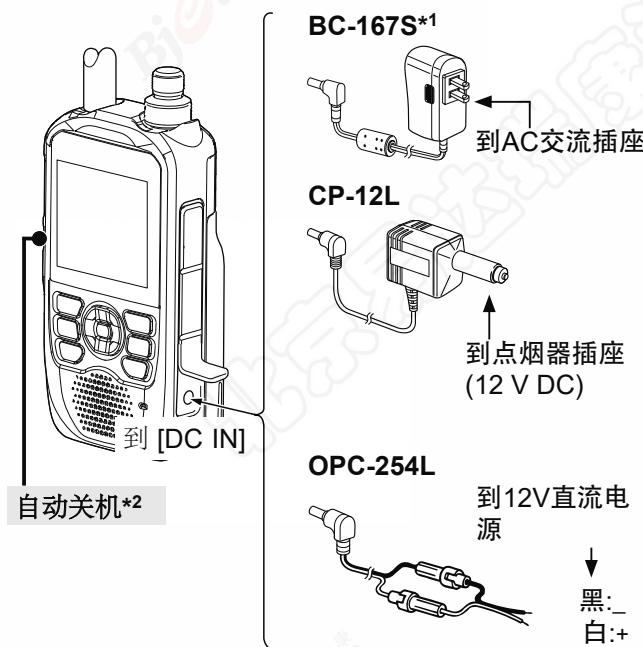
### ◇通过[DC IN]插孔充电

根据以下假设，计算出如下所示的近似电池寿命（工作时间）：

- 使用可选CP-12L或OPC-254L时，电池可以在电源打开时充电。（第3-7页）  
¶ 要连接，请参见下图。
- BP-273电池盒是无法充电的，也没有插座。

### 充电时长(约)

- BP-271: 3 小时
- BP-272: 5 小时
- BP-307: 8 小时



### 为电池充电:

- 使用提供的电池充电器或可选适配器。
- 使用USB电缆（用户自备）。（第3-4页）
- 使用可选快速充电器。（第3-6页）

### 充电注意

- 注意:** 在连接直流适配器之前，**务必连接好电池**。
- 使用BC-167S时，关闭对讲机。
- 不要给充满电的电池持续充电。这可能会缩短电池寿命。

\*1 形状因版本而异。

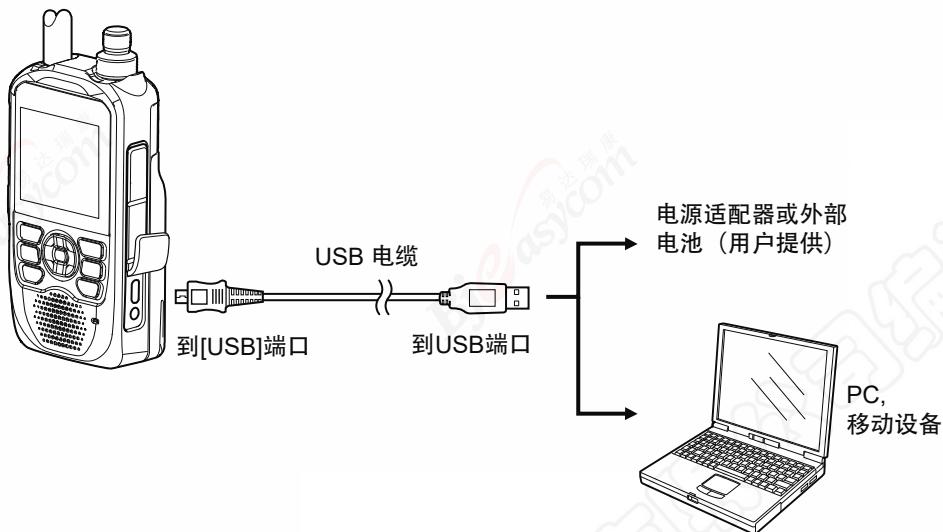
\*2 使用BC-167S时，关闭对讲机。

### 3 电池充电

#### 充电信息

##### ◇ 使用USB电缆充电

操作对讲机时，可以使用USB电缆（micro B型）为电池充电。



#### 注意:

- 确保将电池连接到对讲机。
- 要将移动设备或PC用作外部电源，请将以下项目设置为“ON”（默认）。  
([MENU] > SET > Function  
> **USB Power Input (Phone, Tablet, PC)**)
- 电池在传输时用作电源，即使连接了外部电源。如果电池耗尽，则也无法传输。
- 可能无法充电：
  - 取决于USB电缆或电源适配器。
  - 使用USB集线器或连接到低输出USB端口时。
- 充电时间可能不同，具体取决于USB端口。
- 由于USB电源噪声的影响，可能会出现S仪表或出现噪声。在这种情况下，拔下USB电缆，断开对讲机与USB电源的连接。
- 在充电时操作对讲机时，充电可能不够，电池可能会消耗，具体取决于电源适配器。

#### 提示:

- 连接USB电缆后，电池充满电时停止充电。之后，当连接USB电缆消耗了一定容量时，充电将恢复。
- 当对讲机通过USB电缆连接到PC时，可以更改操作。  
([MENU] > SET > Function > **USB Connect**)

### 3 电池充电

## 使用BC-202IP2可选快速充电器充电

可选BC-202IP2可快速为电池充电。

当大约90%的电池容量充电时，BC-202IP2停止充电，充电指示灯亮起绿色。因此，电池寿命将比使用对讲机充电时稍短。

### 充电时长(约)

- BP-271: 1.5 小时
- BP-272: 2.5 小时
- BP-307: 4 小时

这是电池耗尽充电的时间，并且在关闭对讲机的情况下充电。

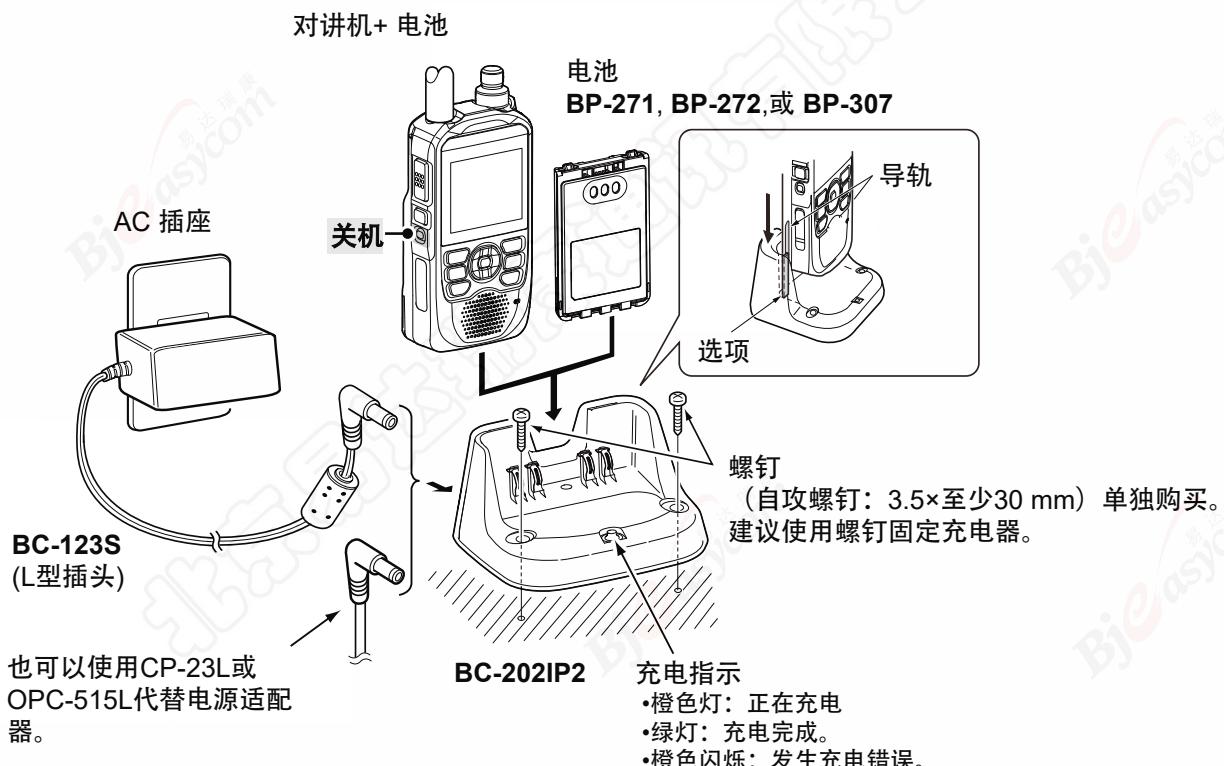
以下是随机配件

- BC-123S (L型插头)  
(根据充电器型号，提供不同类型的电源适配器或不提供电源适配器。)

### 充电注意事项：

△ 危险！切勿使用未经Icom制造或批准的电池。

- 注意：**将对讲机连接到快速充电器时，不要将任何东西连接到对讲机侧面的[DC IN]插孔或[USB]端口。这可能会导致充电器故障。如果充电指示灯呈橙色闪烁，请断开电源适配器与充电器的连接，然后重新连接。
- 务必关闭**对讲机。当对讲机电源因电池耗尽而无法关闭时，将电池从对讲机上拆下。然后自行给电池充电。
- BC-202IP2快速充电器只能为BP-271、BP-272或BP-307锂离子电池充电。其他类型的可充电池，镍镉或镍氢不能充电。
- 如果充电指示灯呈橙色闪烁，则电池或充电器可能有问题。如果新电池充电有问题，请联系您的经销商。



### 3 电池充电

## 使用BC-202IP3L可选快速充电器充电

可选BC-202IP3L可快速为电池充电。

当大约90%的电池容量充电时，BC-202IP3L停止充电，充电指示灯亮起绿色。因此，电池寿命将比使用对讲机充电时稍短。

### 充电时长(约)

- BP-271: 2 小时
- BP-272: 3 小时
- BP-307: 5 小时

这是电池耗尽充电的时间，并且在关闭对讲机的情况下充电。

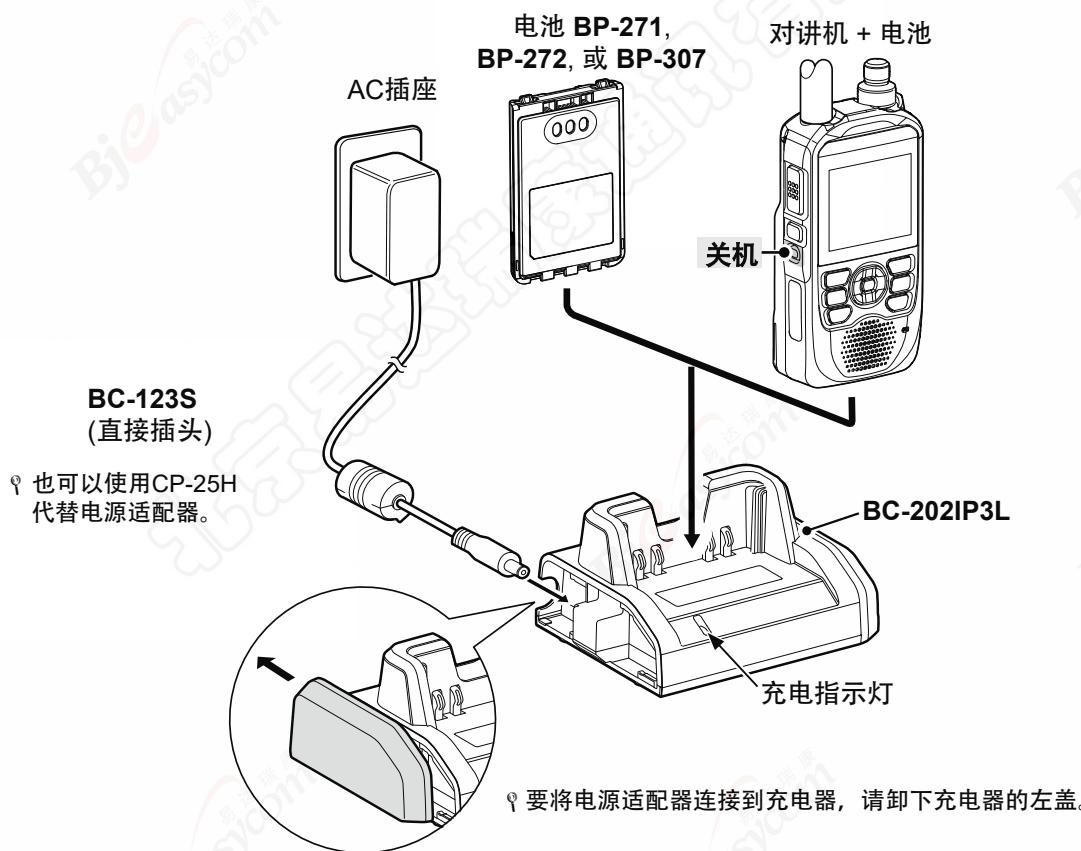
以下是随机配件

- BC-123S (直接插头)  
(根据充电器型号，提供不同类型的电源适配器或不提供电源适配器。)

### 充电注意事项：

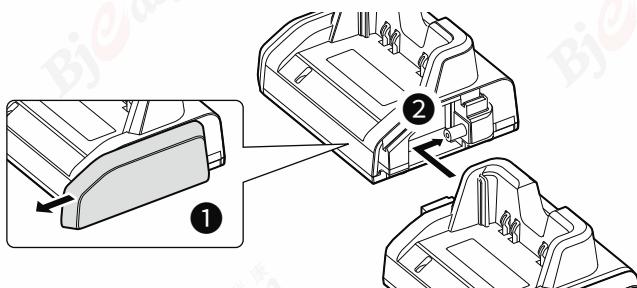
△ 危险！切勿使用未经Icom制造或批准的电池。

- 注意：将对讲机连接到快速充电器时，不要将任何东西连接到对讲机侧面的[DC IN]插孔或[USB]端口。这可能会导致充电器故障。如果充电指示灯呈橙色闪烁，请断开电源适配器与充电器的连接，然后重新连接。
- 务必关闭对讲机。当对讲机电源因电池耗尽而无法关闭时，将电池从对讲机上拆下。然后自行给电池充电。
- BC-202IP3L快速充电器只能为BP-271、BP-272或BP-307锂离子电池充电。其他类型的可充电池，镍镉或镍氢不能充电。
- 如果充电指示灯呈橙色闪烁，则电池或充电器可能有问题。如果新电池充电有问题，请联系您的经销商。



### 3 电池充电

#### 将BC-202IP3L连接在一起



可以将6个BC-202IP3L连接到一起。

1. 取下充电器的右盖。(①)
2. 将直流电源插头插到另一个充电器的直流电源插座上。(②)

△**警告！切勿将6个以上的充电器连接在一起。它可能会导致触电、起火、过热或损坏充电器。**

△**警告！切勿连接多个BC-202IP3L单元时，使用BC-228 AC适配器以外的其他适配器。它可能会导致触电、起火、过热或损坏充电器。**

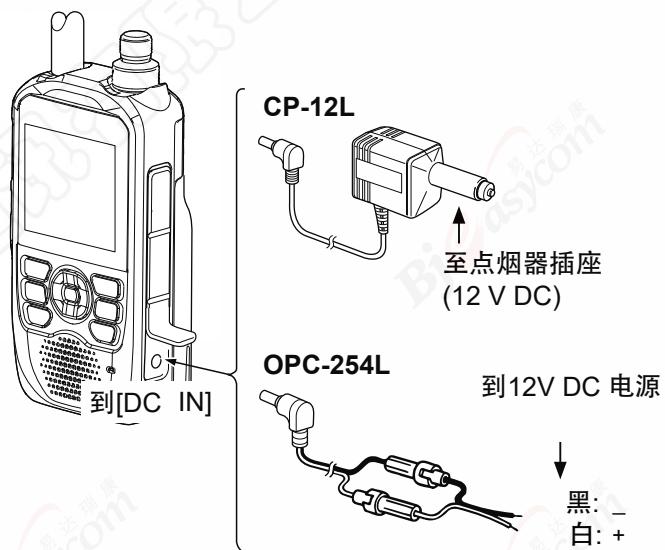
#### 外部直流电源操作

##### 操作说明

- 不要将超过16 V的直流电，直接连接到收发器对讲机的[DC IN]插孔。电源电压必须在10.0 V~16.0 V DC之间。
- 不要长时间以高功率发射。否则对讲机变热，可能会导致灼伤。
- 使用外部直流电源时，使用可选CP-12L或OPC-254L。
- 确认OPC-254L电源连接的极性正确。将OPC-254L连接到外部电源（用户自备）。
- 使用外部DC-DC转换器通过可选CP-12L或OPC-254L将对讲机连接到24 V DC电源。详情请咨询经销商。
- 使用外部电源时，节电功能（第12-18页）将自动关闭。
- 根据外部电源电压，电池可用于操作对讲机，并且电池容量将被消耗。

##### 提示：

当“Charging(Power ON)(充电(电源打开)”设置为“ON”（默认）时，即使对讲机打开，电池也可以充电。此操作可能会产生某些杂散信号，并且可能会出现S表显示，或者可能会听到噪声。  
当在充电时操作对讲机，如果无法正确接收信号，请设置“Charging(Power ON)(充电(电源打开”设置为“OFF”  
([MENU] > SET > Function > **Charging (Power ON)**)



**注意：务必在连接直流电缆之前，先连接电池。**

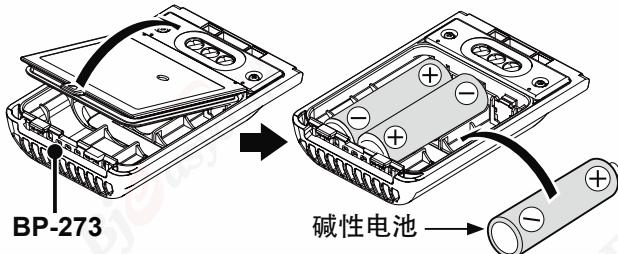
¶ BC-167S不能用于外部直流电源操作。

### 3 电池充电

## 可选电池盒

BP-273使用三节AA(LR6)(国内5号)碱性干电池。

- 1.拆下电池盒顶部，如下图所示。
- 2.安装三节AA(LR6)(国内5号)型碱性电池。
  - 仅安装碱性电池。
  - 务必遵守正确的极性。
- 3.连接电池盒。（第1-2页）



### 电池注意事项

- 安装电池时，确认它们的品牌、类型和容量都相同。不要将新旧电池混合在一起。
- 不要焚烧用过的电池，因为内部电池气体可能会导致电池破裂。
- 不要将拆下的电池壳暴露在水中。如果电池壳变湿，请务必在使用前将其擦干。
- 请勿使用绝缘层损坏的电池。
- 保持电池端子清洁。定时清洁有助于延长电池寿命。
- 不使用电池盒时，取出碱性电池。否则，由于内置升压转换器，已安装的碱性电池将耗尽。

### 提示:

- BP-273中的内置升压转换器，将电压提高至5.5 V DC。在这种情况下，输出功率大约100 mW。此外，发射输出功率选择被禁用。
- 当连接BP-273时，对讲机满足IPX4防水保护要求。
- 电池在低温(如-10°C或以下)下使用时，容量可能较低。在这种情况下，请保持电池温度。

### ◆电池寿命

大致电池寿命(工作时间)如下所示，根据以下假设计算得出：

- 省电设置: Auto (Short)
- 值守: TX : RX : 待机 = 1 : 1 : 8  
(基于操作风格)

### 近似电池寿命

FM 模式

4.5 小时

电池寿命可能会有所不同，具体取决于您的操作风格或安装的碱性电池

### ◆电池更换

当碱性电池几乎耗尽时，显示“LOW BATTERY”(低电量)，电池图标开始闪烁。10秒后，对讲机电源自动关闭。在这种情况下，请更换新的碱性电池使用。

BP-273的电池图标不能显示碱性电池的容量。电池图标始终显示“”，它不会反映真实的电池容量。

### 3 电池充电

## 充电器和电池组规定

### ◇ BP-271 锂电池 (选件)

- 电压: 7.4V
- 容量: 1150 mAh (最小)
- 可用温度范围: -20°C ~ +60°C
- 充电温度范围: 0°C ~ 40°C
- 储存温度范围: -20°C ~ +50°C(1个月内)  
-20°C ~ +35°C(3个月内)  
-20°C ~ +20°C, (1年内)
- 尺寸: 58 (W) × 86.9 (H) × 9.1 (D) mm (不含凸出部分)

### ◇ BP-272锂电池 (随机)

- 电压: 7.4V
- 容量: 1880 mAh (最小)
- 可用温度范围: -20°C ~ +60°C
- 充电温度范围: 0°C ~ 40°C
- 储存温度范围: -20°C ~ +50°C(1个月内)  
-20°C ~ +35°C(3个月内)  
-20°C ~ +20°C, (1年内)
- 尺寸: 58 (W) × 86.9 (H) × 14.2 (D) mm (不含凸出部分)

### ◇ BP-307锂电池 (选件)

- 电压: 7.4V
- 容量: 3050 mAh (最小)
- 可用温度范围: -20°C ~ +60°C
- 充电温度范围: 0°C ~ 40°C
- 储存温度范围: -20°C ~ +60°C(1个月内)  
0°C ~ 40°C(3个月内)  
-20°C ~ +50°C, (1年内)
- 尺寸: 58 (W) × 86.9 (H) × 22.4(D) mm (不含凸出部分)

### ◇ BC-202IP2 快速充电器(选件)

- 电源: 12 V ~ 16 V DC或指定的Icom电源适配器
- 温度: 0°C ~ 40°C
- 重量: 约105 g, 3.7 oz (不含适配器)
- 尺寸: 88.0 (W) × 47.5 (H) × 72.5 (D) mm (不含凸出部分)

### ◇ BC-202IP3L快速充电器(选件)

- 电源: 12 V ~ 15V DC或指定的Icom电源适配器
- 温度: 10°C ~ 40°C
- 重量: 约120 g, 3.7 oz (不含适配器)
- 尺寸: 106.5 (W) × 52.5 (H) × 78.0 (D) mm(不含凸出部分)

---

|                    |      |
|--------------------|------|
| 基本操作 .....         | 4-2  |
| ◊ 说明 .....         | 4-2  |
| ◊ 打开调频广播 .....     | 4-2  |
| ◊ 选择调频广播模式 .....   | 4-3  |
| ◊ 选择存储群组模式 .....   | 4-3  |
| ◊ 搜索调频广播信号 .....   | 4-4  |
| ◊ 使用衰减器功能 .....    | 4-4  |
| ◊ 设置静噪电平 .....     | 4-5  |
| ◊ 使用监听功能 .....     | 4-5  |
| 调频广播存储 .....       | 4-6  |
| ◊ 使用调频广播信道 .....   | 4-6  |
| ◊ 添加调频广播信道 .....   | 4-6  |
| ◊ 编辑调频广播信道 .....   | 4-8  |
| ◊ 删除调频广播信道 .....   | 4-9  |
| ◊ 调频广播信道重新排序 ..... | 4-10 |
| ◊ 调频广播信道跳过设置 ..... | 4-11 |
| 使用调频广播模式 .....     | 4-12 |
| 调频广播选项 .....       | 4-13 |

### 基本操作

#### ◇说明

对讲机可以收听调频广播。

使用Dualwatch(双重值守)功能时，仍可在弹出窗口收听调频广播。

多达500个调频广播存储信道，可单独存储在26组中，便于管理。

可以在待机状态下，收听调频广播。此外，对讲机具有专用调频广播模式，即只有调频广播工作。在此模式下，其他功能被禁用。

#### 提示：

本手册中介绍的调频广播存储信道内容，可能与对讲机预装内容不同。

#### 调频广播的频率范围

FM: 76.0 MHz\* -108.0 MHz

\* 可用频率范围有可能不同，具体取决于对讲机版本。

#### ◇打开调频广播

1. 按[QUICK]。
2. 选择“<<FM Radio ON>>”。
  - 返回待机屏幕，显示FM RADIO(调频广播)窗口。
  - 显示“”。



#### 提示：

##### 关闭调频广播

按[QUICK]，然后选择“<<FM Radio OFF>>”。

##### 在监控A/B频段的同时，收听调频广播。

按[CLR] 关闭调频广播窗口。

- 可以待机收听调频广播。



再次打开调频广播，按[QUICK]选择“<<FM Radio>>”



**注意:**如果在使用Dualwatch(双重值守)功能时，打开Band Scope(频段范围)，调频广播的音频输出，可能会因AF Output (DUAL/AIR Band)功能中断。在这种情况下，将“Auto Mute(自动静音)”设置为OFF，或将“AF Output (DUAL/AIR Band)”设置为OFF。

当“AF Output (DUAL/AIR Band)”设置为ON时，在扫描过程中会立即听到接收到的音频，在不看显示器的情况下接收到信号。

([MENU] > FM RADIO > FM Radio Set > **Auto Mute**)  
([MENU] > SET > Scope > AF Output (DUAL/AIR Band))

## 4 调频广播操作

### 基本操作

#### ◇选择调频广播模式

1. 当显示FM RADIO窗口时，按下[MR]，在 Tuning(调谐)和Memory(存储)模式之间进行选择。
2. 旋转[DIAL]以选择频率或存储信道。

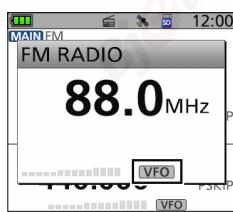
##### • 调谐模式

调频广播调谐模式，用于设置所需的调频广播频率。

选择调谐模式时，将显示“**VFO**”。

要保存所选频率，请按住[MR]1秒。

•将其存储在所选组的最小存储信道。



调谐模式

##### • 存储模式

调频广播的存储模式，对于快速选择常用频率设置非常有用。

选择存储模式后，将显示“**MR**”和所选存储信道组(A~Z)和编号。



存储模式

#### 提示:

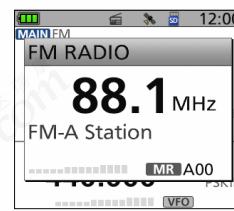
按[QUICK]，然后选择“VFO”以选择调谐模式，或选择“MR”，选择存储模式。

#### ◇选择存储群组模式

在存储群组，每组最多可分配50个调频广播存储信道，以便于管理。

如果更改群组，则可以选择其他群组信道。

1. 按 [MR] 选择存储模式。

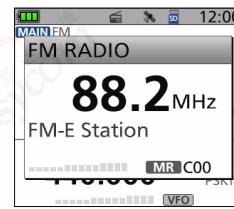
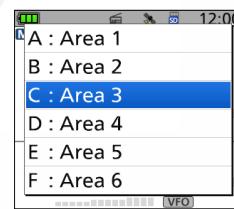


•“**MR**”显示所选信道。

2. 按[QUICK]。
3. 选择“Group Select”。



4. 选择需要的群组。



• 返回待机屏幕，显示所选组中的存储信道。

5. 旋转[DIAL] 选择信道。

## 4 调频广播操作

### 基本操作

#### ◇ 搜索调频广播信号

在调谐模式下，按住D-pad(←)开始搜索广播信号。



搜索时，将依次显示频率。



- 按住D-pad(←)，向下扫描开始，按住 D-pad(→)，向上扫描开始。
- 当接收到信号时，扫描在频率上停止。
- 取消扫描，按D-pad(←)或 [CLR]。

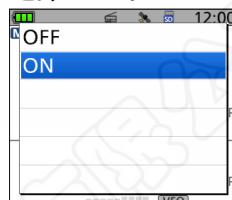
#### ◇ 使用衰减器功能

当非常强的FM无线电信号接近频率时，或者当非常强电场(例如来自广播电台的信号)靠近对讲机位置时，衰减器可防止所需信号失真。

1. 按[QUICK]。
2. 选择“ATT”。



3. 选择“ON”。



- 显示“ATT”



## 4 调频广播操作

### 基本操作

#### ◆ 设置静噪电平

静噪使音频仅在接收到强于设定电平的信号时，才被听到。较高的电平会阻挡微弱的信号，这只能接收到更强的信号。较低的电平能够听到微弱的信号。

调频广播窗口上设置的静噪级别仅适用于调频广播。

按住[SQL]，旋转[DIAL] 选择静噪等级。



自动静噪

最大静噪电平

#### ◆ 相关信息

- 选项：“OPEN”，“AUTO”(默认)，和“LEVEL 1”~“LEVEL 3”。
- “LEVEL 1”低等级(针对弱信号), “LEVEL 3”高等级 (针对强信号)。
- “AUTO”是使用噪声脉冲计数系统的自动电平调整。
- “OPEN”静噪打开。

#### ◆ 使用监听功能

监听功能用于在不改变静噪设置的情况下收听微弱的调频广播信号。

在按住[SQL]的同时，对讲机监听该频率上的微弱信号。

- 静噪开启



第一段闪烁

#### 提示:

可以在菜单屏幕上设置监听保持功能。每次按下[SQL]时，对讲机都会打开或关闭静噪。  
([MENU] > SET > Function > Monitor)

### 调频广播存储

#### ◇ 使用调频广播信道

共有26个群组，可用于调频广播信道存储。

最多可以为每组，分配50个调频广播存储信道，以便存储管理。(调频广播存储最多有500个信道。)

一些地区调频广播电台频率，已经预装在调频广播存储器中，便于管理。

#### 提示：

本手册中介绍的调频广播存储内容可能与对讲机的编程存储不同。

#### ◇ 添加调频广播信道

步骤1：添加调频广播信道并进入编辑模式。

[MENU] > FM RADIO > FM Radio Memory

1. 按[MENU]。
2. 在“FM RADIO”菜单，选择“FM Radio Memory”。

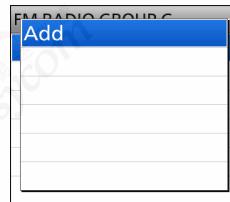


3. 选择群组。



如果没有存储，则显示“-- Blank --”

4. 按下[QUICK]。
5. 选择“Add”。



• 显示FM RADIO MEM EDIT(调频广播编辑)屏幕。

#### 提示：

更改组名，请按[QUICK]，然后在步骤4中选择“Edit Name”。

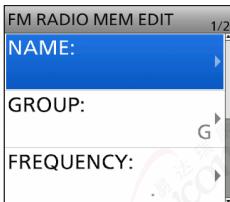
## 4 调频广播操作

### 调频广播存储

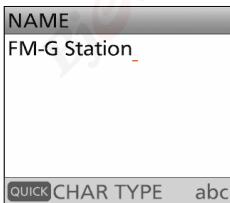
#### ◇ 添加调频广播信道

##### 步骤2：输入调频收音机存储器名称。

- 选择“NAME”。



- 输入名称。



字符输入，请见第 iii 页。

- 输入完毕按，按[ENT]。

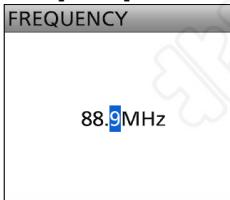
**提示：**更改调频广播存储群组，请选择“group”，然后选择所需的组。

##### 步骤3：输入频率。

- 选择“FREQUENCY”。



- 旋转[DIAL] 设置频率。



按D-pad(←)移动光标。

根据对讲机的版本，可用频率范围有所不同。

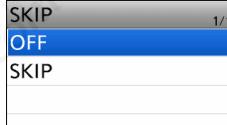
- 输入完毕，按 [ENT]。

##### 步骤4：选择跳过设置。

- 选择“SKIP”。



- 选择“OFF”或“SKIP”。



• OFF：可以在存储模式下选择信道

• SKIP：在存储模式下，不显示信道

##### 步骤5：存储调频广播信道

- 选择“<<Add Write>>”。



- 选择“YES”。



输入的内容保存在调频广播存储中，显示屏返回到所选的分组屏幕。

##### 提示：如何取消输入的数据：

- 按[CLR]。
- 选择“YES”。



取消输入，并返回所选组屏幕。

## 4 调频广播操作

### 调频广播存储

#### ◇ 编辑调频广播信道

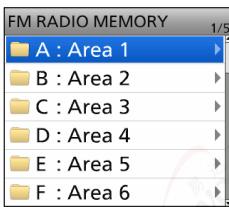
此功能可编辑调频接收广播存储内容。当已输入的数据不正确、已更改或应将新数据添加到列表中时，此项非常有用。

[MENU] > FM RADIO > **FM Radio Memory**

- 按[MENU]。
- 在“FM RADIO”菜单选择“FM Radio Memory”。



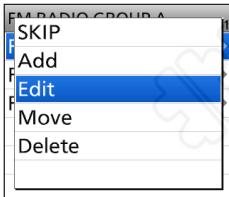
- 选择包含要编辑的存储群组。



- 选择存储信道进行编辑。

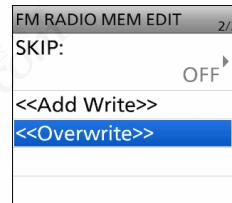


- ⑨ 不要按 [ENT]。  
5. 按 [QUICK]。  
6. 选择 “Edit”。



- 选择项目进行编辑。  
⑨ 详见 4-7 页。

- 编辑完成，选择 “<<Overwrite>>”。



- 选择 “YES”。



• 存储内容被覆盖，并返回到所选组屏幕。

## 4 调频广播操作

### 调频广播存储

#### ◇删除调频广播信道

可以删除调频广播存储中的所有内容。

**注意:**删除的内容无法恢复。

[MENU] > FM RADIO > **FM Radio Memory**

1. 按[MENU]。
2. 在“FM RADIO”菜单选择“FM Radio Memory”。



3. 选择需要删除信道所在的群组。

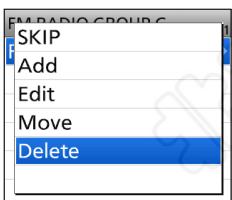


4. 选择要删除的信道。



◊ 不要按 [ENT]。

5. 按 [QUICK]。
6. 选择“Delete”。



7. 选择“YES”。



• 所选的调频广播信道将被删除。

## 4 调频广播操作

### 调频广播存储

#### ◇ 调频广播信道重新排序

可以移动调频广播信道，以重新排列所选调频广播信道组中的显示顺序。

[MENU] > FM RADIO > **FM Radio Memory**

- 按[MENU]。
- 在“FM RADIO”菜单选择“FM Radio Memory”。



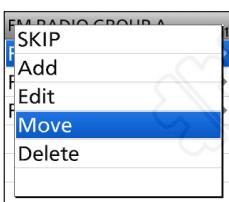
- 选择需要移动信道所在的群组。



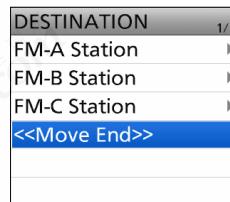
- 选择要移动的信道。



- 不要按 [ENT]。
- 按 [QUICK]。
- 选择“Move”。



- 选择一个存储位置，插入到其上方位置。



• 所选信道插入目标信道上方。

• 如选择“<<Move End>>”，则信道将移动到群组的底部。

## 4 调频广播操作

### 调频广播存储

#### ◇ 调频广播信道跳过设置

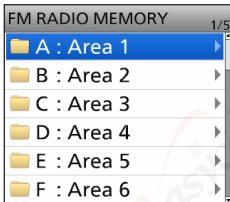
可以将信道设置为跳过信道。所选信道不会在信道模式下显示。

[MENU] > FM RADIO > **FM Radio Memory**

1. 按[MENU]。
2. 选择“FM RADIO”
3. 选择“FM Radio Memory”。



4. 选择跳过的信道的群组。

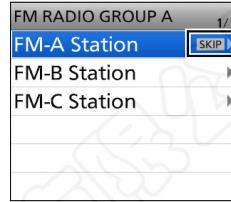
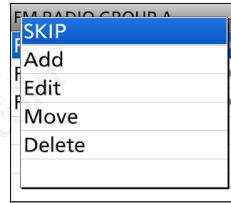


5. 选择跳过信道。



- 不要按 [ENT]。  
6. 按[QUICK]。

7. 选择“SKIP”。



- “SKIP” 显示在所选信道上。  
• 按[QUICK]，然后再次选择“skip”，取消跳过设置。

**提示：**在信道模式下，显示调频广播窗口时，按下[QUICK]，选择“skip”，也可进行跳过设置。

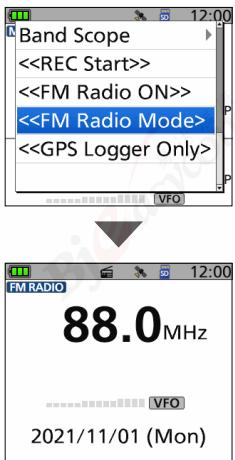


## 4 调频广播操作

### 使用调频广播模式

对讲机具有专用调频广播模式，即只有调频广播才能工作的模式，其他模式都不能工作。

1. 按[QUICK]。
2. 选择“<<FM Radio Mode>>”。



- 此时将显示调频广播模式屏幕。

#### 提示：要取消调频广播模式

1. 按[QUICK]。
2. 选择“<<Normal Mode>>”。
  - ◊ 在专用调频广播模式下，其他模式处于休眠状态。要以正常方式操作对讲机，请取消调频广播模式。

## 4 调频广播操作

### 调频广播选项

#### FM Radio Memory(调频广播信道)

[MENU] > FM RADIO > **FM Radio Memory**

共有26个群组，可用于调频广播存储。  
每组最多可分配50个信道，便于管理信道。(调频广播信道最多有500个。)

#### FM Radio memory contents(调频广播信道内容)

|           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| NAME      | 调频广播信道的名称。<br>每个信道最多16个字符的进行命名。 |
| GROUP     | 群组字母号和群组名称                      |
| FREQUENCY | 输入频率<br>频率范围有可能不同，具体取决于对讲机的版本。  |
| SKIP      | 显示跳过状态<br>跳过信道不会在存储模式下显示。       |

#### Auto Mute(自动静音) (默认: 2sec)

[MENU] > FM RADIO > FM Radio Set > **Auto Mute**

选择在接收A或B频段的信号时，是否将背景中的调频广播音频静音\*。

无论此设置如何，调频广播音频在发射信号时都会静音。  
\* 有关详细信息，请参见第4-2页的“在监听A/B频段的同时，收听调频广播”。

- OFF: 自动静音功能关闭。即使对讲机接收到A或B频段的信号，调频广播音频也不会静音。对讲机发射信号时，调频广播音频将静音。
- 0 to 10sec: 当广播在A或B频段进行发送或接收时，调频广播音频会自动静音。发送或接收后，自动静音计时器启动。定时器结束后，可以再次收听调频广播。  
当频谱扫描过程中接收到信号时，调频广播音频将静音。

#### Earphone Antenna(耳机天线) (默认: Not Used)

[MENU] > FM RADIO > FM Radio Set >  
**Earphone Antenna**

选择是否将耳机天线用于调频广播。

- Not Used: 不使用耳机天线。
- Use: 使用耳机天线。

#### Power Save (FM Radio)(调频广播省电) (默认: ON)

[MENU] > FM RADIO > FM Radio Set >  
**Power Save (FM Radio)**

设置省电功能，在调频广播打开时，减少电流消耗并节省电池电量。

- OFF: 关闭节电功能。
- ON: 当调频广播打开，且在5秒钟内没有接收到任何信号时，此功能将以1:3的循环比例(300:900毫秒)激活。

#### 注意:

当使用外部电源时，此功能将被禁用。

#### <<FM Radio ON>>(打开调频广播)

[MENU] > FM RADIO > <<FM Radio ON>>

打开调频广播。

当对讲机主频段和副频段接收时，仍然可以收听调频广播。当调频广播打开时，调频广播屏幕上将显示<FM Radio OFF>>。要关闭调频广播，请选择<<FM Radio OFF>>。

也可以在快捷界面，选择<<FM Radio OFF>> 关闭广播。

#### <<FM Radio Mode>>(调频广播模式)

[MENU] > FM RADIO > <<FM Radio Mode>>

对讲机进入专用调频广播模式，只有调频广播才能工作。

在调频广播模式下，<<Normal Mode>>将显示在调频广播屏幕上。要退出调频广播模式，请选择<Normal Mode>>。

也可以在快捷界面，选择 <<Normal Mode>> 退出调频广播模式。

**注意：**

有关如何将呼号注册到网关中继器和基本操作的详细信息，请参阅基本手册上的D-STAR指南。

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| “FROM”(接入中继器)设置.....              | 5-3  |
| ◊ 使用对讲机的中继器列表 .....               | 5-4  |
| ◊ 使用DR扫描 .....                    | 5-5  |
| ◊ 使用附近中继器搜索功能.....                | 5-6  |
| ◊ 使用TX历史记录.....                   | 5-7  |
| “TO”(目的地)设置 .....                 | 5-8  |
| ◊ 制定“Local CQ”(本地呼叫).....         | 5-9  |
| ◊ 制定“Gateway CQ”(网关呼叫).....       | 5-9  |
| ◊ 使用“Your Call Sign” .....        | 5-10 |
| ◊ 使用RX历史记录.....                   | 5-10 |
| ◊ 使用TX 历史记录.....                  | 5-11 |
| ◊ 直接输入(UR).....                   | 5-11 |
| ◊ 直接输入(RPT).....                  | 5-12 |
| REPEATER DETAIL (中继器详细信息) 界面..... | 5-13 |
| 连接反射器.....                        | 5-14 |
| ◊ 什么是反射器? .....                   | 5-14 |
| ◊ 取消反射器链接.....                    | 5-14 |
| ◊ 链接到反射器.....                     | 5-15 |
| ◊ 使用反射器.....                      | 5-16 |
| ◊ 反射器回声测试 .....                   | 5-16 |
| ◊ 请求中继器信息 .....                   | 5-16 |
| 信息操作.....                         | 5-17 |
| ◊ 输入发送信息 .....                    | 5-17 |
| ◊ 消息传输 .....                      | 5-17 |
| ◊ 删除传输信息 .....                    | 5-18 |
| 查看接收的呼号.....                      | 5-19 |
| ◊ 查看接收历史屏幕上的呼号 .....              | 5-19 |
| BK 模式通讯.....                      | 5-21 |
| EMR 通讯 .....                      | 5-22 |
| ◊ 调整EMR音频输出.....                  | 5-22 |
| 自动DV检测 .....                      | 5-23 |
| 自动回复功能 .....                      | 5-24 |
| ◊ 录制自动回复消息 .....                  | 5-25 |
| ◊ 自动位置回复功能 .....                  | 5-26 |

|                       |      |
|-----------------------|------|
| 数据通讯.....             | 5-27 |
| ◇ 连接.....             | 5-27 |
| ◇ 数据通信应用程序设置.....     | 5-27 |
| ◇ 正在发送数据.....         | 5-27 |
| ◇ DV快速数据功能.....       | 5-28 |
| 关于显示类型.....           | 5-28 |
| 数字静噪功能.....           | 5-29 |
| ◇ 数字呼号静噪设置.....       | 5-29 |
| ◇ 数字代码静噪设置.....       | 5-29 |
| 中继列表 .....            | 5-30 |
| ◇ 中继列表内容.....         | 5-30 |
| 在中继器列表中输入新信息.....     | 5-31 |
| ◇ 案例所需项目 .....        | 5-31 |
| ◇ 在中继器列表中输入新信息 .....  | 5-32 |
| 中继器列表操作 .....         | 5-36 |
| ◇ 编辑中继器数据 .....       | 5-36 |
| ◇ 删除中继器数据 .....       | 5-36 |
| ◇ 重新排列中继器的显示顺序.....   | 5-37 |
| ◇ 从接收历史添加新的中继器信息..... | 5-38 |
| ◇ 跳过DR扫描的设置.....      | 5-39 |
| ◇ 输入或编辑中继器组名称.....    | 5-40 |
| 呼号 .....              | 5-41 |
| ◇ 输入呼号 .....          | 5-41 |
| ◇ 删除呼号 .....          | 5-42 |
| ◇ 重新排列呼号的显示顺序.....    | 5-43 |
| 您的设置正确吗?.....         | 5-44 |

**重要信息!**

- 本手册中描述的中继器列表可能与对讲机的预加载内容不同。
- 尽管在设置示例中使用了日本中继器，但日本中继器节点(端口)字母与其他国家的不同。  
请务必根据下面显示的频带，在呼号的第8位添加中继器节点字母。
  - 1200 MHz: A (B在日本)
  - 430 MHz: B (A在日本)
  - 144 MHz: C (日本没有中继器)

**使用D-STAR中继器 (DR) 功能以外的功能开始数字模式通信**

要使用DR功能以外的其他功能，开始数字模式通信，可以使用VFO模式、存储信道模式或呼叫信道模式。

本手册主要介绍DR功能操作，可轻松设置。如果您想使用DR功能以外的功能，请参阅右侧所述的步骤，或在存储信道中选择中继器。

对于本地呼叫或网关呼叫：

- 1.设置接入中继器的频率。 (第11-2页)
- 2.设置双工方向和频率偏移。 (第11-4页)
- 3.设置呼号 (UR/R1/R2) 。 (第12-8页)

对单工调用：

- 1.设置工作频率。
- 2.设置呼号 (UR/R1/R2) 。 (第12-8页)

### “FROM”(接入中继器)设置

在DR屏幕上呼叫时，接入中继器必须设置为“FROM”。有5种选择接入中继器的方法。

#### 旋转[DIAL]

通过旋转[DIAL]来选择DR屏幕上的预设中继器。

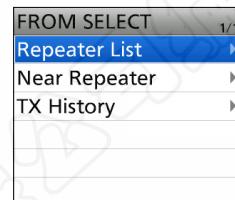


旋转[DIAL]时显示

#### ·当知道接入中继器时

##### 从中继器列表 (p. 5-4)

当接入中继器在对讲机的中继器列表中时，可以通过选择中继器区域和名称(如果有输入)或呼号来选择它。



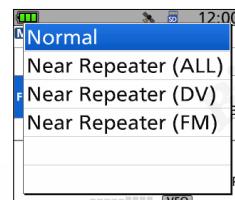
#### ·当不知道可以访问哪些中继器时

##### 使用DR扫描搜索中继器 (p. 5-5)

正常DR扫描搜索附近中继器的输出中继器频率。当检测到信号时，扫描停止。扫描也会在单工信号上停止。

近中继器扫描，通过使用位置和中继器的位置(如果有在中继器列表中输入)，来搜索附近中继器的输出中继器频率。DR扫描开始扫描，并在检测到信号时停止。

只能找到使用近距离中继器(FM)扫描的调频中继器。



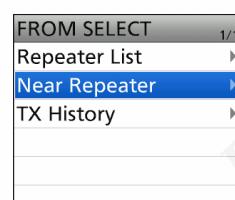
扫描选项

##### 搜索附近中继器 (p. 5-6)

对讲机扫描通过使用对讲机位置和中继器的位置(如果有在中继器列表中输入)，来搜索附近的中继器。

对讲机中继器列表中最近的中继器显示为可选选项。

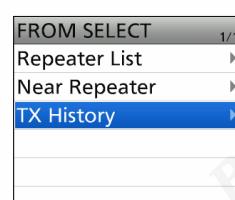
可以选择附近的DV或FM中继器类型。



#### ·当“FROM”数据保存在发送历史记录中时。

##### 从发送历史记录中选择 (第5-7页)

从发送历史记录中选择您以前访问过的中继器。



## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### “FROM”(接入中继器)设置

#### ◇ 使用对讲机的中继器列表

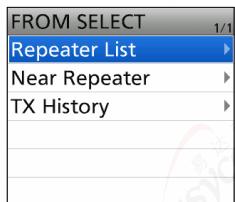
当您的接入中继器在对讲机的中继器列表中时，您可以从列表中选择它。只需从列表中选择中继器，中继器呼号、频率、双工设置和频率偏移都会自动设置，便于操作。

**示例：**从中继器列表中选择美国华盛顿州的“Kirkland (IA)”中继器。

1. 按住[DR] 1秒钟显示 DR 屏幕。
2. 按D-pad(↓) 选择“FROM”，然后按[ENT]。



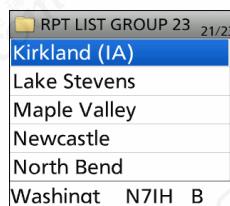
3. 选择“Repeater List”。



4. 在中继器列表中选择群组。



5. 选择接入中继器。



• 返回DR屏幕，所选中继器名称显示在“FROM”中。  
† 本手册中描述的中继器列表可能与对讲机的预存内容不同。

#### 提示:

当您选择调频中继器时：  
当调频中继器在对讲机中继器列表中时，您可以从列表中选择它。  
选择调频中继器时，不需要“TO”设置，“TO”中会显示“—”。

#### 选择调频中继器时。



#### 如何更改中继器组：

要更改DR屏幕上的中继器组，请按[QUICK]，然后选择“Group Select”。



## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### “FROM”(接入中继器)设置

#### ◇ 使用DR扫描

DR扫描功能可以在中继器或单工频率上搜索频率，以找到信号。您可以使用两种DR扫描，正常扫描和附近中继器扫描。

#### 正常扫描

要快速查找中继器，正常扫描会跳过未设置接入中继器的中继台。

将中继器列表上的“USE(FROM)”设置(第5-33页)设置为“NO”。

([MENU] > MEMORY > Repeater List)

#### 附近中继器扫描。

附近中继器扫描通过使用您的位置和中继器输入的位置数据，在160公里内搜索最多20个附近的中继器，然后列出中继器。

即使关闭对讲机，然后在扫描过程中再次打开，近中继器扫描仍会继续。  
如果没有从GPS卫星接收到您自己的位置数据，则使用最后接收到的位置数据。

#### 注意：

即使您的对讲机接收到中继器信号，中继器也可能不会接收到您的信号，因为中继器的输出功率高于对讲机的输出功率，并且您的信号无法到达中继器。

**提示:** DR扫描搜索中继器列表中的单工频率，以及D-STAR中继器。

示例：使用DR扫描选择启动的中继器。

1. 按住[DR] 1秒钟选择DR屏幕。
2. 按住[SCAN]1秒钟。



• 此时将显示DR扫描设置窗口。

3. 选择扫描类型。

- **正常扫描:**  
搜索中继，将“USE (FROM)” 设置为“YES”。
  - **附近中继扫描(ALL):**  
搜索最多20个附近的DV或FM中继器。(共40个中继器)
  - **附近中继扫描(DV):**  
搜索最多20个附近的DV中继器。
  - **附近中继扫描(FM):**  
搜索最多20个附近的FM中继器。
- 所选扫描开始。  
• 在DR扫描中，中继器按距离按降序依次显示。  
• 扫描恢复与其他扫描相同。 (p. 12-5)



4. 当对讲机接收到来自中继器的信号时，扫描停止。按下[SCAN]。



• DR扫描被取消，中继器被设置为“FROM”



## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### “FROM”(接入中继器)设置

#### ◇ 使用附近中继器搜索功能

对讲机使用您的位置和中继器输入的位置数据搜索最近的中继器。对讲机中继器列表中最近的中继器显示为可选选项。

##### 注意:

- 使用附近中继器搜索功能时,请确保首先接收您自己的GPS位置数据,或手动输入您的位置数据。
- 如果在160公里范围内未发现中继器,则显示“No Repeater Found(未发现中继器)”。
- 如果可以使用上次接收的位置数据,则显示“GPS is invalid. Search by last valid position(GPS无效。按上次有效位置搜索)”。

**示例.**从附近中继器列表中选择一个近中继器。  
步骤%从; DG卫星接收自己的位置。

确认GPS接收器正在接收卫星信号。

- 接收时, GPS图标闪烁。



- 当正确接收到当前位置时,将显示GPS图标。



接收可能只需要几秒钟,也可能需要几分钟,具体取决于您的操作环境。如果您在接收时遇到困难,我们建议您更换其他地点。

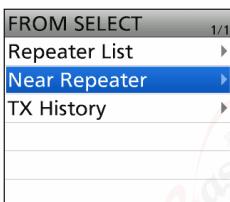
如果没有收到自己的位置,则最后收到的位置将用于当前您的位置。

#### 步骤 2: 从附近中继器列表中选择接入中继器

- 按住DR] 1秒钟,显示 DR 屏幕。
- 按住D-pad(↓)选择“FROM”,然后按[ENT]。



- 选择“Near Repeater”。

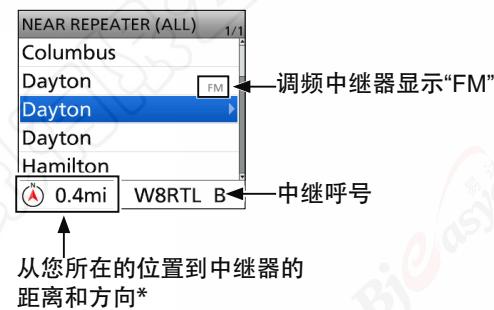


- 选择要显示的附近中继器的类型。



- 附近中继扫描(ALL):**搜索最多20个附近的DV或FM中继器。(共40个中继器)
- 附近中继扫描(DV):**搜索最多20个附近的DV中继器。
- 附近中继扫描(FM):**搜索最多20个附近的FM中继器。

- 考虑到您所在位置到中继器的距离,选择要用作接入中继器的中继器。



- \* 当中继器列表上的“POSITION(位置)”(第5-34页)设置为“Approximate(近似)”时,到中继器的距离小于5公里,则不显示方向数据。  
• 返回DR屏幕,所选中继器设置为“FROM”。



## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### “FROM”(接入中继器)设置

#### ◇ 使用TX历史记录

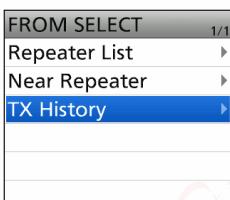
TX 历史记录最多可保存10次最新访问(From) 中继器。可以从TX 历史记录中选择一个中继器作为您的接入中继器。

示例: 从TX 历史记录中选择“Hirano”中继器。

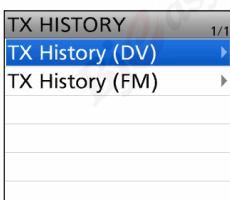
1. 按住 [DR] 1秒钟选择 DR 屏幕。
2. 按D-pad(↓) 选择“FROM”，然后按[ENT]。



3. 选择“TX History”。



4. 选择 TX History (DV)或TX History (FM)。



- TX History (DV): 显示DV中继器的发送历史记录。
- TX History (FM): 显示FM中继器的发送历史记录。

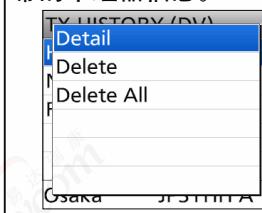
5. 选择中继器以将其用作接入中继器。



- 返回DR屏幕，所选中继器设置为“FROM”



**提示:** 在步骤5按下[QUICK]时, 可以显示REPEATER DETAIL(中继器详细信息)屏幕或删除TX HISTORY屏幕的中继器信息。



### “TO”(目的地)设置

进行DV模式呼叫时，必须将“CQCQCQ”、目的中继器或站点呼号设置为“TO”。有9种方法可以设置目的地。

#### 提示：

在接收到单个电台或中继器的信号后，可以通过按住呼号捕获键([RX→CS])，快速进行回复呼叫。

#### 通过旋转[DIAL]：

在DR界面上，旋转[DIAL]选择中继器或呼号。(当设置了“CQCQCQ”时，此操作被禁用。)

#### 本地CQ呼叫：

在“TO”(目的地)中设置“CQCQCQ”。(p. 5-9)

#### 网关CQ呼叫

网关呼叫，请从中继列表中选择中继器。(p. 5-9)

#### 特定站点呼叫

请在呼号中选择站点呼号。(p. 5-10)

#### 要通过反射器进行呼叫：

选择连接呼叫的中继器的反射器。(p. 5-14)

#### 要从RX历史记录中选择：

当接到呼叫时，主叫站数据将保存在RX历史记录中。可以从记录中选择目的地。(p. 5-10)

#### 从TX历史记录中选择：

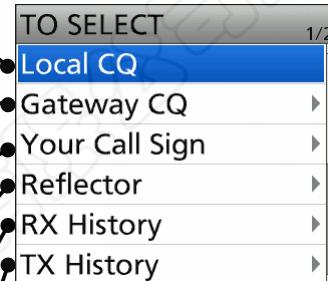
当呼叫时，目的地中继器或被叫站数据将保存在发送历史记录中。可以从记录中选择目的地。(p. 5-11)

#### 要直接输入目的站呼号：

直接输入目的站的呼号。(p. 5-11)

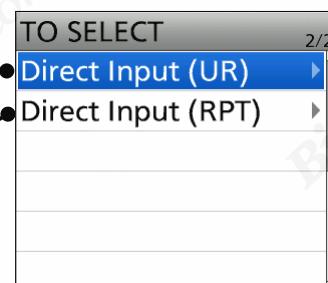
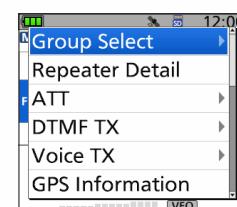
#### 要直接输入目的地中继器呼号：

直接输入目的地中继器的呼号。(p. 5-12)



#### 提示：如何更改中继器组：

当选择“Local CQ”或“Gateway CQ”(“本地CQ”或“网关CQ”)时，可以更改中继器组。要更改DR屏幕上的中继器组，请按[QUICK]，然后选择“Group Select(组选择)”。



## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### “TO”(目的地)设置

#### ◆制定“Local CQ” (本地呼叫)

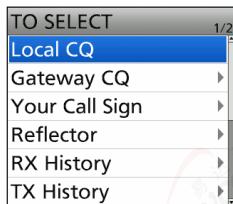
当在TO SELECT屏幕上选择“Local CQ” (本地CQ)时，“CQCQCQ”设置为“TO”。

**示例:** 通过访问“Kirkland(IA)”中继器进行本地呼叫。

1. 按住[DR] 1秒钟显示DR屏幕。
2. 按住D-pad(↑)选择“TO”，然后按[ENT]。



3. 选择“Local CQ”。



- 返回DR屏幕，“TO”中显示“CQCQCQ”。

#### ◆制定“Gateway CQ” (网关呼叫)

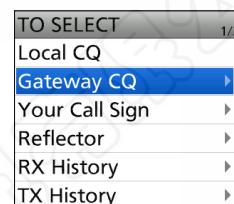
当在TO SELECT屏幕上选择“Gateway CQ” (网关CQ)时，可以选择中继器进行网关呼叫。

**示例:** 从“Kirkland (IA)”中继器向“Hirano”中继器进行网关CQ呼叫。

1. 按住[DR] 1秒钟显示DR屏幕。
2. 按住D-pad(↑)选择“TO”，然后按[ENT]。



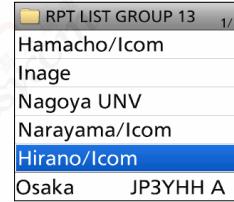
3. 选择“Gateway CQ”。



4. 选择列出目的中继器组。



5. 选择目的中继器。



每个中继器都有一个正确的节点(A、B或C频段)，看您希望在那个上进行传输。有关频段字母的详细信息，请参阅第5-2页“重要事项”。

- 返回DR屏幕，所选中继器名称显示在“TO”中。

#### 提示:

选择目的中继器后，您可以通过旋转[DIAL]来选择中继器列表中预设的另一个中继器。



## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### “TO”(目的地)设置

#### ◇ 使用“Your Call Sign”

“Your Call Sign”（您的呼号）存储器可保存单个呼号或中继站呼号。当您为“TO”（目的地）设置选择呼号时，您可以拨打网关呼叫。当您通过网关呼叫单个电台时，信号会自动发送到该电台访问的最后一个中继器。因此，即使您不知道单个电台的位置，也可以呼叫。

#### 注意：

如果设置为“FROM”（接入中继器）的中继器没有网关呼号，则无法进行网关呼叫。

**示例：**从“Your Call Sign”选择“Rick”。

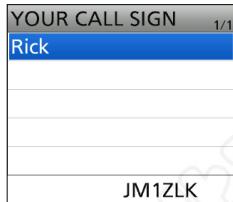
1. 按住[DR] 1秒钟显示DR屏幕。
2. 按住D-pad(↑)选择“TO”，然后按[ENT]。



3. 选择“Your Call Sign”。



4. 选择目的地名称或呼号。



- 返回DR屏幕，所选名称显示在“TO”中。

#### 提示：

选择目的地后，您可以通过旋转[DIAL]来选择对讲机中预设的另一个电台。



#### ◇ 使用 RX历史记录

当在DV模式下接收到呼叫时，呼叫数据将保存在RX历史记录中。

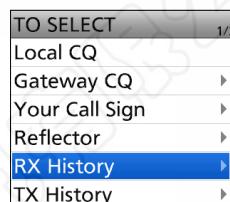
最多可以保存50个呼叫者，并且只存最后一次呼叫的呼号，总共可以保存51个历史记录。

**示例：**从RX历史记录中选择“Rick”。

1. 按住[DR] 1秒钟显示DR屏幕。
2. 按住D-pad(↑)选择“TO”，然后按[ENT]。



3. 选择“RX History”。



4. 选择目的地名称或呼号。

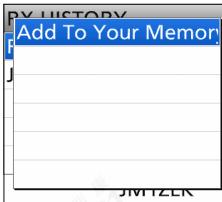


- 返回DR屏幕，所选名称显示在“TO”中。

† “\*”(星号)显示在被叫电台呼号的开头。(第5-19页)

#### 提示：

要将RX历史数据添加到“Your Call Sign”存储器，请按[QUICK]，然后选择“Add To Your Memory”。



## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### “TO”(目的地)设置

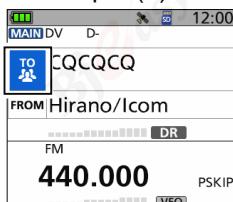
#### ◇ 使用 TX 历史记录

TX History(发送历史记录)可保存您呼叫时使用的中继器和电台名称以及最多20个“to”(目的地)设置的呼号。

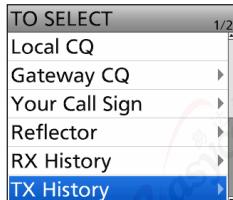
**注意:** 在DV模式下进行呼叫之前, 您无法从TX History (发送历史记录) 中选择“TO” (目的地)。

**示例:** 从TX历史记录中选择“Kirkland (IA)”。

1. 按住[DR] 1秒钟显示DR屏幕。
2. 按住D-pad(↑)选择“TO”，然后按[ENT]。



3. 选择“TX History”。



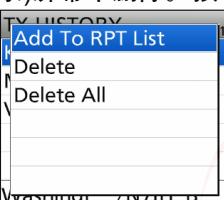
4. 选择目的中继器。



选择中继器时会显示子名称。

- 返回DR屏幕, 所选中继器名称显示在“TO”中。

**提示:** 您可以将TX HISTORY(发送历史记录)数据添加到存储中, 也可以将其从TX HISTORY(发送历史记录)屏幕中删除。按下[QUICK], 然后选择选项。



#### ◇ 直接输入(UR)

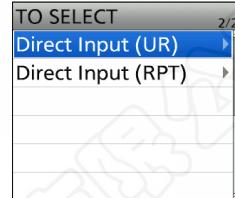
可以直接输入目的站呼号。

**示例:** 直接输入呼号“JM1ZLK”。

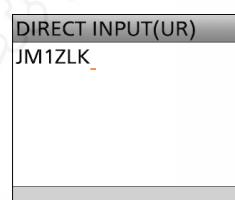
1. 按住[DR] 1秒钟显示DR屏幕。
2. 按住D-pad(↑)选择“TO”，然后按[ENT]。



3. 选择“Direct Input (UR)”。



4. 输入最多8个字符的呼号, 包括空格。



♀ 详见第 iii 页, 字符输入。

5. 输入后, 按[ENT]。



- 返回DR屏幕, 输入的呼号显示在“TO”中。

♀ 输入后, 可以在DIRECT INPUT(UR)屏幕中编辑呼号。

♀ 输入的呼号将保留在DIRECT INPUT (UR)屏幕上, 直到您输入新的呼号。

**提示:** 如果输入的呼号在“Your Call Sign”存储器中重复, 则会显示名称。  
(仅限已输入名称时。)



## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### “TO”(目的地)设置

#### ◇ 直接输入(RPT)

可以直接输入目的地中继器呼号。

##### 注意:

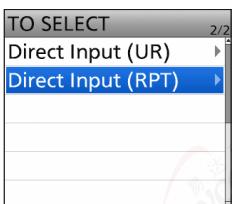
一定要包括一个节点字母作为第8位数字。关于节点字母, 请参见第5-2页“重要事项”。

**示例:** 直接输入“P3YDH A”。

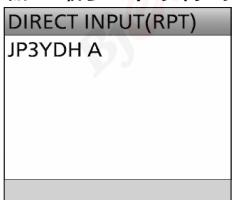
1. 按住[DR] 1秒钟显示DR屏幕。
2. 按住D-pad(↑)选择“TO”, 然后按[ENT]。



3. 选择“Direct Input (RPT)”。



4. 输入最多8个字符的呼号, 包括空格。



♀ 详见第 iii 页, 字符输入。

5. 输入后, 按[ENT]。

- 返回DR屏幕, “TO”中显示“JP3YDH A。”
- ♀ 输入后, 您可以在DIRECT INPUT (RPT)屏幕中编辑呼号。
- ♀ 输入的呼号将保留在DIRECT INPUT (RPT)屏幕上, 直到您输入新的呼号。

##### 提示:

- 如果输入的呼号在中继器列表中重复, 则名称显示在“TO”中 (仅限输入了名称时)。
- 当直接输入中继器呼号时, 包括开头的“/”也是正确的。

## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### REPEATER DETAIL(中继器详细信息) 界面

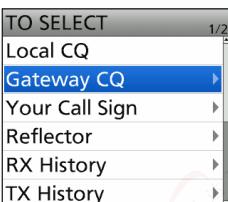
根据内容, 如位置数据或UTC偏移, 您的位置和中继器之间的距离, 或中继器时间可以显示在REPEATER DETAIL(中继详细信息)屏幕上。  
也可以从FROM SELECT屏幕进入详细信息屏幕。

**示例:** 显示“Hirano/Icom”中继器详细信息屏幕。

1. 按住[DR] 1秒钟显示DR屏幕。
2. 按住D-pad(↑)选择“TO”, 然后按[ENT]。



3. 选择“Gateway CQ”。



4. 选择“13: Japan”。



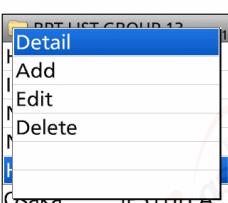
5. 选择“Hirano/Icom”。

• 不要按 [ENT]。



6. 按[QUICK]。

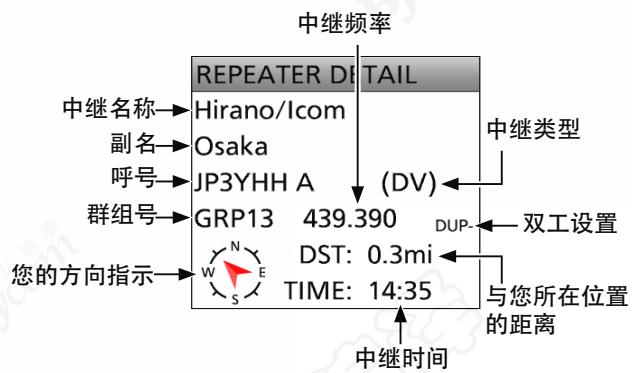
7. 选择“Detail”。



8. 按[ENT]。

• 返回之前屏幕。

### REPEATER DETAIL(中继器详细信息) 界面



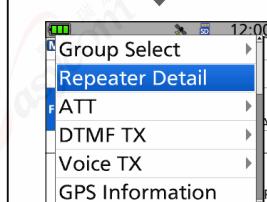
\* 当中继器列表上的“POSITION(位置)”设置(第5-34页)设置为“Approximate(近似)”时, 如果到中继器的距离小于5公里, 则不显示方向数据。

• 如果没有位置数据, 则不会显示与您所在位置的距离和方向。  
请参阅第6-3页以确认您的立场。

• 选择调频中继器时, 将显示“FM”或“FM-N”以及音调设置。

**提示:** 当显示DR屏幕时, 您可以显示REPEATER DETAIL屏幕。

如下图所示设置中继器时, 按下[QUICK], 然后选择“Repeater Detail(中继器详细信息)”。

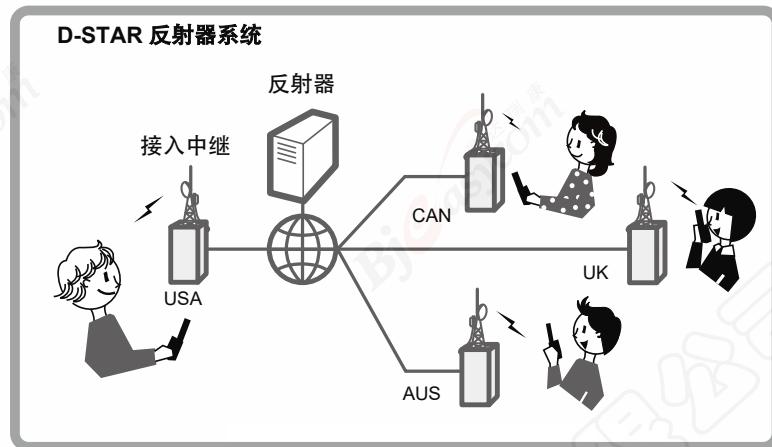


• 显示REPEATER DETAIL(中继器详细信息)

### 连接反射器

#### ◇ 什么是反射器?

反射器是一个连接到互联网，并运行D-Plus软件版本的特殊服务器。如果D-Plus软件安装在接入中继器上，它提供各种功能，包括网关和反射器链接功能(被称为D-STAR反射器系统)。D-STAR反射器系统使许多D-STAR中继器能够在任何地方连接到反射器。这意味着，通过连接到反射器的D-STAR中继器进行传输时，声音可以连接到反射器上的其他中继器，进行监听，也可以监听到反射器上的其他电台。



#### ◇ 取消反射器链接

在链接另一个反射器之前，请取消当前中继器的反射器链接。

注意：

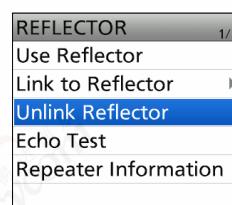
如果反射器已经连接，请先询问是否可以更换反射器并等待响应。当结束谈话时，一定要重新连接到同一个反射器。

1. 按住[DR] 1秒钟显示DR屏幕。
2. 按住D-pad(↑)选择“TO”，然后按[ENT]。
  - 显示TO SELECT界面。
3. 选择“Reflector”。



• 显示 REFLECTOR 界面。

4. 选择“Unlink Reflector ”。



• 返回DR界面，在“TO”中显示“Unlink Reflector”和“U”。



5. 按住[PTT]可断开反射器的链接。
  - TX/RX指示灯呈红色。

## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### 连接反射器

#### ◆ 链接到反射器

如果中继器当前未链接到反射器，或者想将其更改为其他反射器，请执行以下步骤。在链接到另一个反射器之前，请确保断开当前反射器的链接。(p. 5-14)

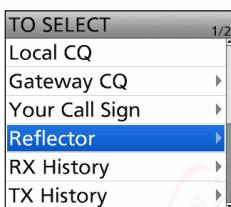
#### 直接输入反射器

示例：直接输入“REF030CL”。

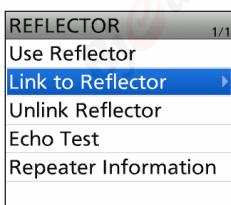
1. 按D-pad(↑)选择“TO”，然后按[ENT]。



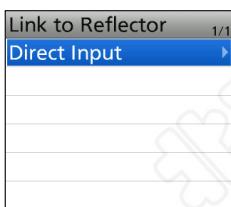
2. 选择“Reflector”。



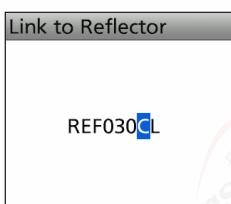
3. 选择“Link to Reflector”。



4. 选择“Direct Input”。



5. 按D-pad移动光标，旋转[DIAL] 选择反射器类型、反射器编号或模块字母。



6. 按 [ENT]。



• 返回DR屏幕，“TO”中显示“Link to Reflector(链接到反射器)和“REF030CL”。

7. 按住[PTT] 链接反射器。

#### 使用TX历史记录

发送历史记录(TX History)可保存接入中继器之前最多5个反射器。

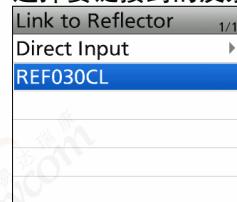
示例：在发送历史中选择“REF030CL”。

1. 按D-pad(↑) 选择“TO”，再按 [ENT]。



• 显示TO SELECT 屏幕

2. 选择“Reflector”。
3. 选择“Link to Reflector”。
4. 选择要链接到的反射器。



• 返回DR界面，在“TO”中显示“Link to Reflector(链接到反射器)”和“REF030CL”。



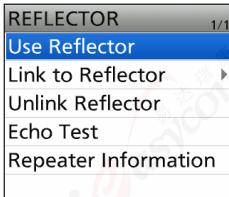
5. 按住[PTT]链接到反射器。

## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### 连接反射器

#### ◇ 使用反射器

- 按D-pad(↑)选择“TO”，然后按[ENT]。
  - 显示 TO SELECT 屏幕
- 选择“Reflector”。
  - 显示REFLECTOR 屏幕
- 选择 “Use Reflector”。



• 返回DR界面，在“TO”中显示“Use Reflector(使用反射器)”和“CQCQ”。

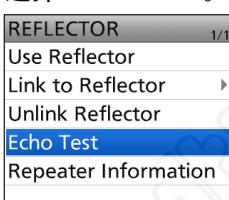


- 按住[PTT]发射。

#### ◇ 反射器回声测试

为了确认信号正确进入中继器，可以发送一条短消息进行测试。松开[PTT]后，将播报测试消息。

- 按D-pad(↑)选择“TO”，然后按[ENT]。
  - 显示 TO SELECT 屏幕
- 选择“Reflector”。
  - 显示REFLECTOR 屏幕
- 选择 “Echo Test”。



• 返回DR界面，在“TO”中显示“Echo Test” 和 “E”。

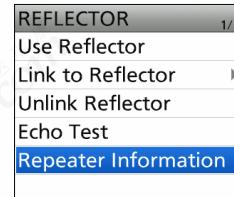


- 按住[PTT]对着麦克讲话。
- 松开 [PTT] 将听到信息。

#### ◇ 请求中继器信息

当发送中继信息命令时，将发回一条ID消息。

- 按D-pad(↑)选择“TO”，然后按[ENT]。
  - 显示 TO SELECT 屏幕
- 选择“Reflector”。
  - 显示REFLECTOR 屏幕
- 选择 “Repeater Information”。



• 返回DR界面，在“TO”中显示“Repeater Information” 和 “I”。



- 按住[PTT]以发送中继器信息命令。
- 松开[PTT]将听到中继器ID消息。

### 信息操作

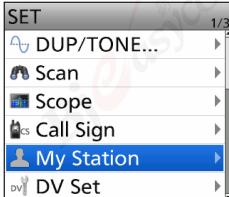
您最多可以在对讲机的内存中保存5条短消息，以便在DV模式下传输。每条消息最多可以包含20个字符。

#### ◇ 输入发送的信息

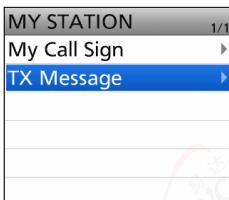
[MENU] > SET > My Station > TX Message

示例：在发送消息存储器1中输入“JAPAN TOM”。

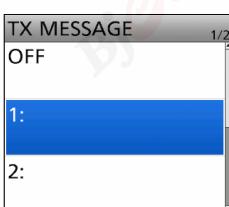
1. 按[MENU]。
2. 在“SET”中选择“My Station”。



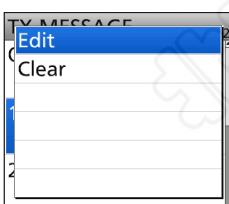
3. 选择“TX Message”。



4. 选择TX Message (发送消息) 存储器编号。



- ♀ 不要按[ENT]
- 5. 按[QUICK]。
- 6. 选择“Edit”。



7. 输入最多20个字符的消息。



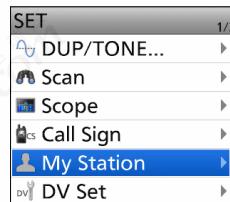
- ♀ 详见第 iii 页字节输入。
- 8. 输入完，按[ENT]。
  - 返回TX MESSAGE 界面。

#### ◇ 消息传输

您可以在DV模式下，按下[PTT]来发送预设的TX消息。首先，选择一条TX消息，该消息也会打开message Transmission(消息传输)功能。

[MENU] > SET > My Station > TX Message

1. 按[MENU]。
2. 在“SET”中选择“My Station”。



3. 选择“TX Message”。



4. 选择TX Message (发送消息) 存储器编号。



- ♀ 要不发送任何信息，请选择“OFF”。
- ♀ 按 [MENU]退出菜单。

#### ♀ 相关信息

- 信息通过您的语音信号传输。
- 每次按下[PTT]时都会发送信息。
- 连续发送时，所选发送消息每30秒发送一次。

#### 提示: 接收呼号和信息显示

默认情况下，接收到的呼号和信息会自动显示和滚动。

如不需要显示和滚动，请将RX Call Sign设置为“OFF”。  
([MENU] > SET > Display > RX Call Sign)

## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### 信息操作

#### ◊ 删除传输的消息

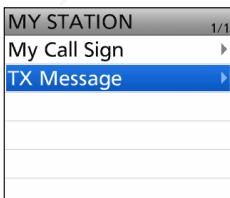
[MENU] > SET > My Station > TX Message

示例：在发送消息存储器1中删除“JAPAN TOM”。

1. 按[MENU]。
2. 在“SET”中选择“My Station”。



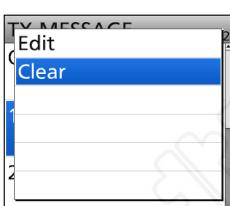
3. 选择“TX Message”。



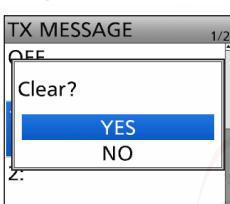
4. 选择TX Message (发送消息) 存储器编号。



- 不要按[ENT]  
5. 按[QUICK]。  
6. 选择“Clear”。



- 显示确认对话框。  
7. 选择“YES”。



- 输入的信息将被删除。  
• 按 [MENU]退出菜单。

### 查看收到的呼号

当您接到DV呼叫时，会保存主叫台和中继器呼号。最多可保存50个呼叫。当您接到第51个呼叫时，最旧的通话记录将被删除。

即使对讲机关闭，RX记录也不会被删除。

#### ◇查看接收历史屏幕上的呼号

1. 按住[CD] 1秒钟。
2. 选择接收历史存储器以查看详细信息。

相关的信息

- “RX HISTORY”屏幕的第一页显示主频段的最新接收记录。第二页或更晚的页面根据接收的日期和时间显示记录，而不考虑在哪个频段接收。
- 显示接收历史号码、呼叫者姓名（或呼号）、目的地、接收消息、接收日期和时间、“GW”和“GPS”。
- 当收到网关呼叫时，会显示“GW”。
- 当接收到的呼叫包括位置数据时，会显示“GPS”。
- 当接收到中继器上行链路信号时，显示“UP”。
- 在“快速菜单”窗口中，您可以选择以下选项。

**RX>CS:** 暂时将收到的呼号输入“TO”。

**Call Sign Display:** 接收到的数据以呼号模式显示。

**Name Display:** 接收到的数据以名称模式显示。

**Delete:** 删除选定的接收历史记录。

**Delete All:** 删除所有接收历史记录。

3. 按[ENT]。

• 显示接收历史记录屏幕。

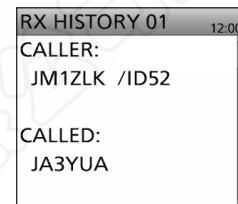
按D-pad(↑) 查看内容。

#### <第1页>

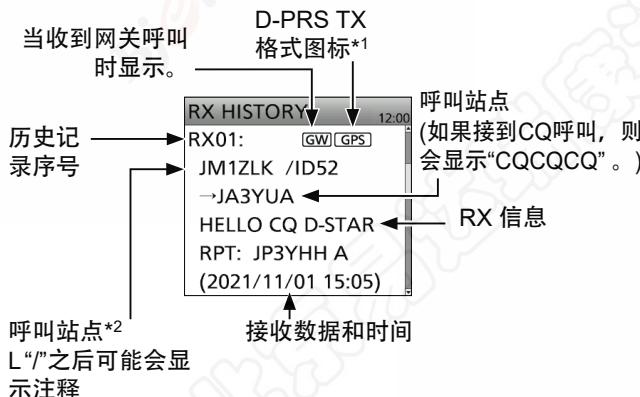
• **CALLER:** 显示主叫台的呼号<sup>\*2</sup>，以及呼号后输入的任何备注。

• **CALLED:** 显示被叫电台的呼号<sup>\*2</sup>。

按D-pad(↑) 查看内容。



#### RX HISTORY 界面 (RX01)



\*1 显示的图标会有所不同，具体取决于D-PRS TX格式。

GPS: 位置 OBJ: 对象

ITEM: 选项 WX: 天气

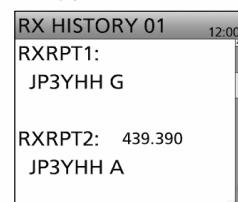
\*2 当在存储器中输入名称时，也会显示该名称。

#### <第2页>

• **RX RPT1:** 显示呼叫站访问的中继器呼号<sup>\*2</sup>。如果接收到的呼叫是网关呼叫，则此项目将显示您从中接收呼叫的中继器的网关呼叫标志。

• **RX RPT2:** 显示您接到的中继器呼号<sup>\*2</sup>。

按D-pad(↑) 查看内容。



## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### 查看收到的呼号

#### ◇ 查看接收历史屏幕上的呼号

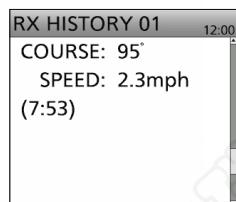
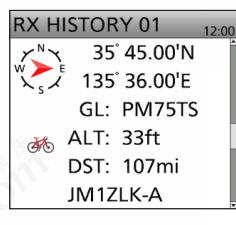
<第3页>

- **RX MESSAGE:** 如果输入，则显示接收到的呼号中包含的任何消息。
- **RX TIME:** 显示接到呼叫的日期和时间。



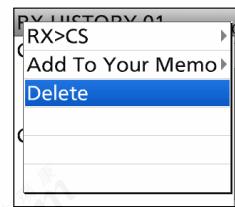
<第4-6页>

显示主叫站的位置数据。如果接收到的信号没有数据，则不显示位置数据。



#### 提示: 删除接收历史数据

在接收历史记录或详细信息屏幕上，按下 [QUICK]，然后选择“Delete”或者“Delete All”。

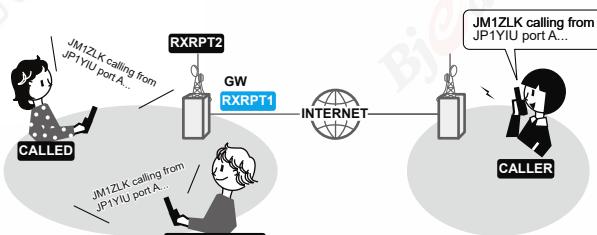


提示: “RX RPT1”设置可能会有所不同，具体取决于呼叫方式。

#### 示例1: 接收本地呼叫



#### 示例2: 接收网关呼叫



♀ 按 [MENU] 退出菜单。

### BK模式通信

插话（BK）功能使您能够插话，两个电台在启用数字呼号静噪（DSQL）的情况下进行通信。

当您关闭对讲机时，BK功能会自动关闭。

[MENU] > SET > DV Set > BK

1. 当2个工作站在DV模式下通信时，

按住[RX→CS]1秒钟。

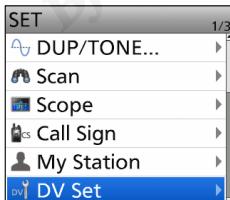
- 松开[RX→CS]后，主叫站的呼号或中继器的呼号设置为“TO”。

- 蜂鸣声响起，呼叫站的呼号被播报。

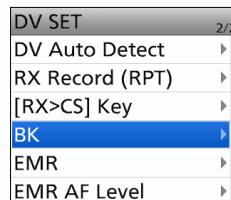
当未正确接收到呼号时，会发出错误提示音，并且未设置呼号。

2. 按 [MENU]。

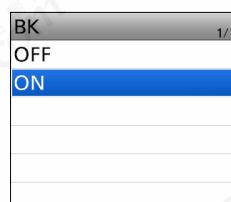
3. 在“SET”菜单选择“DV Set”。



4. 选择“BK”。



5. 选择“ON”。



6. 按[MENU]。



• 返回待机屏幕并显示“BK”。

7. 当两个电台都处于待机状态时，按下[PTT]发射。

“BK”在接到断开呼叫时闪烁。

要取消BK模式，请在步骤5中选择“OFF”，或关闭对讲机。

#### 如何使用Break-in？

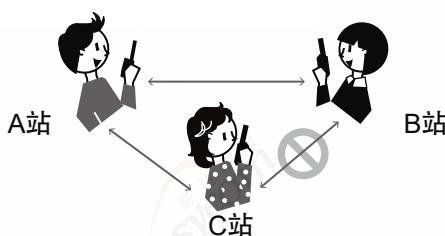
使用数字呼号静噪(DSQL)时，即使接到呼叫，静噪也不会打开(听不到音频)，除非呼叫是针对您的呼号的。然而，当接收到包括“BK ON”信号的呼叫(插话呼叫)时，静噪打开，即使呼叫指向另一个电台，也能听到音频。

C站在“BK OFF”的情况下呼叫A站。

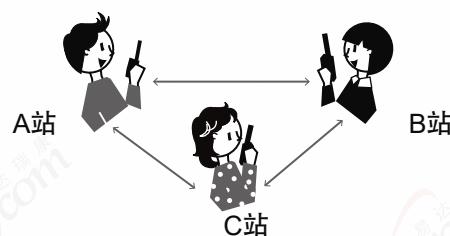
A站和B站正在使用数字呼号静噪进行通信。

在“BK ON”的情况下，C站呼叫A站。

A站和B站使用数字呼号静噪进行通信。



B站没有听到C站正在呼叫A站。



B站也听到C站正在呼叫A站。

### EMR 通信

增强型监听通讯功能(EMR)，只能在DV模式下使用。  
使用 EMR功能，无需设置呼号。

#### 相关信息

- 所有可以接收EMR信号的对讲机都会自动接收该信号。除非在紧急情况下，否则不要使用此功能。
- 当接收到EMR信号时，即使音量设置级别被设置为最小编制，也能以设置的级别听到音频（语音）。
- 当您关闭对讲机时，EMR通信功能会自动关闭。

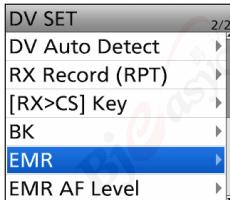
[MENU] > SET > DV Set > **EMR**

**示例:** 使用EMR功能，从“Hirano”中继器进行传输。

- 按 [MENU]。
- 在“SET”菜单选择“DV Set”。



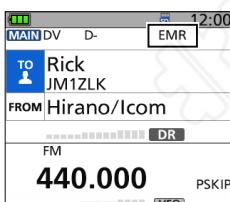
- 选择“EMR”。



- 选择“ON”。



- 按[MENU]。



- 返回待机屏幕并显示“EMR”。按下[PTT]。
  - 发送/接收指示灯在发送时亮起红色。
- “EMR”在接收EMR信号的电台闪烁。音频(语音)以设  
定的音量或[VOL]音量(以较高者为准)收听。
- 要取消EMR模式，请在步骤4中选择“关闭”，  
或关闭对讲机

#### ◆ 调整EMR音频输出

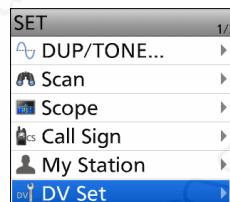
当接收到EMR信号时，音频输出电平可在0和39之间调节。

当接收到EMR信号时，以预设电平或[VOL]控制电平  
(以较高者为准)收听音频。

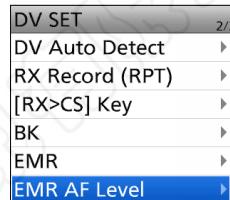
要关闭设置，请设置为“0”

[MENU] > SET > DV Set > **EMR AF Level**

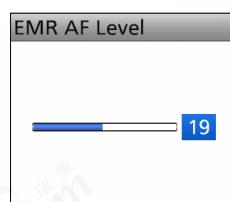
- 按 [MENU]。
- 在“SET”菜单选择“DV Set”。



- 选择“EMR AF Level”。



- 旋转[DIAL]，在0(关闭)和39(最大)之间调整EMR  
音频输出电平。(默认值：19)



按 [MENU]退出菜单。

### 自动DV检测

如果在DV模式下接收到调频信号，则“DV”和“FM”图标交替闪烁，表示接收到的信号为调频信号。

当DV Auto Detect(DV自动检测)功能打开时，对讲机会自动选择FM模式对其进行临时监控。(默认值：OFF)

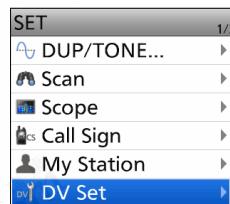
无论此设置如何，如果在DV模式下接收到调频信号，“DV”和“FM”图标交替闪烁。

#### 注意：

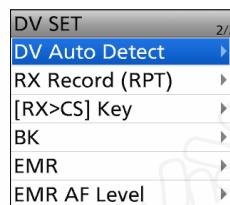
当选择数字呼号静噪 (DSQL) 或数字代码静噪 (CSQL) 时，即使此功能打开，对讲机也不会接收调频信号。您可以安静地等待其他人的呼叫。

[MENU] > SET > DV Set > DV Auto Detect

1. 选择 [MENU]。
2. 在 “SET” 菜单选择 “DV Set”。



3. 选择 “DV Auto Detect”。



4. 选择 “ON”。



按[MENU]退出菜单。

当在DV模式下接收到调频信号时，“DV”和“FM”图标依次闪烁，对讲机在调频模式下接收信号。

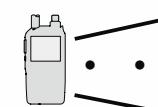
#### 当在DV模式下接收到调频信号时

##### DV自动检测功能: OFF

“DV”和“FM”图标交替闪烁，但听不到音频。



图标交替闪烁。



听不到音频。



##### DV自动检测功能: ON

“DV”和“FM”图标交替闪烁，可以听到音频。



图标交替闪烁。



听到音频



### 自动回复功能

当收到发往呼号的呼叫时，“自动回复功能会发出嘟嘟声，并使用呼号自动应答。

(默认值：OFF)

根据设置，可以使用呼号发送录制的消息。

注意：

自动回复功能将接收到的呼号临时设置为“TO”。

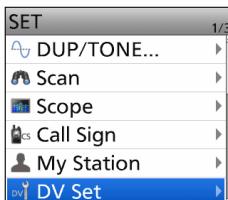
#### 提示：录制“自动回复”消息

您可以录制“自动回复”消息。详见第5-25页。

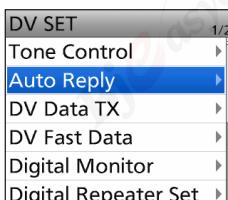
([MENU] > RECORD > DV Auto Reply)

[MENU] > SET > DV Set > Auto Reply

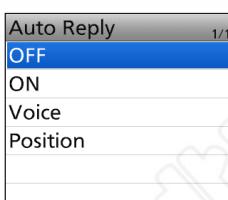
1. 选择 [MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“DV Set”。



3. 选择“Auto Reply”。



4. 选择项目。



- **ON:** 使用您自己的呼号自动回复。（不发送音频回复）
- **Voice:** 使用您自己的呼号和microSD卡上录制的自动回复信息自动回复（最长10秒）。
  - ◊ 如果未插入SD卡，或未录制消息，则只使用您自己的呼号进行回复（不发送音频回复）。
- **Position:** 使用内部GPS接收器自动回复您的呼号和位置数据。
  - ◊ 当“GPS Select”设置为“OFF”或“Manual”时，内部GPS接收器将暂时打开。

5. 按 [MENU]。

- 返回待机屏幕，并显示“AM”
  - ◊ 当选择“ON”或“Voice”时，按下[PTT]时，自动回复功能会自动关闭。
  - ◊ 当选择“Position”（位置）时，当您按下[PTT]时，Automatic Reply（自动回复）功能保持打开状态。

示例：收到来自“JM1ZLK”的呼叫后，会发出嘟嘟声，对讲机会自动发送回复呼叫。



“TO”设置不变，但显示“UR:JM1ZLK（呼叫者呼号）”。

## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### 自动回复功能

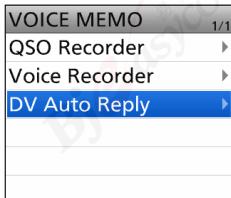
#### ◇ 录制自动回复消息

您可以录制保存在microSD卡上的自动回复信息，以使用语音回复通话。

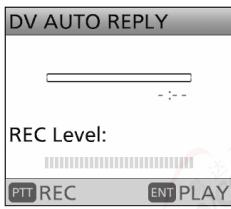
**注意:** 请确认microSD卡是否在卡槽中。

[MENU] > RECORD > DV Auto Reply

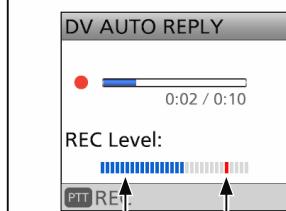
1. 选择 [MENU]。
2. 在“RECORD”菜单选择“DV Auto Reply”。?



3. 按住[PTT]可开始录制，松开可停止录制。



#### DV AUTO REPLY (DV自动应答) 屏幕



显示音频等级

调整麦克风增益，使REC电平不会达到该范围

([MENU] > SET > Function > MIC Gain (Internal), MIC Gain (External))

**提示:**要删除录制的消息，请在DV AUTO REPLY(DV自动应答)屏幕上按[QUICK]，然后选择“Clear”。



#### ¶ 相关信息

- 最长录制时间为10秒。
- 将麦克风放在离嘴5~10厘米（2~4英寸）的地方，然后用正常音量说话。
- 只能记录1条信息。如果再次录制，将覆盖当前内容。

4. 请按[MENU]两次，退出菜单屏幕。

### 自动回复功能

#### ◆ 自动位置回复功能

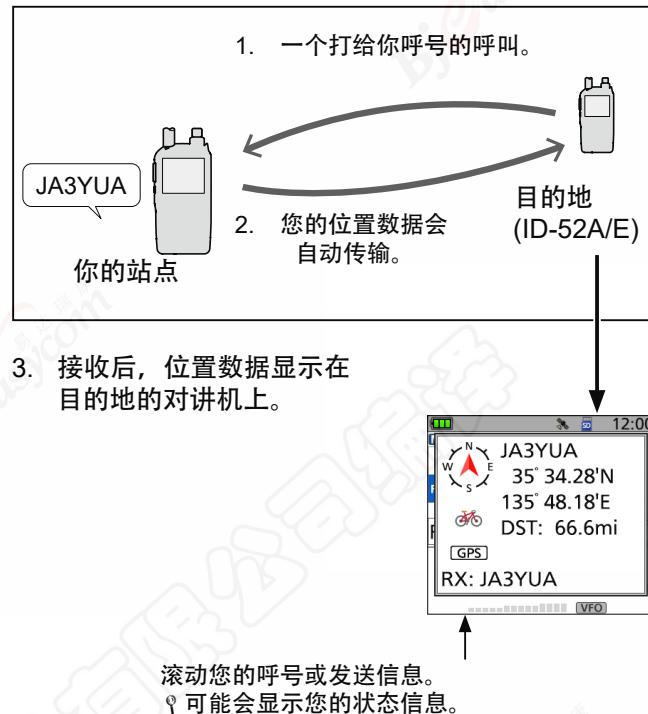
当您接到一个指向呼号的呼叫，但处于难以操作对讲机的情况下时，此功能会发出嘟嘟声，并自动回复呼号并传输您的位置数据。

在接收到自动定位应答呼叫后，呼叫者的位置数据会显示在一个窗口中。

- ◊ Icom对讲机\*在接到呼叫后显示位置。
- ◊ 您可以关闭呼叫者的位置显示。 (p. 12-26)

([MENU] > SET > Display > Reply Position Display)

\* 除去ID-31A/E, IC-9100, ID-880H/E880, IC-80AD/E80D, IC-92AD/E92D, IC-2820H/E2820, ID-800H, IC-91AD/E91, IC-V82, IC-U82



#### 当未接收到有效的位置数据时

在接到指向呼号的呼叫后，即使“GPS Select”设置为“OFF”或“Manual”，内部GPS接收也会暂时打开约5分钟，以接收您的位置数据。然后，对讲机会自动回复一条消息，如下所述。

([MENU] > GPS > GPS Set > GPS Select)

- ◊ 当内部GPS接收器暂时打开，并且接收到有效的位置数据时，如果再次接收到指向呼号的呼叫，则对讲机会发送您的位置数据。



#### 未收到有效位置数据时的回复消息列表

| 信息                   | 状态                                     |
|----------------------|--|
| No Position          | 当没有接收到位置数据时。                           |
| Old Position         | 自接收到位置数据以来已经过去了2分钟或更长时间。               |
| No Posi & GPS Start  | 内部GPS接收器暂时打开，但尚未接收到您的位置数据。             |
| Old Posi & GPS Start | 内部GPS接收器暂时打开，并且从接收到位置数据起已经过去了2分钟或更长时间。 |

#### 贴士:

- 位置数据根据“GPS发送模式”传输。 (第6-12页)
- 当自动应答功能的“GPS TX Mode”设置不正确时，对讲机会自动将其更正为应答呼叫。
- 当“GPS TX Mode”设置为“OFF”时，会自动选择“D-PRS”。

### 数据通信

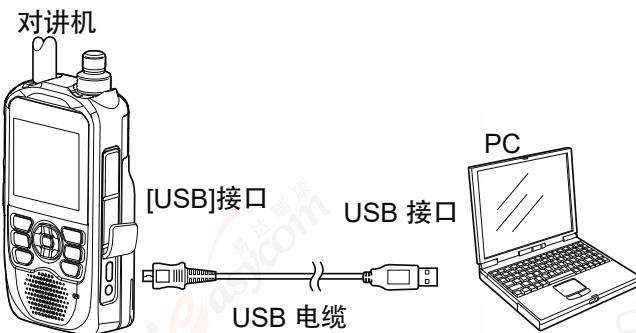
除了数字语音通信，您还可以发送和接收数据。此外，您可以使用DV快速数据功能进行数据通信（第5-28页）。要发送和接收数据，需要USB电缆（单独购买或用户提供）和数据通信软件（用户提供）。

#### 注意：

“DV Data TX”设置为“Auto”作为默认设置。当您在通信软件中输入文本数据时，对讲机可能会自动传输，具体取决于软件和硬件设置。

### ◇ 连接

使用USB数据线将对讲机连接到电脑，如下所示。



#### 注意：在开始发送数据之前，请确保设置以下项目。

- 设置“GPS Out (USB Port)”为“OFF”  
([MENU] > GPS > GPS Set > **GPS Out (USB Port)**)
- 设置“USB Connect”为“Serialport,”  
([MENU] > SET > Function > **USB Connect**)
- 设置“USB Serialport Function”为“DV Data.”  
([MENU] > SET > Function > **USB Serialport Function**)

### ◇ 数据通信应用程序设置

设置通信软件，如下所示。

- Port: ID-52A/E使用的COM端口号\*
- Baud rate: 需要的速率
- Data: 8 bit
- Parity: 无
- Stop: 1bit
- Flow control:Xon/Xoff

\* 根据PC环境的不同，ID-52A/E使用的COM端口号可能高于5。在这种情况下，请使用一个可以将其设置为高于5的应用程序。

### ◇ 正在发送数据

1. 设置呼号、目的呼号和中继器呼号。
2. 按照您的数据通信应用软件的说明进行操作。
3. 当您在通信软件中输入文本数据时，对讲机可能会自动传输，具体取决于软件及其设置。

- ◊ 当“DV Data TX”设置为“PTT”时，按下[PTT]发送文本数据和语音信号。 (p. 12-10)  
([MENU] > SET > DV Set > **DV Data TX**)
- ◊ 在发送数据之前，对讲机发送大约500毫秒的载波感测信号。

#### 注意：

- 只有ASCII码可以用于数据通信。
- 对讲机还具有消息传输功能，最多可传输20个字符。（第5-17页）
- 根据您的电脑和通信软件的组合，某些数据可能会丢失。
- 通过互联网接收语音或数据时，由于网络错误(数据吞吐量性能差)，一些数据包可能会丢失。在这种情况下，屏幕上会显示“L”，表示发生了数据包丢失。

### 数据通信

#### ◆ DV 快速数据功能

要使用DV快速数据功能发送数据，请按照以下说明进行操作。

¶ DV快速数据通信只能通过以下Icom对讲机进行：

(截至2021年11月)

- IC-705
- IC-9700
- ID-31A/E PLUS
- ID-4100A/E
- ID-5100A/E\*
- ID-51A/E (PLUS、PLUS2、50周年纪念型)
- ID-52A/E

\* 仅当安装了CPU M 1.10、S 1.00、C 1.10和DSP 1.10或更高版本的固件时才可用。

**注意:**如果您想将GPS数据发送到只能接收低速数据的其他对讲机,请将“GPS Data Speed”设置为“Slow”。(第6-4页)

([MENU] > SET > DV Set > DV Fast Data > GPS Data Speed

[MENU] > SET > DV Set > DV Fast Data > **Fast Data**

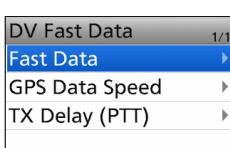
1. 选择 [MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“DV Set”。



3. 选择“DV Fast Data”。



4. 选择“Fast Data”。



5. 选择“ON”。



¶ 按 [MENU]退出菜单。

### 关于显示类型

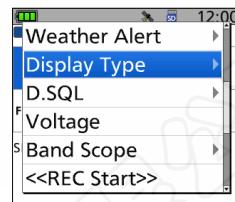
您可以放大字符,例如DR功能显示的中继器名称。

¶ 此设置只能在选择“单频段显示”时使用。

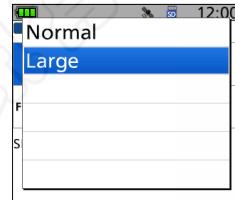
1. 在单频段显示中显示要更改的主屏幕。



2. 选择 [QUICK]。
3. 选择“Display Type”。



4. 选择“Large”。



• 字符 (如中继器名称) 显示得更大。

### 数字静噪功能

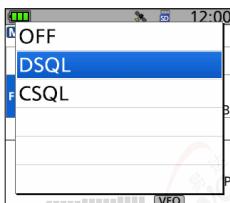
只有收到一个指向你自己呼号的信号或一个包含匹配数字代码的信号时，数字静噪才会打开。你可以静静地等待别人的呼叫。您可以在VFO模式、内存模式、呼叫通道模式或DR功能中独立设置数字静噪功能。

#### ◇ 数字呼号静噪设置

1. 按 [QUICK]。
2. 选择“D.SQL”。



3. 选择DSQL”。



- 当接收到的信号包括匹配的呼号时，静噪会打开，您可以听到音频。

- 当接收到的信号不包括匹配的呼号时，数字呼号静噪不打开。然而，S/RF仪表显示接收到的信号电平。

#### 注意:

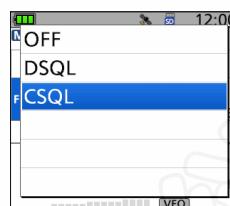
- 在与2个或多个电台通信时，不要使用数字呼号静噪功能，因为它只有在接收到指向呼号的信号时才会打开。因此，仅与1个电台通信即可使用该功能。
- 即使数字呼号静噪功能关闭了静噪，您也可以在DV模式下接收数据。

#### ◇ 数字代码静噪设置

1. 按[QUICK]。
2. 选择“D.SQL”。

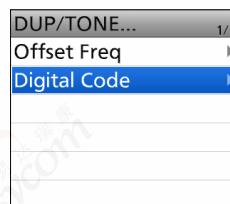


3. 选择“CSQL”。

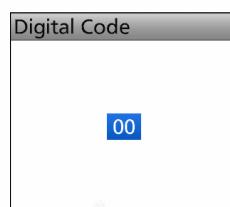


4. 按[MENU]。

5. 在“SET”菜单选择“DUP/TONE...”。
6. 选择“Digital Code”。



7. 旋转[DIAL] 选择数字编码。



- 当接收到的信号包含匹配的代码时，静噪打开，您可以听到音频。

- 当接收到的信号不包括匹配码时，数字码静噪不打开。但是，S/RF仪表会显示信号电平。

- 按[MENU]退出MENU屏幕。

#### 注意:

即使数字代码静噪功能关闭了静噪，您也可以在DV模式下接收数据。

### 中继列表

您可以保存中继器信息，以便在最多50个组中的2500个中继器（中继器列表）中进行快速简单的通信。

数据必须在中继器列表中才能使用DR功能。

您可以在中继器列表中添加和编辑中继器内容和组。

您可以在中继器列表中输入4种类型的频率，如下所示：

- DV Repeater
- DV Simplex
- FM Repeater
- FM Simplex

#### TIP:

- 为了便于操作，中继器列表已预加载到您的对讲机中。但是，如果执行“全部重置”，CPU将删除所有设置数据、内存通道和中继器列表。我们建议您使用CS-52编程软件将内存数据备份到microSD卡或保存到PC。
- 中继器列表可以从Icom网站下载。请参阅可从Icom网站下载的“更新中继器列表”，了解如何使用microSD卡更新中继器列表。<https://www.icomjapan.com/support/>

#### 示例：“Hirano” 中继器信息

|               |             |
|---------------|-------------|
| REPEATER LIST | 1/5         |
| TYPE:         | DV Repeater |
| NAME:         | Hirano/Icom |
| SUB NAME:     | Osaka       |

|               |          |
|---------------|----------|
| REPEATER LIST | 2/5      |
| CALL SIGN:    | JP3YHH A |
| GW CALL SIGN: | JP3YHH G |
| GROUP:        | 13 Japan |

|               |            |
|---------------|------------|
| REPEATER LIST | 3/5        |
| USE (FROM):   | YES        |
| FREQUENCY:    | 439.390.00 |
| DUP:          | DUP-       |

|               |             |
|---------------|-------------|
| REPEATER LIST | 4/5         |
| OFFSET FREQ:  | 5.000.00    |
| POSITION:     | Exact       |
| LATITUDE:     | 34° 37.55'N |

|               |              |
|---------------|--------------|
| REPEATER LIST | 5/5          |
| LONGITUDE:    | 135° 34.09'E |
| UTC OFFSET:   | + 9:00       |

### ◇ 中继列表内容

中继器列表中包括以下内容：

- TYPE: 通信类型(p. 5-32)
- NAME: 中继名称(p. 5-33)
- SUB NAME: 副中继名称(p. 5-33)
- CALL SIGN: 中继器呼号和端口号(p. 5-32)
- GW CALL SIGN: 网关中继器的呼号和端口“G”(p. 5-32)
- GROUP: 中继群组 (p. 5-33)
- USE (FROM): 接入中继器使用(p. 5-33)
- FREQUENCY: 接入中继器频率(p. 5-33)
- DUP: 双工指向(p. 5-33)
- OFFSET FREQ: 频率偏差(p. 5-33)
- MODE: 操作模式(p. 5-34)
- TONE: 亚音设置(p. 5-34)
- REPEATER TONE: 中继亚音(p. 5-34)
- POSITION: 位置数据准确度等级(p. 5-34)
- LATITUDE: 中继器的纬度(p. 5-34)
- LONGITUDE: 中继器的经度(p. 5-35)
- UTC OFFSET: UTC偏移(p. 5-35)

### 在中继器列表中输入新信息

本节介绍如何在中继器列表中手动输入新的中继器信息。

根据您的通信使用情况，所需的设置项目有所不同。确认所需项目，如下所示。

#### 注意：

要在中继器列表中输入中继器信息，必须首先输入中继器的呼号。

#### ◇案例所需项目

| 中继列表<br>内容                           | 用作接入<br>中继器 | 用作目的<br>中继器 | 用作调频<br>中继器 | 单工 (FROM)  |            |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| TYPE                                 | DV Repeater | DV Repeater | FM Repeater | DV Simplex | FM Simplex |
| NAME                                 | ○           | ○           | ○           | ○          | ○          |
| SUB NAME                             | ○           | ○           | ○           | ○          | ○          |
| CALL SIGN                            | ●           | ●           | ○           | N/A        | N/A        |
| GW CALL SIGN<br>(For a Gateway call) | ●           | ●           | N/A         | N/A        | N/A        |
| GROUP                                | ○           | ○           | ○           | ○          | ○          |
| USE(FROM)                            | ●           | ○           | ●           | ●          | ●          |
| FREQUENCY                            | ●           | ○           | ●           | ●          | ●          |
| DUP                                  | ●           | ○           | ●           | N/A        | N/A        |
| OFFSET FREQ                          | ●           | ○           | ●           | N/A        | N/A        |
| MODE                                 | N/A         | N/A         | ○           | N/A        | ○          |
| TONE                                 | N/A         | N/A         | ○           | N/A        | ○          |
| REPEATER<br>TONE                     | N/A         | N/A         | ○           | N/A        | ○          |
| POSITION                             | ○           | ○           | ○           | ○          | ○          |
| LATITUDE                             | ○           | ○           | ○           | ○          | ○          |
| LONGITUDE                            | ○           | ○           | ○           | ○          | ○          |
| UTC OFFSET                           | ○           | ○           | ○           | ○          | ○          |

●：必须输入

○：可以输入

N/A: 不适用

## 5 D-STAR 操作 (高级版)

在中继器列表中输入新信息

### ◇ 在中继器列表中输入新信息

#### 步骤 1. 选择中继群组

[MENU] > MEMORY > Repeater List

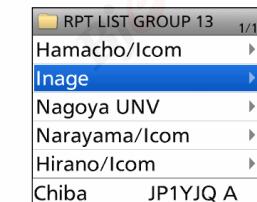
1. 按[MENU]。
2. 在菜单屏幕的第二页上选择“MEMORY”。
3. 选择“Repeater List”。



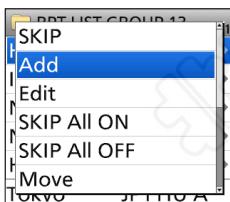
4. 选择要添加中继器的中继器组。



- 显示所选中继器组的中继器列表。



5. 按[QUICK]。
6. 选择“Add”。



- 将显示REPEATER LIST EDIT屏幕。

#### 步骤2. 选择通信类型

1. 选择“TYPE”。
2. 选择通讯类型。
  - DV Repeater: DV模式下的中继器操作
  - DV Simplex: DV模式下的单工操作。
  - FM Repeater: 在调频模式下的中继器操作。
  - FM Simplex: 调频模式下的单工操作。

#### 步骤3. 输入中继名称

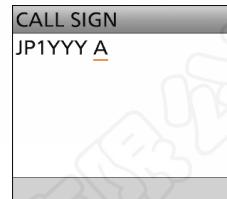
1. 选择“NAME”。
2. 输入最多16字节名称。
  - 详见第 iii 页字节输入。
3. 完成后, 按[ENT]。

#### 步骤4. 输入副中继名称

1. 选择“SUB NAME”。
2. 输入最多8个字节的名称。
  - 详见第 iii 页字节输入。
3. 完成后, 按[ENT]。

#### 步骤5. 输入中继器呼号

- 在步骤2选择通信类型设置为“DV Simplex”或“FM Simplex”, 转至步骤7。更改中继器组。
1. 选择“CALL SIGN”。
  2. 输入最多8个字符的中继器呼号, 包括空格和节点字母。



#### 注意:

请确保根据下面显示的频带, 在呼号的第8位添加中继器节点字母。请注意, 日本的D-STAR中继器和其他国家的中继器之间几乎总是有不同的节点字母。

可以在同一中继器站点的不同节点之间进行跨频带操作。

- 1200 MHz: A (B在日本)
- 430 MHz: B (A在日本)
- 144 MHz: C (日本没有中继器))

3. 输入最多16字节名称。

#### 步骤6. 输入网关中继器呼号

- 步骤2时显示此项目。选择通信类型设置为“DV Repeater”。
- 在步骤5中输入的呼号中的第8位数字。输入中继器呼号会自动设置为“G”作为网关端口, 因此您可以跳过此设置并转到下一项。

1. 选择“GW CALL SIGN”。
2. 输入最多8字节网关中继器呼号, 包括空格。
  - 第8位只能输入空格或“G”。



3. 完成后, 按[ENT]。

## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### 在中继器列表中输入新信息

#### ◆ 在中继器列表中输入新信息

##### 步骤7. 更改中继器组

在步骤1中选择的中继器组。将显示选择中继器组。您可以跳过此设置，转到下一个项目。要更改组，请按照下面描述的步骤进行操作。

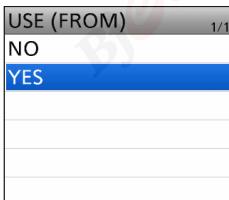
1. 选择“GROUP”。
2. 选择中继群组(01 ~ 50)。



##### 步骤8. 将“USE (FROM)”设置为用作接入中继器

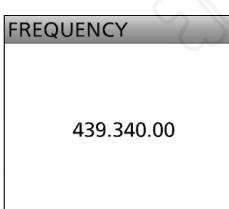
使用DR功能时，您可以将输入的中继器用作接入中继器。当不用作接入中继器时，选择“NO”，然后进入步骤15，选择位置数据精度级别。在这种情况下，输入的中继器不会在DR屏幕上以“FROM”显示。

1. 选择“USE(FROM)”。
2. 选择“YES”将中继器用作接入中继器



##### 步骤9. 输入接入中继频率

1. 选择“FREQUENCY”。
2. 旋转 [DIAL] 选择输入频率。

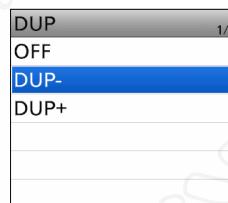


按D-pad(↔)移动光标。  
完成输入按 [ENT]。

##### 步骤 10. 选择双工方向

当步骤2选择通信类型设置为“DV Simplex”或“FM Simplex”时，不显示此项。  
当在步骤9中输入接入中继器频率时，会自动设置DUP-。输入接入中继器频率。如有必要，您可以更改双工方向。

1. 选择“DUP”。
2. 选择双工方向



- OFF：关闭双工。
- DUP-：发射频率相对接收频率而言向下偏移。
- DUP+：发射频率相对接收频率而言向上偏移。

##### 步骤 11. 输入频率偏差

当步骤2选择通信类型设置为“DV Simplex”或“FM Simplex”时，不显示此项。  
当在步骤9中输入接入中继器频率时，自动设置自动设置\*。输入接入中继器频率。如有必要，您可以更改频率偏差。  
\* 默认数值有所区别，具体依靠对讲机版本。

1. 选择“OFFSET FREQ”。
2. 旋转 [DIAL] 选择频率偏差(0.000.00 ~ 59.995.00 MHz)。



按D-pad(↔)移动光标。  
完成输入按 [ENT]。

## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### 在中继器列表中输入新信息

#### ◇ 在中继器列表中输入新信息

##### 步骤 12. 设置调频模式

当步骤2选择通信类型设置为“DV Simplex”或“DV Simplex”时，不显示此项。

1. 选择“MODE”。
2. 选择“FM”或“FM-N”。



##### 步骤 13. 设置亚音

当步骤2选择通信类型设置为“DV Simplex”或“DV Simplex”时，不显示此项。

1. 选择“TONE”。
2. 选择选项。



- OFF: 关闭亚音
- TONE: 中继器接入时的亚音。
- TSQI: 单工操作时，使用的亚音静噪。

##### 步骤 14. 选择中继器亚音频率

当步骤2选择通信类型设置为“DV Simplex”或“DV Simplex”时，不显示此项。

当在步骤13需要此设置。将亚音设置为“tone”或“TSQI”。

1. 选择“REPEATER TONE”。
2. 旋转[DIAL] 选择亚音频率，然后按[ENT]。



##### 步骤 15. 选择位置数据精度级

当不使用近中继器搜索功能，或者不需要您的位置和中继器之间的距离时，选择“关闭”，然后转到步骤18，设置UTC偏移量。

1. 选择“POSITION”。
2. 选择位置数据精度级。



- None: 当中继器没有位置数据时选择。
- Approximat: 选择输入的位置数据近似的时间。
- Exact: 当输入的位置数据完全正确时选择。

##### 步骤 16. 输入纬度

仅限步骤15选择位置数据精度级别设置为“Approximate”或“Exact”时，才会显示此项目。

1. 选择“LATITUDE”。
2. 旋转[DIAL] 输入纬度。



- 按 D-pad(←) 移动光标。
- 要输入北纬，选择“N”，要输入南纬，选择“S”。

3. 完成输入按[ENT]。

## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### 在中继器列表中输入新信息

#### ◆ 在中继器列表中输入新信息

##### 步骤 17. 输入经度

仅限**步骤15**选择位置数据精度级别设置为“Approximate”或“Exact”时，才会显示此项目。

1. 选择“LONGITUDE”。
2. 旋转[DIAL]输入纬度。



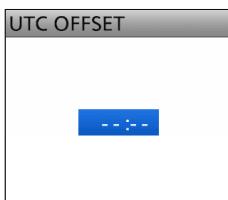
- 按 D-pad(←) 移动光标。
- 要输入北纬，选择“N”，要输入南纬，选择“S”

3. 完成输入按 [ENT]。

##### 步骤 18. 设置UTC偏差

世界时间(UTC)偏差是UTC和中继器本地时间之间的时差。这是一个有用的功能，可以在你呼叫之前知道中继器的本地时间。（第5-13页）

1. 设置“UTC OFFSET”。
2. 旋转[DIAL]设置UTC和当地时间之间的时差，然后按下[ENT]。



##### 步骤 19. 保存中继列表

1. Select 选择“<<Add Write>>”。
  - 此时将显示确认对话框。
2. 选择“YES”。



- 输入的内容将保存到中继器列表中，显示屏将返回到所选中继器组屏幕。

##### 提示：取消输入的数据

1. 按[CLR] 显示“Cancel edit?”屏幕。
2. 选择“YES”。



- 取消输入并返回所选中继器组屏幕。

### 中继器列表操作

#### ◇ 编辑中继器数据

您可以编辑中继器数据。当已经输入的数据不正确、已更改或需要将某些数据添加到列表中时，这很有用。

[MENU] > MEMORY > Repeater List

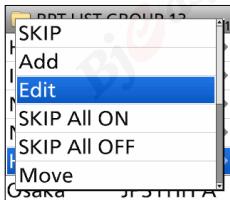
- 按[MENU]。
- 在菜单屏幕的第二页上选择“MEMORY”。
- 选择“Repeater List”。



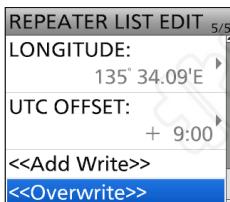
- 选择要编辑的中继器所在的中继器组。



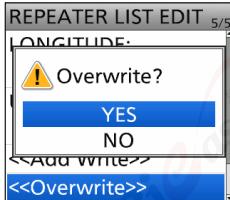
- 选择要编辑的中继器，然后按[QUICK]。
- 选择“Edit”。



- 选择一个项目，然后对其进行编辑。  
详见 5-32 ~ 5-35。
- 完成后，按“<<Overwrite>>”。



- 显示确认对话框。
- 选择“YES”。



- 编辑后的內容将保存到中继器列表中，并返回到所选中继器组屏幕。
- 退出菜单模式，按[MENU]。

#### ◇ 删除中继器数据

[MENU] > MEMORY > Repeater List

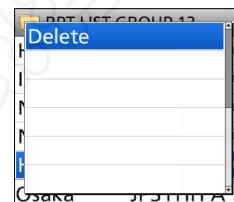
- 按[MENU]。
- 在菜单屏幕的第二页上选择“MEMORY”。
- 选择“Repeater List”。



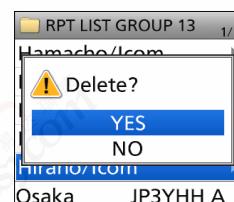
- 选择要删除的中继器所在的中继器组。



- 选择要删除的中继器，然后按[QUICK]。
- 选择“Delete”。



- 显示确认对话框。
- 选择“YES”。



- 编辑后的內容将保存到中继器列表中，并返回到所选中继器组屏幕。
- 退出菜单模式，按[MENU]。

#### 注意：

DR屏幕上当前选择的中继器无法编辑或删除。要编辑或删除中继器，请在DR屏幕上选择另一个中继器。

## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### 中继器列表操作

#### ◇重新排列中继器的显示顺序

您可以移动输入的中继器，以重新排列它们在所选中继器组中的显示顺序。

[MENU] > MEMORY > Repeater List

1. 按[MENU]。
2. 在菜单屏幕的第二页上选择“MEMORY”。
3. 选择“Repeater List”。



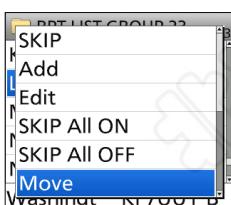
4. 选择要移动的中继器所在的中继器组。



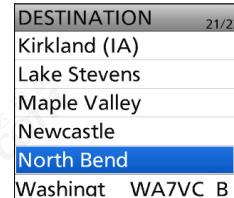
5. 选择要移动的中继器。



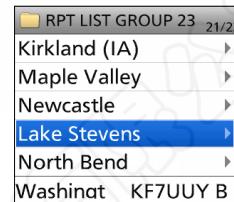
6. 不要按[ENT]。
7. 按 [QUICK]。
8. 选择“Move”。



8. 选择插入点，要在移动中继器的中继器上面的位置。



移动时，“DESTINATION”在屏幕左上角闪烁。



• 所选中继器将插入目标中继器名称上方。

如果选择“<<Move End>>”，中继器将移动到组的底部。  
按[MENU]要退出菜单。

## 5 D-STAR 操作 (高级版)

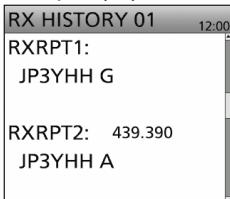
### 中继器列表操作

#### ◇ 从接收历史添加新的中继器信息

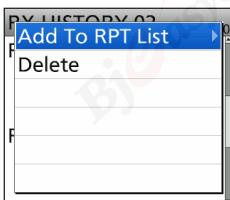
1. 按住[CD]1秒钟。
  - 此时将显示RX HISTORY (接收历史记录) 屏幕。
2. 按D-pad(↑) 显示要添加到中继器列表中的中继器，然后按[ENT]。



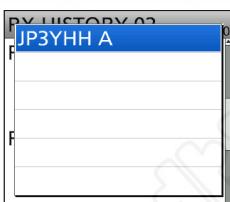
3. 按D-pad(↑) 显示“RXRPT1”和“RXRPT2”。



4. 按[QUICK]。
5. 选择“Add To RPT List”。

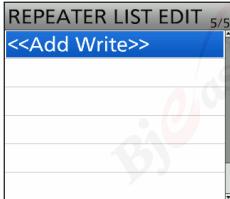


6. 选择要添加到中继器列表中的中继器呼号



- 显示REPEATER LIST EDIT (重复列表编辑) 屏幕。所选中继器呼号将自动输入。
- 如果所选中继器已在中继器列表中，则会显示“Duplicate Call Sign”。
- 详见 5-32 ~ 5-35 编辑内容。

7. 选择“<<Add Write>>”。



- 此时将显示确认对话框。

8. 选择“YES”。



- 中继器内容被添加到中继器列表中，并且显示器返回到RX HISTORY (接收历史) 屏幕。
- 按[MENU]要退出菜单。

### 中继器列表操作

#### ◇ 跳过DR扫描的设置

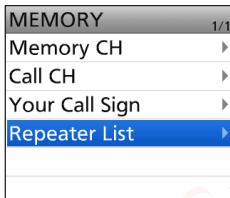
您可以将中继器设置为扫描跳过中继器。跳过所选中继器以加快扫描速度。您可以将跳过设置设置为所选中继器组中的所有中继器或单个中继器。

当中继器设置为跳过中继器时，其“USE (FROM)”设置会自动设置为“NO”。在这种情况下，无法在DR屏幕上的“FROM”（访问中继器）中选择中继器。

#### <单个跳过设置>

[MENU] > MEMORY > Repeater List

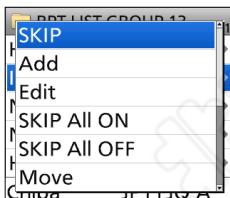
- 按[MENU]。
- 在菜单屏幕的第二页上选择“MEMORY”。
- 选择“Repeater List”。



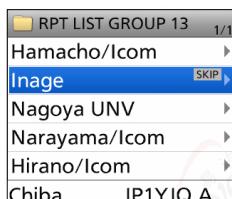
- 选择要跳过的中继器所在的中继器组。



- 选择要跳过的中继器，然后按下 [QUICK]。
- 选择“SKIP”。



所选中继器显示“SKIP”



再次选择“SKIP”以取消跳过设置。  
选择“SKIP All ON”（跳过全部打开），将跳过设置设置为组中的所有中继器。

#### <组跳过设置>

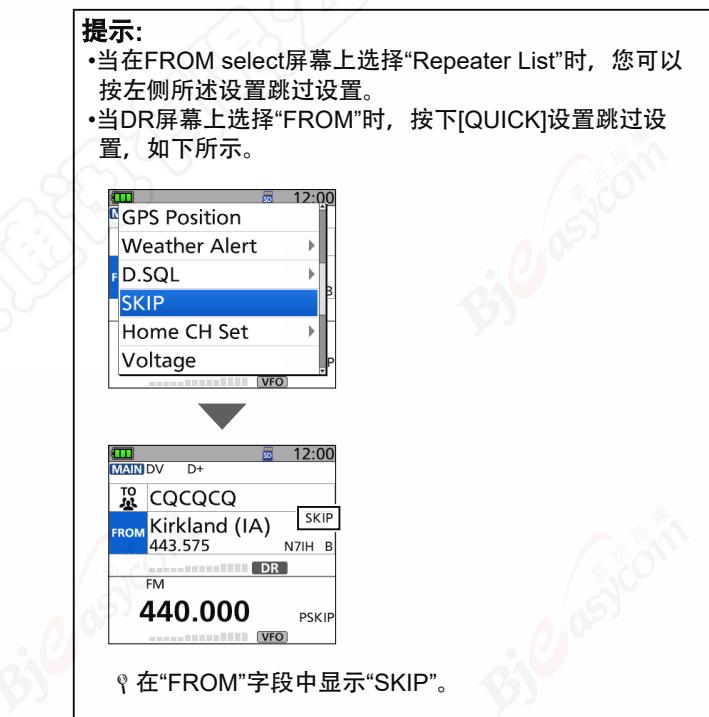
- 在中继器组屏幕上，选择一个中继器组，如左侧所述。
- 按[QUICK]，选择“SKIP All ON”以在DR扫描期间跳过该组的中继器。  
要取消组中的跳过设置，请选择“SKIP All OFF”。

#### 提示:

- 当在FROM select屏幕上选择“Repeater List”时，您可以按左侧所述设置跳过设置。
- 当DR屏幕上选择“FROM”时，按下[QUICK]设置跳过设置，如下所示。



在“FROM”字段中显示“SKIP”。



## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### 中继器列表操作

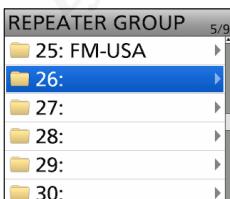
#### ◇ 输入或编辑中继器组名称

[MENU] > MEMORY > Repeater List

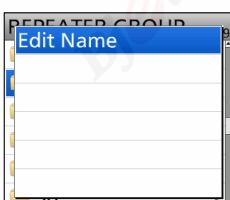
1. 按[MENU]。
2. 在菜单屏幕的第二页上选择“MEMORY”。
3. 选择“Repeater List”。



4. 选择要编辑名称的中继器组。



- 不要按[ENT]。
  - 如果选择了已命名的组，则该名称将被覆盖。
5. 按 [QUICK]。
  6. 选择“Edit Name”。



7. 输入最多16个字符的组名。

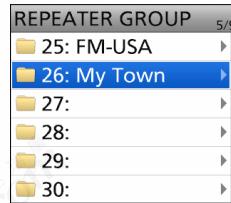


#### Selectable characters and symbols

A to Z, a to z, 0 to 9, ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ?  
@ [ \ ] ^ \_ ` { | } ~ (space)

• 详见第 iii 页字节输入。

8. 完成后按[ENT]。



- 设置输入的名称。
- 退出菜单模式，按 [MENU]。

## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### 呼号

#### ◇ 输入呼号

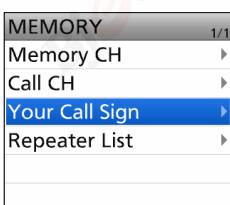
您可以手动输入您的（目的地）呼号。当您的呼号输入“TO”时，即使您不知道站点当前的位置，您也可以拨打站点的电话。

最多可以输入300个“Your Call Signs”。

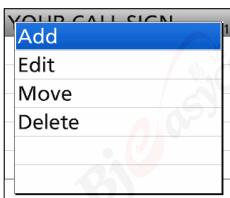
[MENU] > MEMORY > Your Call Sign

示例：在您的呼号存储器中输入“Rick/JM1ZLK”。

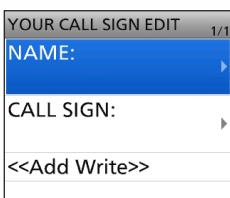
1. 按[MENU]。
2. 在菜单屏幕的第二页上选择“MEMORY”。
3. 选择“Your Call Sign”。



4. 在 YOUR CALL SIGN 界面按 [QUICK]。
5. 选择“Add”。



6. 选择“NAME”。



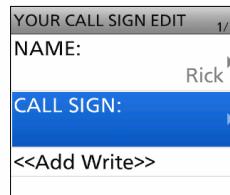
7. 输入最多16个字符的电台名称。



¶ 详见第 iii 页字节输入。

8. 完成输入后按[ENT]。

9. 选择“CALL SIGN”。



10. 输入最多8个字符的名称，包括空格。



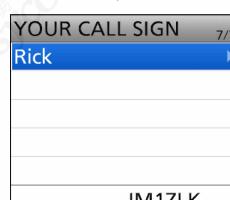
11. 完成输入后按[ENT]。

12. 选择“<<Add Write>>”。



• 显示确认对话框。

13. 选择“YES”。



• “Rick JM1ZLK”已经输入到了存储器中。

• ¶ 退出菜单模式，按 [MENU]。

### 呼号

#### ◇ 输入呼号

##### 提示:

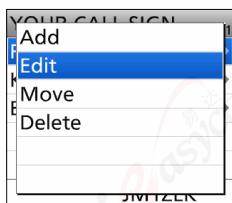
##### 取消输入的呼号

- 按[CLR]显示“Cancel edit?”屏幕。
- 选择“YES”取消输入，返回到YOUR CALL SIGN界面。



##### 编辑输入的呼号

要编辑输入的呼号，请在步骤5中选择“Edit”。当已经输入的数据不正确、已更改或需要将某些数据添加到列表中时，这很有用。



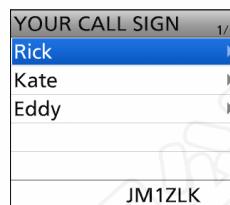
#### ◇ 删除呼号

[MENU] > MEMORY > Your Call Sign

- 按[MENU]。
- 在菜单屏幕的第二页上选择“MEMORY”。
- 选择“Your Call Sign”。

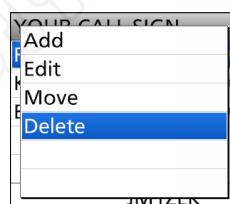


- 选择需要删除的呼号。



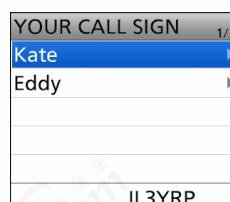
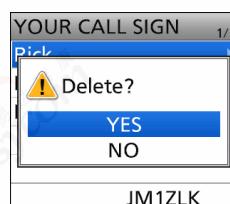
• 不要按[ENT]。

- 按[QUICK]。
- 选择“Delete”。



• 显示对话框。

- 选择“YES”。



• 所选呼号将从“您的呼号”列表中删除，并返回到YOUR CALL SIGN屏幕。

• 退出菜单模式，按[MENU]。

##### 注意：

DR屏幕上当前选择的Your Call Sign无法编辑或删除。要编辑或删除Your Call Sign，请在DR屏幕上选择另一个Your Call Sign。

## 5 D-STAR 操作 (高级版)

### 呼号

#### ◇ 重新排列呼号的显示顺序

您可以移动您的呼号以重新排列其显示顺序。  
如果你经常通信的电台被移到列表的顶部，则很容易  
找到它们。

[MENU] > MEMORY > Your Call Sign

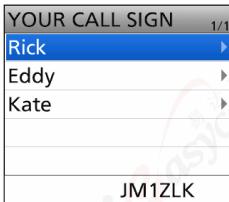
示例：将“Eddy”移到 Rick”上方。

1. 按[MENU]。
2. 在菜单屏幕的第二页上选择“MEMORY”。
3. 选择“Your Call Sign”。
4. 选择需要移动的呼号。
7. 选择插入您要将呼号移到上面的呼号的位置。



| DESTINATION  | 1/1 |
|--------------|-----|
| Rick         |     |
| Eddy         |     |
| Kate         |     |
| <<Move End>> |     |
| JL3YRP       |     |

4. 选择需要移动的呼号。



| YOUR CALL SIGN | 1/1 |
|----------------|-----|
| Eddy           |     |
| Rick           |     |
| Kate           |     |
| JM1ZLK         |     |

- 不要按[ENT]。
- 5. 按 [QUICK]。
- 6. 选择“Move”。



- 所所选呼号将插入目的呼号的上方。
- 如果选择“<<Move End>>”，您的呼号将移动到组的底部。
- 退出菜单模式，按 [MENU]。

## 5 D-STAR 操作 (高级版)

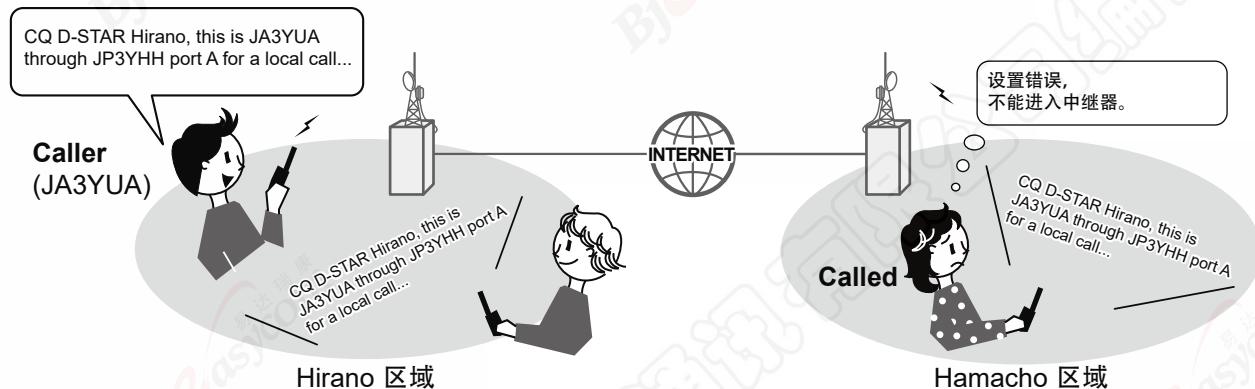
### 您的设置正确吗?

如果您在“TO”中，仍然选择网关中继器的情况下进行本地呼叫，则在您进行传输时，目的中继器将处于繁忙状态。

想要将中继器用作其接入中继器的站点无法接入中继器，如下所示。

当您打算进行本地呼叫或完成网关呼叫时，请确保在DR屏幕上将CQCQ设置为“TO”。

示例：JA3YUA想J进行一个本地呼叫。



#### JA3YUA's 设置

|       |              |       |
|-------|--------------|-------|
| MAIN  | DV           | 12:00 |
| TO    | Hamacho/Icom |       |
| FROM  | Hirano/Icom  |       |
| SLO   | DR           |       |
| UR:   | /JP1YIU      |       |
| FM    | 440.000      |       |
| PSKIP |              |       |
| [VFO] |              |       |

目的地（“TO”）设置不正确。

#### 正确设置

|       |             |       |
|-------|-------------|-------|
| MAIN  | DV          | 12:00 |
| TO    | CQCQCQ      |       |
| FROM  | Hirano/Icom |       |
| SLO   | DR          |       |
| UR:   | CQCQCQ      |       |
| FM    | 440.000     |       |
| PSKIP |             |       |
| [VFO] |             |       |

要进行本地呼叫，请将目的地（“To”）设置为“CQCQCQ”。有关详细信息，请参阅第5-9页。

#### 注意：

使用此设置，您可以进行本地呼叫，但在“TO”中选择的目的中继器在传输时也很忙。

想要将中继器用作其接入中继器的站点，则无法接入中继器。

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| GPS 操作特点.....                       | 6-2  |
| 开始GPS信号接收.....                      | 6-3  |
| ◇ 确认GPS信号接收.....                    | 6-3  |
| GPS TX模式和TX格式类型 .....               | 6-4  |
| 旧型号之间的差异 .....                      | 6-4  |
| 当接收到的信号包含位置数据时 .....                | 6-5  |
| 查看位置数据 .....                        | 6-5  |
| ◇ 显示位置数据 .....                      | 6-5  |
| ◇ GPS 定位及其含义 .....                  | 6-6  |
| ◇ 接收界面.....                         | 6-7  |
| ◇ 设置显示类型 (MAIN/SUB)(主/副).....       | 6-8  |
| ◇ 航向 .....                          | 6-8  |
| ◇ 坐标定位.....                         | 6-9  |
| ◇ 更改GPS存储或警报 .....                  | 6-9  |
| ◇ 更改罗盘指针方向.....                     | 6-10 |
| ◇ 保存自己或接收电台的位置.....                 | 6-10 |
| 保存自己或接收电台的位置.....                   | 6-11 |
| 发送D-PRS数据.....                      | 6-12 |
| ◇ D-PRS .....                       | 6-12 |
| ◇ 在D-PRS模式下操作.....                  | 6-12 |
| ◇ 项目显示 .....                        | 6-13 |
| ◇ 设置 D-PRS 位置 (移动站/基站).....         | 6-14 |
| ◇ 设置D-PRS目标/项目.....                 | 6-15 |
| ◇ 设置 D-PRS 天气.....                  | 6-16 |
| ◇ 气象站传输 .....                       | 6-17 |
| ◇ 应用程序设置 .....                      | 6-17 |
| ◇ 确认天气数据输入.....                     | 6-17 |
| ◇ 天气数据内容 .....                      | 6-17 |
| ◇ 使用地图软件显示您的位置 .....                | 6-18 |
| 传输NMEA数据.....                       | 6-20 |
| ◇ 设置GPS数据语句 .....                   | 6-20 |
| ◇ 设置GPS信息 .....                     | 6-21 |
| GPS 自动传输 .....                      | 6-21 |
| GPS 存储 .....                        | 6-22 |
| ◇ 添加GPS存储 .....                     | 6-22 |
| ◇ 输入GPS存储群组名称 .....                 | 6-25 |
| ◇ 删除GPS存储内容.....                    | 6-25 |
| ◇ 重新排列GPS数据的显示顺序 .....              | 6-26 |
| GPS 警报 .....                        | 6-27 |
| ◇ 为所有存储信道设置GPS报警功能(所有GPS存储信道) ..... | 6-28 |
| ◇ 为RX设置GPS报警功能(主叫站) .....           | 6-29 |
| GPS 项目 .....                        | 6-30 |

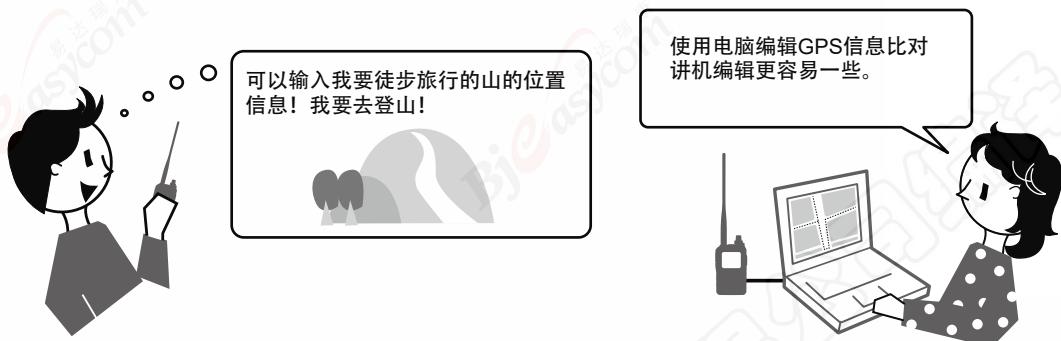
### GPS 操作特点

#### D-PRS扩展功能(p. 6-4)

D-PRS扩展功能使您能够传输或接收除位置数据之外的对象、项目和天气信息。通过此扩展，您可以在DV模式下同时传输或接收地震信息、交通事故信息、紧急情况信息或天气信息等，以及语音音频。

#### GPS 存储 (p. 6-22)

您最多可以在收发器中输入300个GPS存储信道。通过在GPS可存储添加目的位置信息，您可以有效地使用GPS报警功能。您获取的位置信息也可以输入到GPS存储中信道。



#### GPS报警功能(p. 6-27)

当目标电台进入设置的报警区域时，或者当您接近输入的GPS存储位置时，该功能可以发出警报。使用此功能，您可以知道自己正在接近目的地。



#### GPS 日志记录

GPS日志功能使您能够将GPS接收器的位置数据作为日志保存到microSD卡中。如果您在驾驶时使用此GPS记录仪，您可以在地图软件程序上查看您的驾驶历史记录。



请参阅可从Icom网站下载的“Using the GPS Logger function”，了解如何使用该功能。

<https://www.icomjapan.com/support/>

### 开始GPS操作之前

注意：在使用GPS功能之前，请阅读基本手册中关于GPS接收的“注意事项”。

对讲机有一个内置的内部GPS接收器。GPS接收器的位置数据可以在任何模式下接收。

注意：  
发送或接收只能在DV模式下发送的位置数据。

#### ◇ 确认GPS信号接收

确认GPS接收器正在接收卫星信号。

搜索卫星时，GPS图标会闪烁。



当找到所需卫星的最小数量时，GPS图标停止闪烁。



#### 相关的信息

- 接收可能只需要几秒钟，也可能需要几分钟，具体取决于您的操作环境。如果您在接收时遇到困难，我们建议您尝试其他职位。
- 当“GPS Select”设置成“Manual”时，GPS图标不显示。  
([MENU] > GPS > GPS Set > **GPS Select**)

#### 注意：

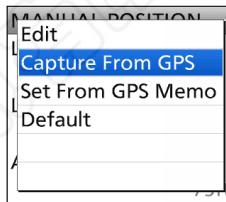
连续使用内部GPS模式会导致收发器的电池迅速耗尽。如果需要，打开节能模式。详见第6-30页。

([MENU] > GPS > GPS Set > GPS Option  
> **Power Save**)

#### 提示：在GPS模式下延长电池寿命

使用接收到的GPS数据手动更新您的位置。

- 将“GPS Select”设置为“ON”，内置的GPS接收位置数据。  
([MENU] > GPS > GPS Set > **GPS Select**)
- 打开MANUAL POSITION屏幕，然后按[QUICK]。  
([MENU] > GPS > GPS Set > **Manual Position**)
- 选择“Capture From GPS”。

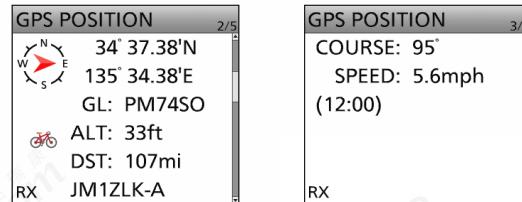


- 您的当前位置现在被记忆并显示在MANUAL position屏幕上。
- 将“GPS Select”设置为“Manual”。  
([MENU] > GPS > GPS Set > **GPS Select**)

### GPS TX模式和TX格式类型

GPS位置数据有两种发送模式：D-PRS和NMEA。此外，采用D-PRS模式数据，有5个位置格式。位置(移动台/基站)、对象、项目和天气均可选择。

**示例：**当来电者的发送格式为D-PRS位置(移动)。  
([MENU] > GPS > **GPS Position**)



|                             |  |
|-----------------------------|--|
| D-PRS                       | D-PRS是一种同时从内部或外部发送GPS接收到的位置数据的功能，使用低速数据包间隔，以及语音。 |
| Position (Mobile)<br>位置(移动) | 从车辆或其他位置运行的站点，远离其正常的基本位置。                        |
| Position (Base)<br>位置(基站)   | 在固定地点工作的站点。                                      |
| Object<br>目标                | 传输目标数据，如地震信息、卫星轨道信息等。对象包含时间标记。                   |
| Item<br>项目                  | 传输项目数据，如交通事故、灯塔、天线或DV接入点位置等。<br>项目不包含时间标记。       |
| Weather<br>天气预报             | 传送从气象设备接收到的天气信息的站点。                              |
| NMEA                        | 传输从GPS接收到的位置数据(NMEA0183)的站点。                     |

### 旧型号之间的差异

(截至2021年11月)

- GPS TX模式，“GPS (DV-G)”和“GPS-A (DV-A)”，现在被称为“NMEA (DV-G)”或“D-PRS (DVA)”→ NMEA (DV-G) GPS-A (DV-A) → D-PRS (DV-A)
- 对于具有以下型号之一的用户：  
ID-800H、IC-91AD/E91、IC-U82、IC-V82、IC-7100、ID-51A/E、ID-31A/E、IC-9100、IC-80AD/E80D、ID-880H/E880、IC-92AD/E92D、IC-2820H/E2820  
当您收到D-PRS位置(基准)、对象、项目或天气信息时，不会显示其数据。
- 只有ID-51A/B PLUS、ID-51A/E PLUS2、ID-31A/E PLUS、ID-5100A/B、ID-4100A/E、IC-R30、IC-9700、IC-705和ID-52A/E可以接收功率、高度、增益和方向性数据。
- 对于具有以下型号之一的用户：  
IC-9100、IC-80AD/E80D、ID-880H/E880、IC-92AD/E92D、IC-U82、IC-V82  
如果在“海拔高度”设置为ON的情况下进行传输，则字符串将包含在无法显示海拔高度的产品的注释中。
- 向传统数字收发器 (IC-2820H/E2820、ID-800H、IC-91AD/E91、IC-V82、IC-U82、IC-2200H) 发送GPS消息时，将GSV语句设置为OFF。GSV语句与它们不兼容。如果从ID-52A/E以GSV语句的形式发送，它们将无法正确显示GPS消息。

### 当接收到的信号包含位置数据时

当接收到的信号包含位置数据时，呼叫者的位置数据显示在RX位置屏幕上。

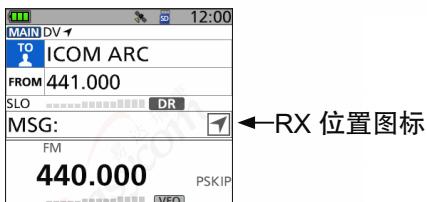
有关详细信息，请参见右侧。

示例：当来自JM1ZLK的信号包含位置数据



当您接收到信号时，RX位置数据将显示在RX位置窗口中。

几秒钟后，窗口消失。



当接收到的信号包含位置数据时，将显示RX位置图标，如上所示。

您可以关闭呼叫者的位置数据显示。

([MENU] > SET > Display > **RX Position Display**)

您可以关闭RX位置图标指示。

([MENU] > SET > Display > **RX Position Indicator**)

### 查看位置数据

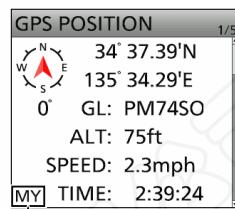
您可以查看当前位置。

本节使用接收到的位置数据进行描述。

屏幕只是示例。

#### ◇ 显示位置数据

- 按[QUICK]。
- 选择“GPS Position”。
  - 显示 GPS POSITION 屏幕。
- 旋转[DIAL]。
  - MY (我的位置)、RX (接收位置)、MEM (GPS存储器位置) 或ALM (GPS警报位置) 屏幕之间的变化。



显示的图标取决于屏幕类型(MY, RX, MEM, 或ALM)。

- 要关闭GPS POSITION 屏幕，请按 [MENU]。

**注意：**纬度、经度和海拔数据可能会有所不同，具体取决于您接收到的GPS信号。

#### 提示:

- 如果您在GPS POSITION屏幕打开的情况下进行传输，则该屏幕将关闭。要查看位置，请按[[QUICK]]，然后在发送时选择“GPS Position”。
- 在MY屏幕或RX屏幕上，按下[QUICK]并选择“GPS Memory”，即可在GPS Memory中输入显示的位置信息。
- 请参阅第6-22页中有关GPS存储功能的内容，并参阅第6-27页中关于GPS报警功能的内容。

## 查看位置数据

### ◇GPS 定位及其含义

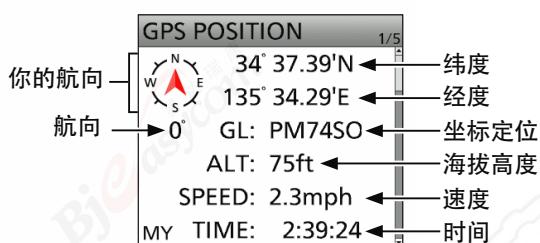
#### ① 相关信息

- 按[QUICK]键，改变罗盘指针的方向。（第6-10页）
- 关于航向（第6-8页）
- 关于坐标定位（第6-9页）

#### MY screen (你的位置信息)

当GPS选择设置为“Manual”时，罗盘航向和航线不显示。

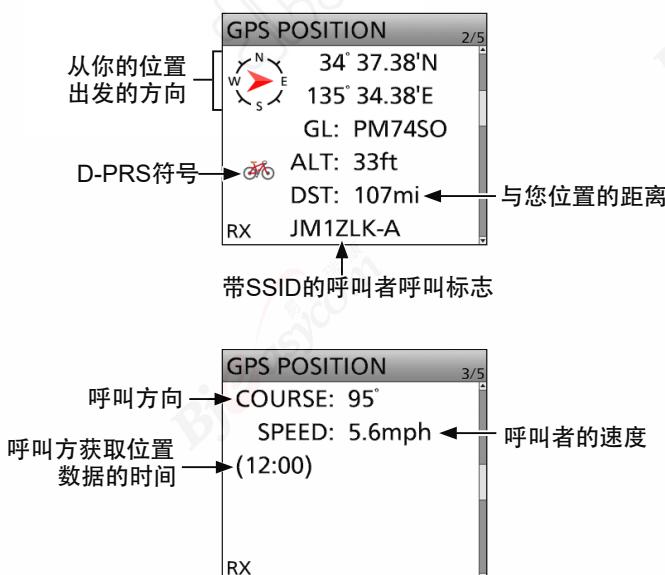
(p. 6-30) ([MENU] > GPS > GPS Set > GPS Select)



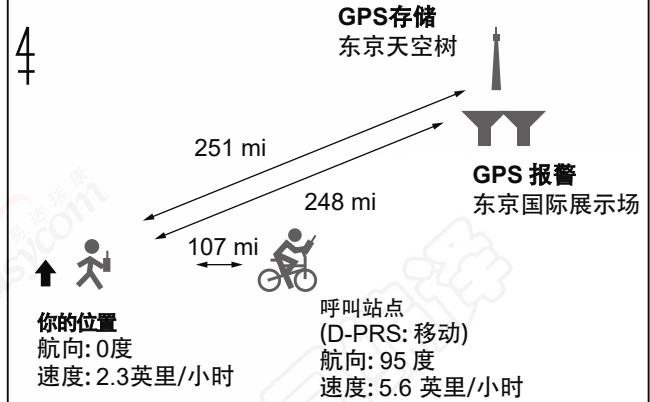
#### RX界面(呼叫站位置信息)

根据呼叫者的GPS发送模式和发送格式，显示项目的含义可能不同，某些数据可能无法显示。(p. 6-7)

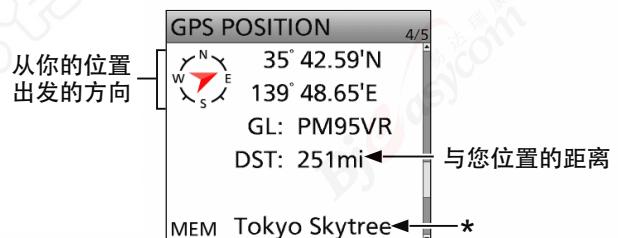
**示例：**呼叫站的GPS发送模式为“D-PRS”，它的发送格式是“Position (Mobile)”。



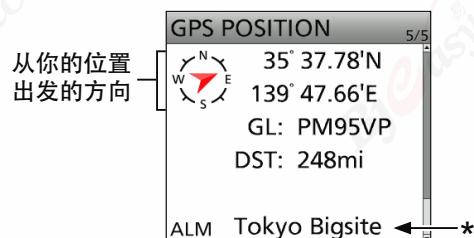
#### GPS位置示例:



#### MEM 界面 (GPS存储道信息)



#### ALM界面 (GPS报警存储信道信息)



\* 当GPS存储信道中没有输入名称时，将显示日期和时间而不是名称。可以在GPS位置界面上更改GPS存储或GPS报警。(第6-9页)

## 6 GPS 操作(高级版)

查看位置数据

### ◇接收界面

TX 格式:

D-PRS

#### 位置(移动)

| GPS POSITION |              |
|--------------|--------------|
| W            | 34° 37.38'N  |
| E            | 135° 34.38'E |
| GL:          | PM74SO       |
| ALT:         | 33ft         |
| DST:         | 107mi        |
| RX           | JM1ZLK-A     |

移动符号

| GPS POSITION |        |
|--------------|--------|
| COURSE:      | 95°    |
| SPEED:       | 5.6mph |
| (12:00)      |        |
| RX           |        |

对于移动台,  
将显示航向和速度

速度和航向

#### 位置(基站)

| GPS POSITION |              |
|--------------|--------------|
| W            | 35° 37.40'N  |
| E            | 139° 47.30'E |
| GL:          | PM95VO       |
| ALT:         | 47ft         |
| DST:         | 376mi        |
| RX           | JM1ZLK-A     |

基站符号

| GPS POSITION |      |
|--------------|------|
| POWER:       | 4W   |
| HEIGHT:      | 10ft |
| GAIN:        | 3dB  |
| DIRECT:      | Omni |
| (12:00)      |      |
| RX           |      |

对于基站, 将显示输出功率、天线高度、天线增益和天线方向。

#### 目标

| GPS POSITION |              |
|--------------|--------------|
| W            | 34° 37.55'N  |
| E            | 135° 34.15'E |
| GL:          | PM74SP       |
| HAM          | ALT: 23ft    |
|              | DST: 376mi   |
| RX           | HAM FESTA    |

| GPS POSITION |         |
|--------------|---------|
| JM1ZLK-A     |         |
| POWER:       | 81W     |
| HEIGHT:      | 40ft    |
| GAIN:        | 7dB     |
| DIRECT:      | Omni    |
| RX           | (12:00) |

调用方发送  
对象数据的时间

#### 项目

| GPS POSITION |              |
|--------------|--------------|
| W            | 35° 41.11'N  |
| E            | 139° 47.28'W |
| GL:          | CM05CQ       |
| A            | ALT: 0ft     |
|              | DST: 742mi   |
| RX           | Repeater     |

| GPS POSITION |       |
|--------------|-------|
| JM1ZLK-A     |       |
| POWER:       | 81W   |
| HEIGHT:      | 160ft |
| GAIN:        | 5dB   |
| DIRECT:      | Omni  |
| RX           |       |

对于项目工作站, 不显示时间

#### 天气

| GPS POSITION |              |
|--------------|--------------|
| S            | 35° 34.28'N  |
| W            | 135° 48.18'E |
| GL:          | PM75VN       |
| WX           | DST: 66.8mi  |
| RX           | JM1ZLK       |

| GPS POSITION |          |
|--------------|----------|
| 77° F        | 80%      |
| RAIN:        | 0.04in/h |
| WINDDIR:     | 25°      |
| WINDSPD:     | 4mph     |
| BARO:        | 29.2inHg |
| RX           | (12:03)  |

呼叫者获取天气数据的时  
间。

显示带有SSID的呼叫标志。

当对象或项目的状态完成时, 将显示“KILLED”。

TX 格式:

NMEA

| GPS POSITION |              |
|--------------|--------------|
| W            | 35° 37.40'N  |
| E            | 139° 47.30'E |
| GL:          | PM95VO       |
| ALT:         | 24ft         |
| DST:         | 248mi        |
| RX           | JM1ZLK       |

| GPS POSITION |         |
|--------------|---------|
| COURSE:      | 275°    |
| SPEED:       | 21.2mph |
| (12:00:00)   |         |
| RX           |         |

发射格式为NMEA时, 不显示符号或SSID。

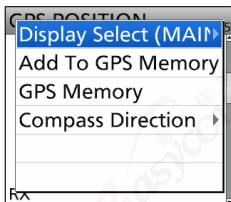
## 6 GPS 操作(高级版)

### 查看位置数据

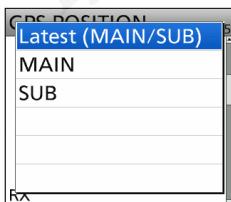
#### ◆ 设置显示类型 (MAIN/SUB)(主/副)

可以选择接收界的显示类型。

1. 显示接收屏幕时按下[QUICK]。
2. 选择“Display Select (MAIN/SUB)”。



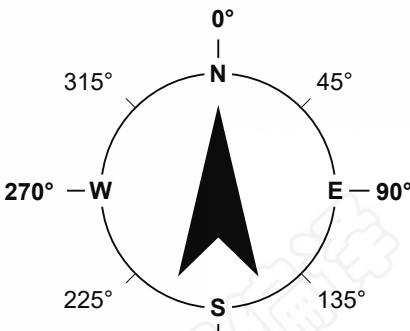
3. 选择要切换的项目。



- Latest (MAIN/SUB) 显示目标电台的最新位置信息，而不考虑MAIN波段或SUB波段。
- MAIN 仅显示在MAIN波段中接收到的目标电台的最新位置信息。
- SUB: 仅显示在SUB波段中接收到的目标电台的最新位置信息。

#### ◆ 航向

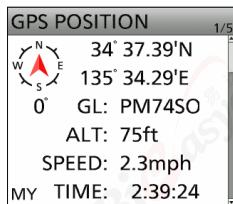
GPS位置航向以度数显示。



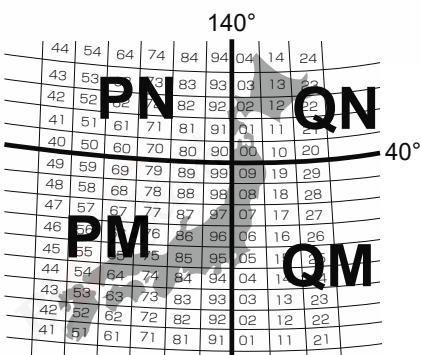
### 查看位置数据

#### ◇坐标定位

坐标定位(GL)是一个压缩成6位字符代码的位置，由经度和纬度计算得出。定位是简单地通过把地球表面分成正方形来计算的。  
它用于查找收发站的区域。



#### 日本坐标定位图

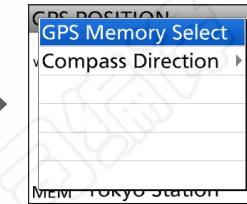


#### ◇更改GPS存储或警报

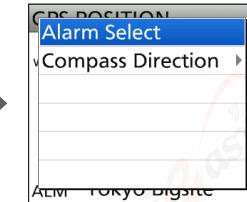
可以在GPS POSITION屏幕中，更改GPS Memory(GPS存储)或GPS Alarm(GPS报警)。

1. 在MEM屏幕或ALM屏幕的同时，按[QUICK]。
2. 选择“GPS Memory Select”或选择“Alarm Select”。

#### MEM 屏幕界面



#### ALM 屏幕界面



3. 在GPS位置上选择显示的GPS存储或GPS警报。

- 添加或编辑GPS存储: p. 6-22
- 设置GPS警报: p. 6-27

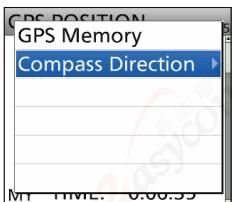
## 6 GPS 操作(高级版)

### 查看位置数据

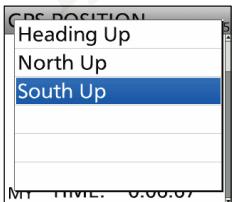
#### ◇ 更改罗盘指针方向

您可以将罗盘指针方向设置为向上、向北或向南。

1. 在GPS POSITION 显示界面, 按 [QUICK]。
2. 选择 “Compass Direction”。



3. 选择指针方向。



向上移动



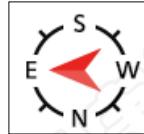
箭头总是向上  
的方向。

北向上



顶部总是向北。

南向上



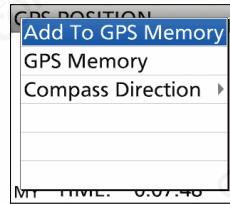
顶部总是向南。

#### ◇ 保存自己或接收电台的位置

您可以保存自己的位置和呼叫站的位置。

GPS有300个存储信道, 这些信道可以分配到27个信道群组中的 A ~ Z和(No Group)。

1. 选择要保存的屏幕。
  - ♀ 保存您自己的位置： MY屏幕。
  - ♀ 保存接收的位置： RX屏幕。
2. 按下[QUICK]。
3. 选择“Add To GPS Memory ”。

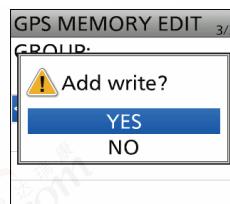


4. 选择 “<<Add Write>> ”。



♀ 要选择要保存的目标组, 请选择 “GROUP”。

5. 选择 “YES ”。



• 将数据保存在GPS存储器中, 然后返回到GPS POSITION (GPS位置) 屏幕。

6. 按[MENU]关闭 GPS POSITION 界面。

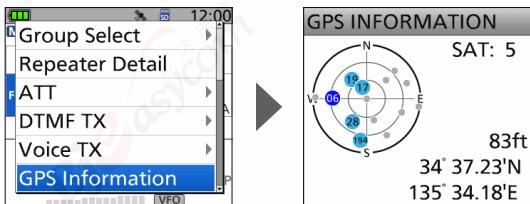
**提示：**位置保存在GPS MEMORY EDIT屏幕的选定组中。 (步骤4)  
([MENU] > GPS > **GPS Memory**)

### 查看GPS信息(天空视图界面)

此界面用于查看GPS卫星信息。

GPS信息显示：GPS卫星的数量、信号功率和位置。天空视图界面显示GPS卫星的位置。屏幕还显示方向、仰角、卫星号及其接收信号强度状态。

1. 按[QUICK]。
2. 选择“GPS Information”。



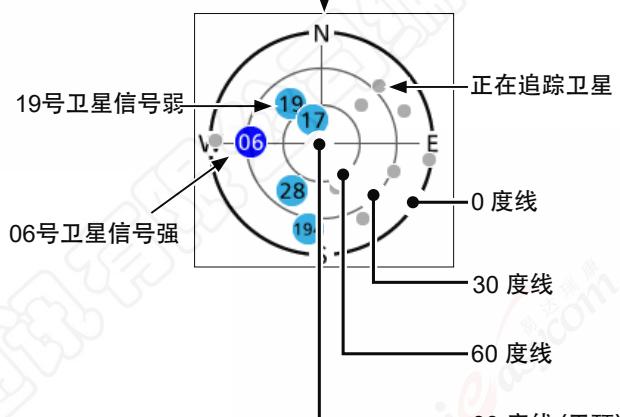
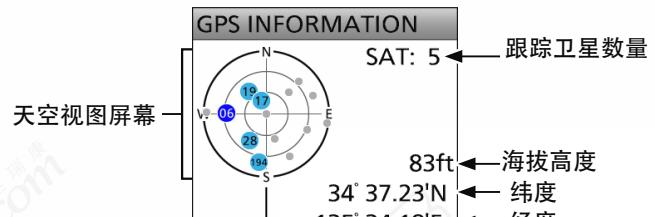
#### 显示含义：

- (●): 正在追踪卫星。
- (●): 弱信号跟踪卫星，用卫星编号表示。
- (●): 强信号跟踪卫星，用卫星编号表示。
- (SAT): 跟踪卫星数量。
- 海拔高度: 电台的海拔高度。  
只有在跟踪4颗或更多卫星时才会显示高度。  
当跟踪3个或更少的卫星时，将显示“---ft”。
- 经度/纬度: 电台所在位置的经度和纬度。

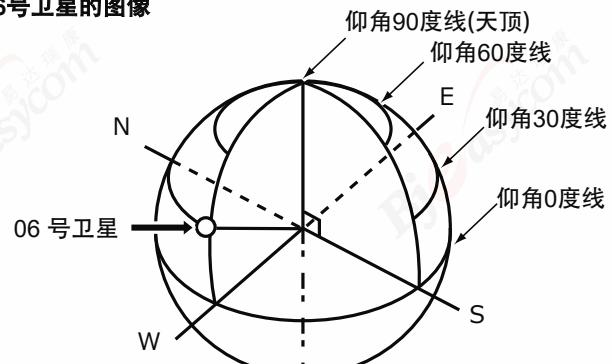
**提示:** 以下卫星编号分配给每个卫星系统。

- GPS: 01 ~ 32
- SBAS: 33 ~ 71
- GLONASS: 65 ~ 96
- QZSS: 193 ~ 202

3. 按[MENU], 关闭GPS INFORMATION 界面。



06号卫星的图像



### 发送D-PRS数据

当选择D-PRS作为GPS发送模式时，您可以发送D-PRS数据。

在D-PRS模式下操作时，以下代码会传输到电脑。

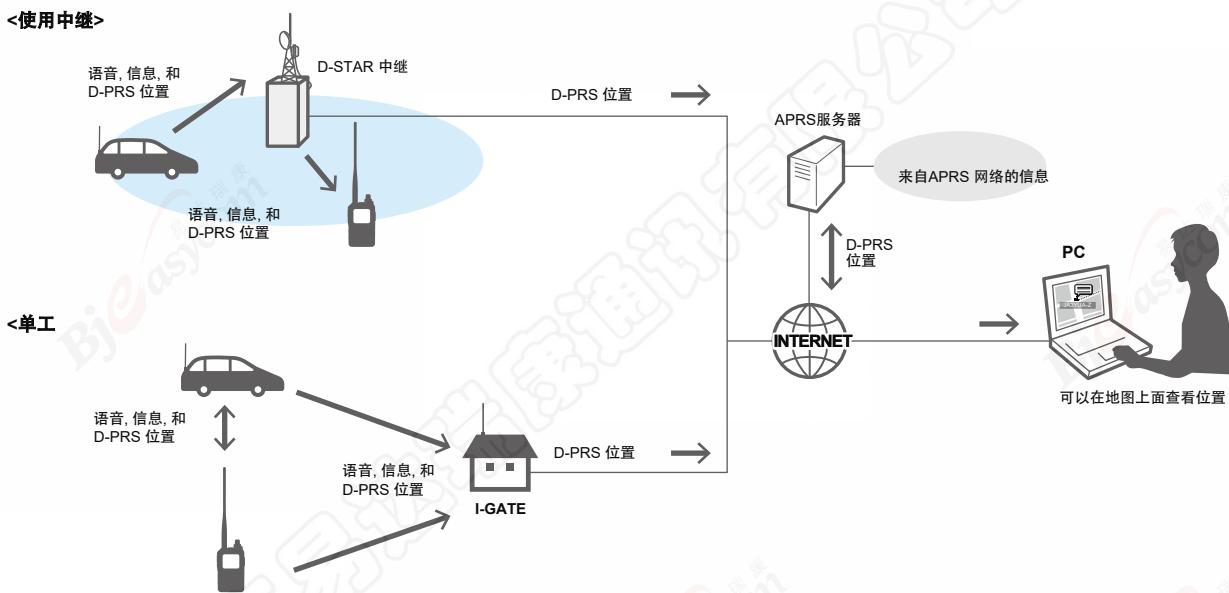
D-PRS代码基于APRS®代码。

(APRS®：自动数据包报告系统)

#### ◇ D-PRS

D-STAR数据包报告系统 (D-PRS) 是一种在DV模式下使用低速数据包空间同时发送从内部GPS接收器接收的位置数据以及语音音频的模式。在模拟模式下，您一次只能发送或接收语音音频或数据。然而，当正在发送或接收语音时，具有D-PRS功能的无线电可以同时发送或接收消息数据或GPS位置数据。需要I-GATE将位置数据发送到APRS服务器。

#### D-PRS图像



#### ◇ 在D-PRS模式下操作

要传输D-PRS数据，请执行以下步骤。有关更多详细信息，请参阅随步骤一起列出的页面。

- 输入“MY”(自己呼号)。  
(基本手册D-STAR指南)
- 确认GPS信号正在接收。
- 将GPS发送模式设置为“D-PRS”(第6-14页)
- 设置发送信息。  
您必须设置“SSID”和“Symbol”。  
([MENU] > GPS > GPS TX Mode > **D-PRS**)  
↓

完成！您可以在D-PRS模式下进行传输。

#### 注意：

- 如果“GPS select”设置为“Manual(手动)”，则“Manual position”中，手动输入的位置数据将更改为要传输的D-PRS数据格式。  
([MENU] > GPS > GPS Set > **GPS Select**)
- 请注意，如果“GPS Auto TX”设置为“OFF”以外的任何其他设置，则会根据设置的时间进行发送。  
([MENU] > GPS > **GPS Auto TX**)

**提示：**在D-PRS模式下，除了位置数据外，您还可以传输地震或天气信息。

([MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > **TX Format**)

#### TX format of D-PRS

- Position** (移动台/基地台):  
用于传输位置数据。
- Object:** 用于传输特定位置数据。(包含时间标记。)
- Item:** 用于传输特定位置数据。(不包含时间标记。)
- Weather:** 用于传输天气信息。

## 6 GPS 操作(高级版)

### 发送D-PRS数据

#### ◇项目显示

根据TX格式的不同，设置项目和项目的显示顺序不同。

|                          | D-PRS |    |         |            |                   |         |            |   |   |
|--------------------------|-------|----|---------|------------|-------------------|---------|------------|---|---|
|                          | 位置    |    | 目标      |            |                   | 项目      |            |   |   |
|                          | 移动站   | 基站 | 数据扩展：关闭 | 数据扩展：航向/速度 | 数据扩展：功率/高度/增益/方向性 | 数据扩展：关闭 | 数据扩展：航向/速度 |   |   |
| 无标题地址                    | ✓     | ✓  | ✓       | ✓          | ✓                 | ✓       | ✓          | ✓ | ✓ |
| 备注                       | ✓     | ✓  | ✓       | ✓          | ✓                 | ✓       | ✓          | ✓ | ✓ |
| 海拔高度                     | ✓     | ✓  |         |            |                   |         |            |   |   |
| 对象名称/<br>项目名称            |       |    | ✓       | ✓          | ✓                 | ✓       | ✓          | ✓ |   |
| 数据类型                     |       |    | ✓       | ✓          | ✓                 | ✓       | ✓          | ✓ |   |
| 位置信息<br>(纬度/经度/海拔高<br>度) |       |    | ✓       | ✓          | ✓                 | ✓       | ✓          | ✓ |   |
| 数据扩展                     | ✓     | ✓  | ✓       | ✓          | ✓                 | ✓       | ✓          | ✓ |   |
| 航向                       |       |    |         | ✓          |                   |         | ✓          |   |   |
| 速度                       |       |    |         | ✓          |                   |         | ✓          |   |   |
| 功率                       |       | ✓  |         |            | ✓                 |         |            | ✓ |   |
| 高度                       |       | ✓  |         |            | ✓                 |         |            | ✓ |   |
| 增益                       |       | ✓  |         |            | ✓                 |         |            | ✓ |   |
| 方向性                      |       | ✓  |         |            | ✓                 |         |            | ✓ |   |
| 符号                       | ✓     | ✓  | ✓       | ✓          | ✓                 | ✓       | ✓          | ✓ |   |
| SSID                     | ✓     | ✓  | ✓       | ✓          | ✓                 | ✓       | ✓          | ✓ |   |
| 时间标记                     | ✓     | ✓  | ✓       | ✓          | ✓                 |         |            |   | ✓ |

✓：显示

## 6 GPS 操作(高级版)

### 发送D-PRS数据

#### ◇ 设置 D-PRS 位置 (移动站/基站)

设置为作为D-PRS位置 (移动/基站) 进行传输。

♀ 详见 6-31页。

#### 1. 将GPS发送模式设置为D-PRS

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > **D-PRS**

#### 2. 检查无标题的地址

建议使用默认地址，不建议进行编辑。

#### 3. 将发送格式设置为“Position”

将“TX Format”设置为“Position”。

#### 4. 选择符号

选择指示您的操作情况的符号。

♀ 详见 6-31 页。

#### 5. 选择 SSID

为了帮助识别您的电台类型，请在D-PRS数据呼号后选择基于APRS® (自动数据包报告系统) 的SSID。  
(第6-32页)

#### 6. 输入备注

输入注释，并将其与D-PRS位置数据一起传输。

♀ 您可以输入的字符数不同，

取决于数据扩展和海拔设置。 (第6-32页)

1. 选择“Comment”。

2. 按 [QUICK]。

3. 选择“Edit”。

4. 输入备注。

5. 输入完成后，按[ENT]。

6. 再次按[ENT]。

#### 7. 设置时间标记

设置时间戳功能，以UTC (协调世界时) 时间传输接收到的时间数据。 (第6-32页)

#### 8. 设置海拔高度

设置是否发送从GPS接收器获取的高度数据。

(p. 6-33)

注意：如果在海拔设置为ON的情况下进行传输，则字符串将包含在无法显示海拔的产品的注释中。

(第6-4页)

#### 9. 设置数据扩展

设置电台信息的数据扩展。

♀ 将“数据扩展”设置为“航向/速度”以作为移动站进行传输。

♀ 将“数据扩展”设置为“功率/高度/增益/方向性”，以作为基站进行传输。

##### 将“Data Extension”设置为

“Power/Height/Gain/Directivity”：

##### 9-1. 设置发射功率

选择要与位置数据一起发送的基站的TX功率电平。

##### 9-2. 设置天线高度

选择要与位置数据一起发送的基站天线的高度。

##### 9-3. 设置天线增益

选择要与位置数据一起发送的基站天线的增益。

##### 9-4. 设置天线方向

选择基站天线指向的方向，以便与位置数据一起发送。

#### 10. 退出POSITION界面

按[MENU]退出POSITION界面。

• 返回待机界面，并显示“DV1”。

### 发送D-PRS数据

#### ◇设置 D-PRS 目标/项目

设置发射的 D-PRS 目标/项目。

♀ 详见6-31页。

#### 1. 设置 GPS发射模式为 D-PRS

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > **D-PRS**

#### 2. 检查无标题的地址

建议使用默认地址，不建议进行编辑。

#### 3. 将发送格式设置为“Object”或“Item”

将“TX Format”设置为“Object”或“Item”。

#### 4. 输入目标名称或者项目名称

输入目标或项目名称，例如事件信息或位置。

#### 5. 选择数据类型

设置目标或项目状态。

♀ 例如，如果您想将完成的事件信息作为目标传输，请将数据类型设置为“Killed Object”

#### 6. 设置符号

选择表示目标象或项目的符号。

♀ 详见6-31页。

#### 7. 输入备注

输入要作为目标或项目传输的备注。

♀ 您可以输入的字符数不同，具体取决于数据扩展和海拔设置。(pp. 6-34, 6-36)

1. 选择“Comment”。
2. 按 [QUICK]。
3. 选择“Edit”。
4. 输入备注。
5. 输入完成后，按[ENT]。
6. 再次按[ENT]。

#### 8. 输入位置数据

输入目标或项目位置数据。

♀ 例如，如果要将交通事故信息作为项目传输，请输入事故发生的位置数据。

如果位置数据在GPS存储器中，您可以很容易地从存储器中设置位置数据。

#### 9. 设置数据扩展

设置目标/项目数据扩展信息。

♀ 将“数据扩展”设置为“航向/速度”以作为移动站进行传输。  
♀ 将“数据扩展”设置为“功率/高度/增益/方向性”，以作为基站进行传输。

将“Data Extension”设置为  
“Power/Height/Gain/Directivity”：

##### 9-1. 设置航向

当工作站移动时，输入目标或项目的路线。

##### 9-2. 设置速度

输入目标或项目的速度。

将“Data Extension”设置  
“Power/Height/Gain/Directivity”：

##### 9-3. 设置发射功率

如果是中继，设置目标或项目的发射功率。

##### 9-4. 设置天线高度

选择目标或项目天线的高度。

##### 9-5. 设置天线增益

选择目标或项目天线的增益。

##### 9-6. 设置天线方向

选择基础目标或项目的天线指向的方向。

#### 10. 选择SSID

为了帮助识别您的电台类型，请在D-PRS数据呼号后选择基于APRS®(自动数据包报告系统)的SSID。(第6-32页)

#### 11. 设置时间标记

♀ 当发送格式为“Object”时，会显示此项目。

设置时间标记功能，以UTC(协调世界时)时间传输接收到的时间数据。(第6-35页)

#### 12. 退出BJEJECT或ITEM 界面

按[MENU]退出BJEJECT或ITEM 界面。

- 返回待机界面，并显示“DV”。

## 6 GPS 操作(高级版)

### 发送D-PRS数据

#### ◇ 设置D-PRS 天气

设置为作为D-PRS气象站发送。

¶ 详见第6-31页。

#### 1. 将GPS发送模式设置为D-PRS

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > **D-PRS**

#### 2. 检查无标题的地址

建议使用默认地址，不建议进行编辑。

#### 3. 将发送格式设置为“Weather”。

将“TX Format”设置为“Weather”。

#### 4. 选择符号

选择指示气象站的符号。

¶ 请参阅第6-31页，直接输入符号。

#### 5. 选择 SSID

为了帮助识别您的电台类型，请在D-PRS数据呼号后选择基于APRS®(自动数据包报告系统)的SSID。(第6-32页)

#### 输入备注

输入要作为D-PRS气象站传输的备注。

1. 选择“Comment”。
2. 按 [QUICK]。
3. 选择“Edit”。
4. 输入备注。
5. 输入完成后，按[ENT]。
6. 再次按[ENT]。

#### 7. 设置时间标记

设置时间戳功能，以UTC(协调世界时)时间传输接收到的时间数据。(第6-38页)

#### 8. 退出WEATHER 界面

按 [MENU]退出WEATHER 界面。

- 返回待机界面，并显示“DV”。

### 发送D-PRS数据

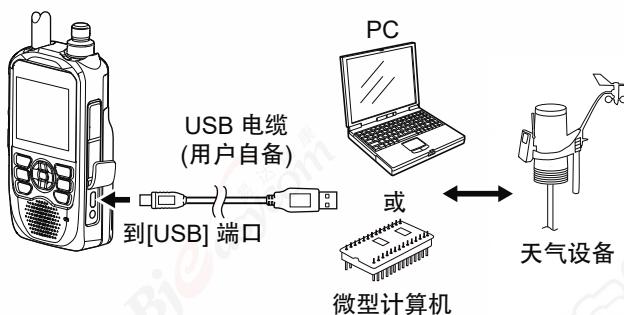
#### ◇气象站传输

当您作为气象站传输时，您应该设置气象站的设置，并将天气数据从[USB]端口输入。

您可以在PC或微型计算机中将第三方天气设备的天气数据转换为APRS天气格式，从而输入天气数据。

完成气象站设置并输入天气数据后，即可作为气象站进行传输。

**注意:** 如将天气数据从[USB]端口输入，请将“USB Connect”设置为“Serialport”，并将“USB Serialport function”设置为“DV Data.”。  
([MENU] > SET > Function > **USB Connect**)  
([MENU] > SET > Function > **USB Serialport function**) 如果天气数据未从[USB]端口输入，则无法作为气象站进行传输。



#### ◇应用程序设置

按如下方式配置通信软件。

- Port: 对讲机\*使用的COM端口号。
- Baud rate: 需要的速率
- Data: 8 bit
- Parity: 无
- Start: 1 bit
- Stop: 1 bit
- Flow control: 无

\* 根据PC环境的不同，ID-52A/E使用的COM端口号可能高于5。

在这种情况下，请使用一个可以将其设置为高于5的应用程序。

#### ◇确认天气数据输入

您可以确认天气数据是否从[USB]端口输入。

1. 将“GPS TX Mode”设置为“D-PRS”，将“TX format”设置为“Weather”（第6-16页）

2. 在待机屏幕上，按下[QUICK]。

3. 选择“Weather Information”。

¶ 如果天气数据输入正确，则显示WEATHER INFORMATION界面。

¶ 当天气信息显示时，您可以作为气象站进行传输。如果屏幕上显示“-”，则不输入天气数据。在这种情况下，请检查输入的数据设置。



#### ◇天气数据内容

天气数据应按照如下所示的格式(基于APRS®天气数据)输入。

##### 示例:

220/004 g005 t077 r000 p000 P000 h50 b09900 End code  
1 2 3 4 5 6 7 8 9

| 序号 | 项目       | 数值                             | 单位         |
|----|----------|--------------------------------|------------|
| 1  | 风向       | 000 - 360                      | °          |
| 2  | 风速       | 000 - 999                      | mph        |
| 3  | 阵风速度     | g000 - g999                    | mph        |
| 4  | 温度       | t-99 - t-01,<br>t000 - t999    | °F         |
| 5  | 降雨       | r000 - r999*1                  | inch       |
| 6  | 雨量(24小时) | p000 - p999*1                  | inch       |
| 7  | 雨量(午夜)   | P000 - P999*1                  | inch       |
| 8  | 湿度       | h00, h01 - h99<br>(h00 增加100%) | %          |
| 9  | 气压       | b00000 - b99999*2              | hPa,<br>mb |

\*1 最后两位数字表示小数点后一位和小数点后两位。

\*2 最后一位数字表示小数点后一位。

¶ 如果没有数据，请输入空格或“.”（句点），而不是数字。  
(示例：“.../...g...t077r000p...P...h50b.....”)

¶ 输入<CR>、<LF>或<CR><LF>作为结束代码。

## 6 GPS 操作(高级版)

## 发送D-PRS数据

◆ 使用地图软件显示您的位置

如果您发送到I-GATE站点，然后在互联网地图网站上输入呼号信息，则会显示所选符号。

示例：在APRS.fi网站上查看您的位置。

1. 在互联网上显示一个免费的APRS®相关地图站点。  
(例如: <http://aprs.fi/>)
  2. 在“Track callsign”字段中输入呼号。
  3. 单击<Search>。
    - 图标 (D-PRS符号) 显示在地图站点上。

你可以在网上查一下!



输入呼号，  
然后点击 <Search>。

The screenshot shows a map of the Osaka area with numerous APRS station icons. A specific station is highlighted with a callout box containing the text "Track callsign: Clear". The APRS interface includes a search bar, an "Overlays" button, and a "Search" button. Below the map, there are buttons for "Show last: 24 hours" and "Show all", and a "Track length: 1 hour" dropdown. At the bottom, there's a date selector for 2015, 2016, and 2017, and a "Other SSID" section. The map also features labels for various wards like Naniwa, Chuo, and Minato, along with major landmarks such as Osaka Castle and Shitennoji Temple.

## 6 GPS 操作(高级版)

### 发送D-PRS数据

#### 提示:

#### D-PRS数据备注

D-PRS 数据内容如下所示

◇位置(移动端)

(e.g.) JA3YUA-A>API52,DSTAR\*:002338h3437.38N/13534.29E>090/002/A=000012ID-52 OP.SATOH  
① ② ③ ④ ⑦ ⑧ ↑ ⑨ ⑩ ↑ ⑪ ⑬ ⑭

◇位置(基站)

(e.g.) JA3YUA-A>API52,DSTAR\*:002338h3437.38N/13534.29E-PHG5132OP.SATOH  
① ② ③ ④ ⑦ ⑧ ↑ ⑨ ⑩ ↑ ⑫ ⑭

◇目标对象

(e.g.) JA3YUA-A>API52,DSTAR\*:HAM FESTA\*012345z3437.38N\13534.29Eh2021.11.01 am10-pm4  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ↑ ⑨ ⑩ ⑪ ⑬ ⑭

◇项目

(e.g.) JA3YUA-A>API52,DSTAR\*:REPEATER!3454.00N/13536.00ErPHG5132439.39MHz DV RPT JP3YHH A  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑧ ↑ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭

◇天气

(e.g.) JA3YUA-A>API52,DSTAR\*:012345z3454.00N/13536.00E\_220/004g005t077r000p000P000h50b09900  
① ② ③ ④ ⑦ ⑧ ↑ ⑨ ⑩ ↑ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯ ⑯

①呼号

②SSID

③无标题的地址

④D-PRS 数据类型

/ 带有时间标记的位置

! 没有时间戳的位置

; 目标对象

) 项目

⑤对象名称/项目名称

⑥数据类型

\* 有效目标

! 有效项目

\_ 停止的目标/停止的项目

⑦时间标记 (UTC)

h 时分秒

z 天时分

⑧纬度

⑨符号

⑩经度

⑪数据扩展 (方位/速度)

方位:0 ~ 360°

速度:0 ~ 999 knots

⑫数据扩展(PHG 编码)

PHG代码定义

|         | 0    | 1     | 2    | 3      | 4     | 5      | 6     | 7      | 8     | 9    |        |
|---------|------|-------|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|------|--------|
| 第一: 功率  | 0    | 1     | 4    | 9      | 16    | 25     | 36    | 49     | 64    | 81   | (W)    |
| 第二: 高度  | 10   | 20    | 40   | 80     | 160   | 320    | 640   | 1280   | 2560  | 5120 | (feet) |
| 第三: 增益  | 0    | 1     | 2    | 3      | 4     | 5      | 6     | 7      | 8     | 9    | (dB)   |
| 第四: 方向性 | omni | 45°NE | 90°E | 135°SE | 180°S | 225°SW | 270°W | 315°NW | 360°N | -    | -      |

⑬海拔高度

99999 ~ 999999 英尺

⑯雨量 (24 小时)

0.00 ~ 9.99 英寸

⑭备注

⑰雨量(午夜)

⑮风向/风速

0.00 ~ 9.99 英寸

风向:0 ~ 360°

风速: 0 ~ 999

⑲湿度

1 ~ 99%, 00=100%

⑯ mph 阵风速度

0.0 ~ 9999.9 hPa

0 ~ 999 mph

⑯ 温度

99 ~ 999华氏度

⑯ 雨量

0.00 ~ 9.99英寸

## 6 GPS 操作(高级版)

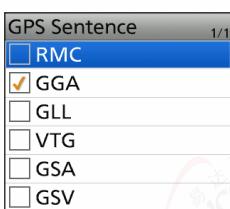
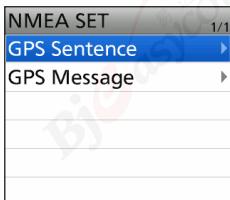
### 传输NMEA数据

在DV模式下,设置GPS语句,以传输GPS数据。

#### ◇ 设置GPS数据句式

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > NMEA > **GPS Sentence**

1. 按[MENU]。
2. 在“GPS”菜单, 选择“GPS TX Mode”。
3. 选择“NMEA”。
4. 选择“GPS Sentence”。
5. 选择GPS 句式。
6. 重复步骤5设置GPS句式。  
    ◊ 一次最多可以设置4个GPS句式。
7. 按[MENU]关闭“GPS Sentence”界面。
  - 返回待机界面, 并显示“DV”。



#### 注意:

- 当向传统数字对讲机发送GPS信息时, 将“GSV Sentence”设置为“OFF”。(第6-4页)
- 如果“GPS Select”设置为“Manual”, 对讲机会自动设置NMEA语句, 并将其与“Manual position”中手动输入的位置数据一起发送。  
([MENU] > GPS > GPS Set > **GPS Select**)  
([MENU] > GPS > GPS Set > **Manual Position**)
- 请注意, 如果“GPS Auto TX”设置为“OFF”以外的任何其他选项, 数据将根据设置的时间自动发送。  
([MENU] > GPS > **GPS Auto TX**)  
    ◊ 如果“GPS Select”设置为“OFF”或“Manual”, 则GPS自动变速器功能不会激活。

#### GPS 句式内容

| 句式  | Lon /Lat | Alt | UTC | Date (UTC) | Status | 2D /3D | COG (True) | SOG (knot) | Others                                |
|-----|----------|-----|-----|------------|--------|--------|------------|------------|---------------------------------------|
| RMC | ✓        |     | ✓   | ✓          | ✓      |        | ✓          | ✓          | 磁性变化, 模式指示器。                          |
| GGA | ✓        | ✓   | ✓   |            | ✓      |        |            |            | 正在使用的卫星数量、HDOP、地磁分离、差分GPS数据年龄、差分参考站ID |
| GLL | ✓        |     | ✓   |            | ✓      |        |            |            | 模式指示                                  |
| VTG |          |     |     |            |        |        | ✓          | ✓          | COG (磁北)、SOG (km/h)、模式指示器             |
| GSA |          |     |     |            | ✓      | ✓      |            |            | 解决方案、PDOP、HDOP、VDOP中使用的卫星的PRN数量       |
| GSV |          |     |     |            |        |        |            |            | 句子总数、句子数、视图中的卫星总数、卫星信息 (ID、海拔、方位、S/N) |

## 6 GPS 操作(高级版)

### 传输NMEA数据

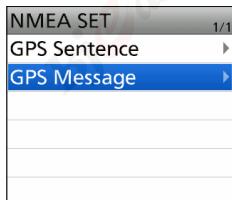
#### ◇ 设置GPS信息

输入要与位置数据一起发送的GPS信息。

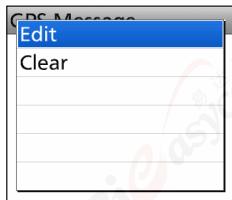
示例: 输入 “OSAKA Suzuki”

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > NMEA >  
**GPS Message**

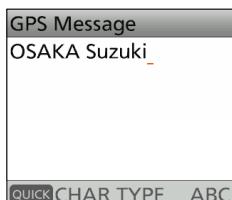
1. 按[MENU]。
2. 在“GPS”菜单, 选择“GPS TX Mode”。
3. 选择“NMEA”。
4. 选择“GPS Message”。



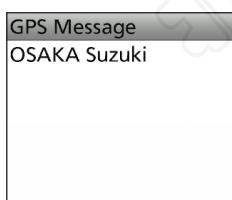
5. 选择 [QUICK]。
6. 选择“Edit”。



7. 输入最多20个字符的GPS信息。



- 详见第iii 字符说明。  
8. 输入完毕, 按[ENT]。



- 您可以确认输入的消息。  
9. 按[MENU]关闭“GPS Message”界面。

### GPS自动传输

#### 注意:

- 仅在单工模式下使用GPS自动传输功能。
- 通过中继器使用该功能可能会干扰其他通信。

您可以在以下菜单中设置GPS自动传输功能。

[MENU] > GPS > **GPS Auto TX**

如果设置此功能, GPS数据将根据设置的时间自动传输。

- 如果对讲机中未输入您的呼号(MY), 则此功能不会激活。
- 如果“GPS Select”设置为“OFF”或“Manual”, 则此功能不会激活。

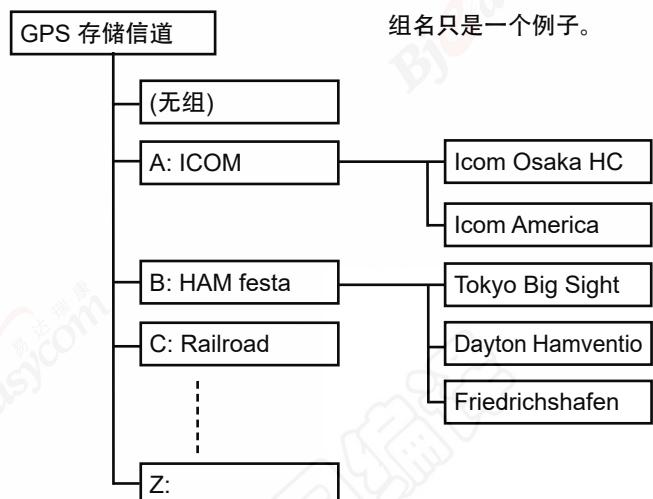
([MENU] > GPS > GPS Set > **GPS Select**)

### GPS 存储

您可以将GPS数据添加到GPS存储信道中。

您可以手动添加自己的位置、其他工作站的位置或任何输入的位置。

您可以保存多达300个GPS存储信道，并方便地保存在多达27个组中，从A~Z和“(无组)”。A到Z组也可以命名。



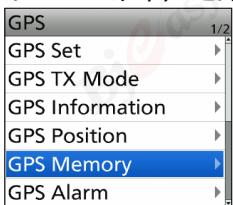
#### ◇添加GPS存储

**示例:** 将“HOME”添加到(无组)。

##### 1. 添加GPS存储信道并进入编辑模式

[MENU] > GPS > GPS Memory

- 按[MENU]。
- 在“GPS”菜单，选择“GPS TX Memory”。

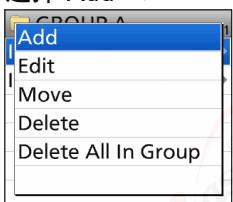


• 先前添加的GPS存储信道显示在GPS存储界面上。

- 选择“(No Group)”。



- 按[QUICK]。
- 选择“Add”。



• 显示 GPS MEMORY EDIT 界面。

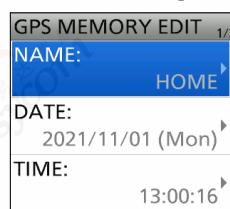
##### 2. 输入GPS存储信道名称

- 选择“NAME”。
- GPS 命名不超过16个字符。(示例: HOME)



• 详见第 iii 字符输入。

- 输入完成，按[ENT]。



#### 提示:

要编辑先前保存的GPS存储内容，请在步骤5中选择“Edit”。按照与上述相同的方式输入内容。

## 6 GPS 操作(高级版)

### GPS 存储

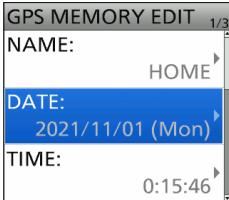
#### ◇ 添加GPS存储(续)

##### 3. 输入GPS存储数据

1. 选择“DATE”。
2. 按D-pad(←) 移动光标。
3. 旋转[DIAL] 输入数据  
时间在 2000/01/02 ---2099/12/30之间设置。
4. 重复 2 和 3 输入数据。



5. 输入完成, 按[ENT]。

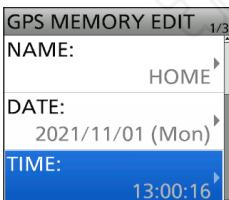


##### 4. 输入GPS 存储时间

1. 选择“TIME”。
2. 按D-pad(←) 移动光标。
3. 旋转[DIAL] 输入数据  
时间在 00:00:00 --23:59:59之间设置。
4. 重复 2 和 3 输入数据。



5. 输入完成, 按[ENT]。



##### 5. 输入GPS存储纬度

1. 选择“LATITUDE”。
2. 按D-pad(←) 移动光标。
3. 旋转[DIAL] 输入纬度

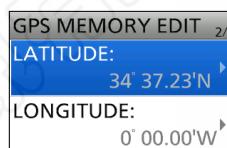
###### ◆ 相关信息

- 在 0°00.00'-- 90°00.00'之间设置。
- 可以改变单位。  
([MENU] > SET > Display > Display Unit > Latitude/Longitude)
- 要输入北纬, 选择“N”, 要输入南纬, 选择“S”

4. 重复 2 和 3 输入纬度。



5. 输入完成, 按[ENT]。



##### 6. 输入GPS存储经度

1. 选择“LONGITUDE”。
2. 按D-pad(←) 移动光标。
3. 旋转[DIAL] 输入经度

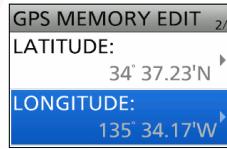
###### ◆ 相关信息

- 在 0°00.00' --180°00.00'之间设置。
- 可以改变单位。  
([MENU] > SET > Display > Display Unit > Latitude/Longitude)
- 若要输入东经, 请选择“E”, 若要输入西经, 则选择“W”

4. 重复 2 和 3 输入经度。



5. 输入完成, 按[ENT]。



## 6 GPS 操作(高级版)

### GPS 存储

#### ◆ 添加GPS存储(续)

##### 3. 输入GPS海拔高度

1. 选择“ALTITUDE”。
2. 旋转[DIAL]增加或者减少数值。
3. 按D-pad(←)移动光标。
4. 旋转[DIAL]输入海拔高度。  
    • 在 -32808 ---- +32808 之间设置。
5. 重复3和4输入海拔高度。

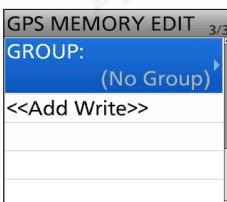


6. 输入完成，按[ENT]。



##### 8. 选择 GPS 存储群组

1. 选择“GROUP”。



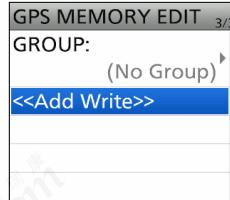
2. 群组为在(无组) 和 A ~ Z 之间循环。



• 每个群组最多存储300信道。

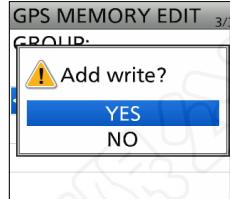
##### 9. 写入 GPS 信道

1. 选择“<<Add Write>>”。



• 此时将显示确认对话框。  
    • 如果编辑以前添加的GPS信道，  
        请选择“<<Overwrite>>”。

2. 选择“YES”。

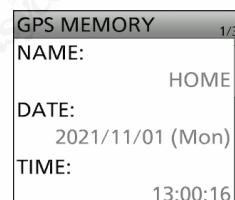


• 数据被添加到GPS存储器中，然后显示选定的GPS存储器组屏幕。  
    • 按MENU]退出菜单。

##### 提示:

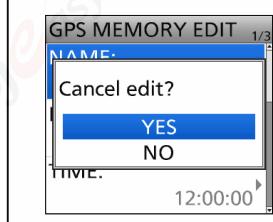
##### 查看输入的内容:

选择GPS存储频道。旋转[DIAL]来检查整个内容。



##### 要取消输入的数据:

在输入或编辑GPS信息时，按下[CLR]以显示确认对话框，如下所示。选择“YES”取消输入，显示屏返回GPS Memory group屏幕。



## 6 GPS 操作(高级版)

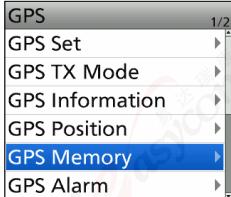
### GPS 存储

#### ◇ 输入GPS存储组名称

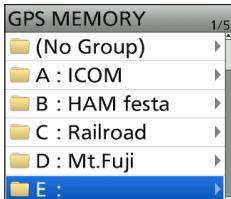
可以为每个GPS存储组输入一个名称。

[MENU] > GPS > GPS Memory

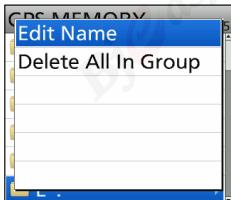
1. 按 [MENU]。
2. 在“GPS”菜单，选择“GPS Memory”。



3. 选择要输入名称的组。



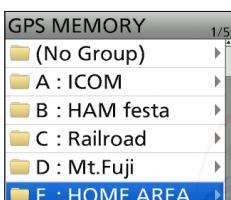
- ♀ 不要按[ENT]。  
4. 按[QUICK]。  
5. 选择“Edit Name”。



6. 输入最多16个字符的组名。



- ♀ 详见第iii页字符说明。  
7. 完成输入按 [ENT]。



♀ 按MENU]退出菜单。

#### ◇ 删除GPS存储内容

可以删除GPS存储内容。

有两种方法可以删除存储：

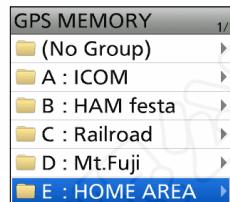
- 删除组中的所有GPS存储。
- 删除特定的GPS存储。

**注意:**已删除的GPS存储内容无法恢复。

[MENU] > GPS > GPS Memory

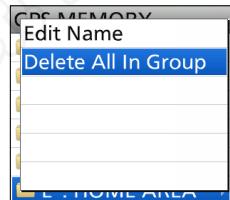
示例: 删除群组E。

1. 按 [MENU]。
2. 在“GPS”菜单，选择“GPS Memory”。
3. 选择要删除的GPS存储的群组。



♀ 不要按[ENT]。

4. 按[QUICK]。
5. 选择“Edit Name”。



- 此时将显示确认对话框。  
6. 选择“YES”。

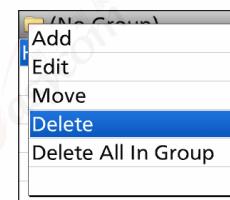


• 所选组中的所有GPS存储器都将被删除，然后返回到GPS存储屏幕。

♀ 按MENU]退出菜单。

**提示:** 删除特定的GPS存储器

1. 选择要删除的GPS存储器，然后按[QUICK]。
2. 选择“Delete”。



• 此时将显示确认对话框。

3. 选择“YES”。
- 所选的 GPS 存储信道被删除

## 6 GPS 操作(高级版)

### GPS 存储

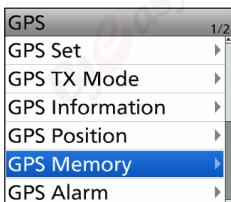
#### ◇ 重新排列GPS数据的显示顺序

可以移动输入的GPS存储信道，以在选定的GPS存储群组中重新排列其显示顺序。

要将GPS Memory移出指定的存储群组，请在GPS Memory EDIT屏幕中选择Memory，然后保存。

[MENU] > GPS > GPS Memory

- 按 [MENU]。
- 在“GPS”菜单，选择“GPS Memory”。



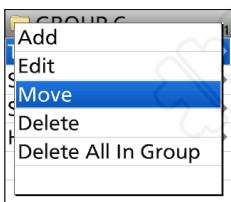
- 选择要移动的GPS信道的群组。



- 选择要移动的GPS存储器，然后按 [QUICK]。



- 选择“Move”。



- 选择插入要移动的信道的位置。



• 选定的信道将插入目标信道名称的上方。

• 如果选择“<<Move End>>”，则信道将移动到组的底部。

• 按[MENU]退出菜单。



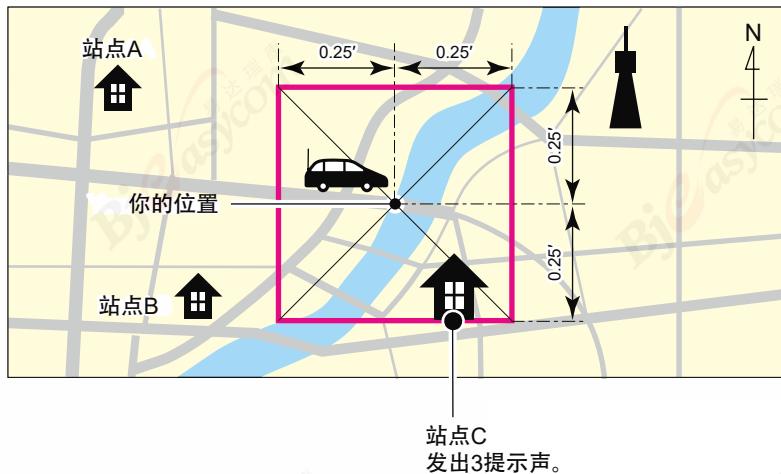
• “DESTINATION”在屏幕左上角闪烁。

### GPS 报警

当目标站或位置进入警报区域时，对讲机以发出GPS警报。  
此功能可设置为主叫站、所有GPS存储、选定的GPS存储群组或选定的GPS存储信道。

报警区域(组)(设置多个站)

当选择所有存储或GPS存储群组时：



报警区域(接收/存储器)(设置特定电台)选择特定GPS存储器时：



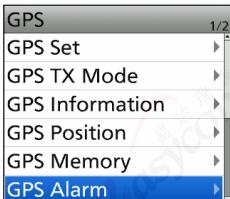
## 6 GPS 操作(高级版)

### GPS 报警

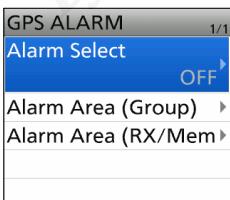
#### ◆ 为所有存储信道设置GPS报警功能(所有GPS存储信道)

[MENU] > GPS > GPS Alarm

- 按 [MENU]。
- 在“GPS”选择“GPS Alarm”。



- 选择“Alarm Select”。



- 选择“Group”。



- 选择“All Memories”。



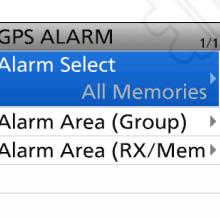
#### 相关信息

- 当该组的任何一个电台进入设定范围时，警报响起3次。
- 当对讲机发出GPS警报时，屏幕上显示“GPS警报”，“”闪烁。请参见下图。
- 要取消GPS报警功能，请在左侧第4步中选择“OFF”。



屏幕上显示“GPS ALARM”，  
警报响起3次。

**提示：**当在左侧的步骤5中选择“All Memories”、“No Group”或 GPS Memory group (A ~ Z)时，必须设置“Alarm Area (Group)”才能使用GPS报警功能。  
(第6-43页)  
([MENU] > GPS > GPS Alarm > **Alarm Area (Group)**)



- 返回GPS警报屏幕。
- 如果要将报警设置为特定的GPS存储群组，请选择“(No Group)”或“A”至“Z”。
- 要退出MENU屏幕，请按[MENU]。

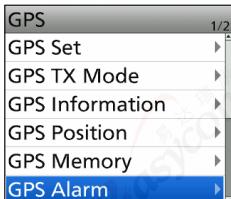
## 6 GPS 操作(高级版)

### GPS 报警

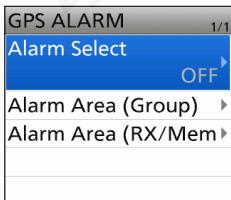
#### ◊ 为RX设置GPS报警功能(主叫站)

[MENU] > GPS > GPS Alarm

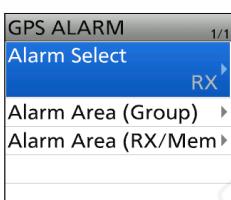
- 按 [MENU]。
- 在“GPS”选择“GPS Alarm”。



- 选择“Alarm Select”。



- 选择“RX”。



- 返回GPS警报屏幕。
- 如果为特定的GPS群组设置报警功能, 请选择Memory, 然后在GPS存储群组中选择GPS信道。
- 要退出MENU屏幕, 请按[MENU]。

#### ◊ 相关信息

- 当带有GPS警报装置的电台进入大约1公里的范围内时, 它会发出一次声音。当它进入大约500米的范围内时, 警报会响起3次。
- 当对讲机发出GPS警报时, 屏幕上显示“GPS ALARM”, “”闪烁。请参见下图。
- 要取消GPS报警功能, 请在左侧第4步中选择“OFF”。



屏幕上显示“GPS ALARM”，  
警报响起3次。

#### 注意:

即使在步骤4中选择了“RX”, 当接收到的信号没有位置数据时, GPS警报也不会响起。

**提示:** 当在左侧的步骤4中选择“RX”或特定的GPS信道时, 还必须设置“Alarm Area (RX/Memory)”报警区域, 才能使用GPS报警功能。 (第6-44页)  
([MENU] > GPS > GPS Alarm > **Alarm Area (RX/Memory)**)

### GPS 项目

#### 注意：

下面显示的默认设置适用于美国对讲机版本。默认设置可能会有所不同，具体取决于您的对讲机版本。要返回对讲机版本的默认设置，请按[QUICK]并选择“Default”。

#### GPS Select(GPS选择)

(默认: ON)

[MENU] > GPS > GPS Set > **GPS Select**

选择如何获取位置数据。

当“GPS Time Correct”设置为“Auto”时，将此项设置为“ON”，以根据接收到的GPS句式自动校正时间。（第12-30页）

- OFF: 不使用GPS接收器。
- ON: 内部GPS接收器的位置数据用于GPS功能。
- Manual: 在“手动位置”中手动输入当前的纬度、经度和海拔高度

#### SBAS(卫星增强系统)

(默认: OFF)

[MENU] > GPS > GPS Set > GPS Option > **SBAS**

打开或关闭SBAS(卫星增强系统)功能。

打开此功能时，可以提高GPS定位精度，但对讲机的电池很快就会耗尽。

- OFF: 关闭功能。
- ON: 开启功能。

#### GLONASS

(默认: OFF)

[MENU] > GPS > GPS Set > GPS Option > **GLONASS**

选择是否使用GLONASS卫星的数据。

打开此功能时，可以提高GPS定位精度，但对讲机的电池很快就会耗尽。

- OFF: 不使用GLONASS卫星的数据。
- ON: 使用GLONASS卫星的数据。

#### Power Save(省电节能)

(默认: Auto)

[MENU] > GPS > GPS Set > GPS Option > **Power Save**

选择是否对内部GPS接收器使用节能功能。

当此功能打开时，如果GPS接收器在5分钟内没有接收到来自卫星的信号，则此功能会在设置的时间段内关闭GPS接收器。

- OFF: GPS接收器始终处于打开状态。
- 1, 2, 4, 8min:

当接收器在5分钟内无法接收到来自卫星的信号时，GPS接收器将在选定的时间段内关闭。（1、2、4或8分钟）。在这段时间之后，接收机恢复接收。

- Auto: 当接收器在5分钟内无法接收到来自卫星的信号时，GPS接收器将关闭1分钟。在这段时间之后，接收机恢复接收。当在接下来的5分钟内没有接收到信号时，节能间隔时间分别延长到2、4和8分钟。

#### Satellite Information Out(卫星信息输出)

(默认: GPS/QZSS/GLONASS)

[MENU] > GPS > GPS Set > GPS Option > **Satellite Information Out**

选择是否输出QZSS卫星和GLONASS卫星的数据。

- GPS/QZSS/GLONASS: 输出来自GPS卫星、QZSS卫星和GLONASS卫星的数据。
- GPS Only: 输出仅限GPS卫星数据。

#### Manual Position(手动位置)

(默认: 纬度: 0°00.00'N,  
经度: 0°00.00'W, ALTITUDE: -----ft)

[MENU] > GPS > GPS Set > **Manual Position**

手动输入当前位置的纬度、经度和海拔高度。

如果选择了“Capture From GPS”，则可以从GPS接收器捕获位置数据。

## 6 GPS 操作(高级版)

### GPS项目

#### GPS Out (USB Port)(GPS信息USB输出) (默认: OFF)

[MENU] > GPS > GPS Set > **GPS Out (USB Port)**

选择是否从USB 端口输出位置信息。

- OFF: 不从USB端口输出位置信息。
- ON: 从USB 端口输出位置信息。

#### GPS TX Mode (GPS传输模式) (默认: OFF)

[MENU] > GPS > **GPS TX Mode**

在DV模式下, 选择GPS传输模式, 以发送GPS位置数据。

- OFF: 不输出GPS数据。
- D-PRS: 以D-PRS格式传输GPS数据。
- NMEA: 以NMEA格式传输GPS数据。

#### Unproto Address (无标题地址)

(默认: :API52,DSTAR\*)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > **Unproto Address**

显示最多包含56个字符的非打印地址。

#### 注意:

建议使用默认地址, 不建议进行编辑。

#### Symbol(符号)

(默认: Person)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > **Symbol**

选择表示您的操作状况的符号。所选符号信道的符号(1~4)与位置数据一起传输。

#### <使用2个字符的符号代码编辑符号>

1. 选择一个符号信道。  
• 不要按 [ENT]。
2. 按[QUICK]。
3. 选择 “Edit Symbol”。
4. 按 [QUICK]。
5. 选择“Direct Input”。
6. 旋转[DIAL] 编辑第一个字符。
7. 按 D-pad(→) 选择第二个字符。
8. 旋转 [DIAL] 编辑第二个字符。

#### 可选择的字符和符号

<第一个字符> /, \, 0 to 9, A to Z

<第二个字符> A to Z, a to z, 0 to 9, ! “ # \$ % & ' ( )

\* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | } ~

9. 输入完毕, 按[ENT]。

• 将符号设置到步骤1中选择的符号信道中。

#### <选择预设符号>

1. 选择一个符号信道。  
• 不要按 [ENT]。
2. 按[QUICK]。
3. 选择 “Edit Symbol”。
4. 选择符号。  
• 将符号设置到步骤1中选择的符号信道中。

## 6 GPS 操作(高级版)

### GPS 项目

#### SSID (默认: ---)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > **SSID**

选择基于APRS®的SSID添加到呼号中，向其他电台显示您的操作风格。

¶ SSID的其他方法不同，这取决于呼号是否包含空格。

- ---: 呼号中的空格转换为“-”。

¶ 如果在空格后没有输入文本，空格将被删除，并且空格不会转换为“-”

示例: JA3YUA → JA3YUA  
JA3YUA A → JA3YUA-A

- (-0): 未添加SSID。

¶ 如果呼号中包含空格，则空格后的任何文本或数字都将被删除。

示例: JA3YUA → JA3YUA  
JA3YUA A → JA3YUA

- -1~15: 将-1到-15的SSID添加到呼号中。

¶ 示例: SSID 是“-9”。

JA3YUA → JA3YUA-9  
JA3YUA A → JA3YUA-9

- -A~-Z: 将-A到-Z的SSID添加到呼号中。

¶ 示例: SSID is 是“-Z”。

JA3YUA → JA3YUA-Z  
JA3YUA A → JA3YUA-Z

#### 提示：关于SSID

根据通用指南，为了帮助识别电台的类型，D-PRS(或APRS®)中使用指定的呼号SSID。当基础设施环境（如产品或网络）发生变化时，指南可能会发生变化。查看网站上与D-PRS和APRS®相关的最新指南，并正确设置。

<http://aprs.org/aprs11/SSIDs.txt>

#### Comment(备注)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > **Comment**

输入备注，以将其与D-PRS位置数据一起传输。最多可以输入四条备注。

可以输入的字符数不同，具体取决于数据扩展和海拔高度设置。

| 数据扩展         | 海拔高度 | 字符输入(最多) |
|--------------|------|----------|
| OFF          | OFF  | 43 (默认)  |
| OFF          | ON   | 35       |
| 方向/速度        | OFF  | 36       |
| 方向/速度        | ON   | 28       |
| 功率/高度/增益/方向性 | OFF  | 36       |
| 功率/高度/增益/方向性 | ON   | 28       |

显示的符号“\_”，是可传输的备注范围。请注意，超出范围的字符将不会被传输。



可传输备注范围显示  
(示例: 最多28个字符)

#### Time Stamp(时间标记) (默认: OFF)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > **Time Stamp**

选择传输时间标记类型。

在D-PRS模式下，时间标记与位置数据一起传输，并使用UTC(世界时)时间。

¶ 手动设置位置时，不会传输时间标记数据。

- OFF: 不传输时间信息
- DHM: 以天、小时和分钟格式传输时间标记。
- HMS: 以小时、分钟和秒的格式传输时间标记。

## 6 GPS 操作(高级版)

### GPS 项目

|  |   |
|--|---|
| <b>Altitude(海拔高度)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > <b>Altitude</b><br>选择是否在D-PRS模式下发送高度数据和位置数据。<br>• 在备注中输入的字符数可能不同，具体取决于海拔高度和数据扩展设置。 <ul style="list-style-type: none"><li>OFF: 没有传输高度数据。</li><li>ON: 传输高度数据和位置数据。</li></ul>  | <b>Height(高度)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > <b>Height</b><br>选择要与位置数据一起发送的基站天线的高度。<br>• 当“Data Extension”设置为“Power/Height/Gain/Directivity”。 <ul style="list-style-type: none"><li>选择10, 20, 40, 80, 160, 320, 640, 1280, 2560, 或5120 feet.*<br/>*如果海拔高度/距离单位设置为“m”，则选择3、6、12、24、49、98、195、390、780，或1561米。</li></ul> |
| <b>Data Extension(数据扩展)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > <b>Data Extension</b><br>选择是否在D-PRS模式下传输航向/速度数据或功率/高电平/增益/方向性数据以及位置数据。<br>• 根据高度和数据扩展设置，您可以在备注中输入的字符数不同。 <ul style="list-style-type: none"><li>OFF: 不传输任何信息。</li><li>Course/Speed:<br/>将航向和速度数据与位置数据一起传输。<ul style="list-style-type: none"><li>当位置设置为手动时，航向和速度数据不会被传输。</li><li>使用此设置进行传输时，您的电台将被视为移动电台。</li></ul></li><li>Power/Height/Gain/Directivity:<br/>传输TX功率电平、高度、天线增益、天线方向和位置数据。<ul style="list-style-type: none"><li>即使您的位置是手动设置的，也会传输功率、高度、增益和方向性数据。</li><li>使用此设置进行传输时，您的电台将被视为基站。</li></ul></li></ul> | <b>Gain(增益)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > <b>Gain</b><br>选择要与位置数据一起发送的基站天线的增益。<br>• 当“Data Extension”设置为“Power/Height/Gain/Directivity”。 <ul style="list-style-type: none"><li>在0 - 9 dB之间选择</li></ul>   |
| <b>Power(功率)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > <b>Power</b><br>选择要与位置数据一起发送的基站的TX功率电平。<br>• 当“Data Extension”设置为“Power/Height/Gain/Directivity”。 <ul style="list-style-type: none"><li>选择0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 或81 W。</li></ul>   | <b>Directivity(方向性)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Position > <b>Directivity</b><br>选择基站天线指向的方向，以便与位置数据一起发送。<br>• 当“Data Extension”设置为“Power/Height/Gain/Directivity”。 <ul style="list-style-type: none"><li>选择Omni、45°NE、90°E、135°SE、180°S、225°SW、270°W、315°NW或360°N。</li></ul>   |
| <b>Object Name(目标对象名称)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > <b>Object Name</b><br>可以为目标对象设置为最多9个字符的名称。   | <b>Object Name(目标对象名称)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > <b>Object Name</b><br>可以为目标对象设置为最多9个字符的名称。  |
| <b>Data Type(数据类型)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > <b>Data Type</b><br>选择目标对象状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>Live Item: 项目有效。</li><li>Killed Item: 项目无效。</li></ul>  | <b>Data Type(数据类型)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > <b>Data Type</b><br>选择目标对象状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>Live Item: 项目有效。</li><li>Killed Item: 项目无效。</li></ul>   |
| <b>Symbol(符号)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > <b>Symbol</b><br>符号是一个图标，表示对象的运输方式或位置。<br>在D-PRS模式下，保存的符号与位置数据一起发送。<br>• 有关编辑符号的详细信息，请参见第6-31页。   | <b>Symbol(符号)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > <b>Symbol</b><br>符号是一个图标，表示对象的运输方式或位置。<br>在D-PRS模式下，保存的符号与位置数据一起发送。<br>• 有关编辑符号的详细信息，请参见第6-31页。  |

## 6 GPS 操作(高级版)

### GPS项目

#### Comment(备注)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > Comment

输入备注以将其与**D-PRS**位置数据一起传输。

您最多可以输入四条备注。

您可以输入的字符数不同，具体取决于数据扩展和高度设置。

| 数据扩展         | 海拔高度 | 字符输入<br>(最多) |
|--------------|------|--------------|
| OFF          | —    | 43 (默认)      |
| OFF          | 进入   | 35           |
| 方向/速度        | —    | 36           |
| 方向/速度        | 进入   | 28           |
| 功率/高度/增益/方向性 | —    | 36           |
| 功率/高度/增益/方向性 | 进入   | 28           |

显示的符号“**】**”，是可传输的备注范围。请注意，超出范围的字符将不会被传输。

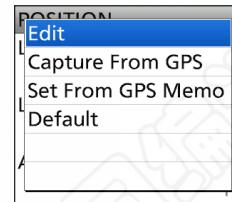


#### Position (位置)

(默认: LATITUDE: 0°00.00'N,  
LONGITUDE: 0°00.00'W, ALTITUDE: -----ft)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > Position

显示对象的位置信息。按下[QUICK]键，打开如下所示的快速菜单窗口。



#### 提示:

当您选择“Capture From GPS”或“Set From GPS Memory”时，您可以从GPS位置或从GPS存储中设置项目的位置。

#### 手动输入位置信息

- 在快捷窗口选择“Edit”。
  - 显示 POSITION EDIT 界面。
- 选择“LATITUDE”。
- 输入纬度。
  - 选择“N/S”可切换北纬和南纬。
- 选择[ENT]。
- 选择“LONGITUDE”。
- 输入经度。
  - 选择“E/W”可选择东经和西经。
- 选择[ENT]。
- 选择“ALTITUDE”。
- 输入海拔高度。
  - 输入后，选择[+/-]切换“+”和“-”。
- 选择[ENT]。
- 选择“<<Write>>”。
- 选择“YES”。
  - 输入位置信息。

## 6 GPS 操作(高级版)

### GPS项目

|   |  |
|---|--|
| <b>Data Extension(数据扩展)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > <b>Data Extension</b><br>选择是否在D-PRS模式下传输航向/速度数据或功率/高电平/增益/方向性数据以及位置数据。<br>可以在备注中输入的字符数不同，具体取决于“海拔高度”和“数据扩展”设置。 <ul style="list-style-type: none"><li>• OFF: 不传输任何信息。</li><li>• Course/Speed:<br/>将航向和速度数据与位置数据一起传输。</li><li>• Power/Height/Gain/Directivity:<br/>传输TX功率电平、高度、天线增益、天线方向和位置数据。</li></ul> | <b>Gain(增益)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > <b>Gain</b><br>选择要与位置数据一起传输的目标对象天线的增益。<br>当“Data Extension”设置为“Power/Height/Gain/Directivity”。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 在0 - 9 dB之间。</li></ul>   |
| <b>Course(航向)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > <b>Course</b><br>将对象的路线设置为0°到360°之间。<br>当“Data Extension”设置为“Course/Speed”。  | <b>Directivity(方向性)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > <b>Directivity</b><br>选择要与位置数据一起传输的对目标象天线的增益。<br>当“Data Extension”设置为“Power/Height/Gain/Directivity”。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 选择Omni、45°NE、90°E、135°SE、180°S、225°SW、270°W、315°NW或360°N。</li></ul>   |
| <b>Speed(速度)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > <b>Speed</b><br>将对象的速度设置为0到1150英里/小时之间*<br>如果速度单位设置为“km/h”，则设置为0到1850 km/h之间，或设置为“节”，则将设置为0和999节之间。<br>当“Data Extension”设置为“Course/Speed”。  | <b>SSID</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > <b>SSID</b><br>选择基于APRS®的SSID添加到呼号中，向其他电台显示您的操作风格。<br>SSID的其他方法不同，这取决于呼号是否包含空格。<br>有关SSID的详细信息，请参阅第6-32页。 <ul style="list-style-type: none"><li>• ---: 呼号中的空格转换为“-”。</li><li>• (-0): 未添加SSID。</li><li>• -1 ~ -15: 将-1到-15的SSID添加到呼号中。</li><li>• -A ~ -Z: 将-A到-Z的SSID添加到呼号中。</li></ul> |
| <b>Power(功率)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > <b>Power</b><br>选择与位置数据一起传输的目标对象的TX功率电平。<br>当“Data Extension”设置为“Power/Height/Gain/Directivity”。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 选择0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 或者 81 W。</li></ul>   | <b>Time Stamp(时间标记)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > <b>Time Stamp</b><br>选择传输时间标记类型。<br>在D-PRS模式下，时间标记与位置一起传输，并使用UTC(世界时)时间。<br>手动设置位置时，不会传输时间标记数据。 <ul style="list-style-type: none"><li>• DHM: 以天、小时和分钟格式传输时间标记。</li><li>• HMS: 以小时、分钟和秒的格式传输时间标记。</li></ul>  |
| <b>Height(高度)</b><br>[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Object > <b>Height</b><br>选择要与位置数据一起传输的目标对象天线的高度。<br>当“Data Extension”设置为“Power/Height/Gain/Directivity”。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 选择10, 20, 40, 80, 160, 320, 640, 1280, 2560，或者5120 英尺。*</li><li>• 如果“高度/距离”单位设置为“m”，则选择3、6、12、24、49、98、195、390、780或1561米。</li></ul>                                     |  |

### GPS项目

#### Item Name(项目名称)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS >  
TX Format > Item > **Item Name**

为项目站设置最多9个字符的名称。

#### Data Type(数据类型) (默认: Live Item)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS >  
TX Format > Item > **Data Type**

选择项目站类型。

- Live Item: 项目站有效。
- Killed Item: 项目站无效。

#### Symbol(符号) (默认: Transceiver)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS >  
TX Format > Item > **Symbol**

符号是一个图标，表示对象的运输方式或位置。  
在D-PRS模式下，保存的符号与位置数据一起发送。  
有关编辑符号的详细信息，请参见第6-31页。

#### Comment(备注)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS >  
TX Format > Item > **Comment**

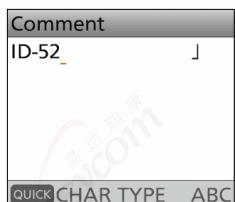
输入备注，以将其与D-PRS位置数据一起传输。

最多可以输入四条备注。

可以输入的字符数不同，具体取决于数据扩展和海拔高度设置。

| 数据扩展         | 海拔高度 | 字符输入<br>(最多) |
|--------------|------|--------------|
| OFF          | —    | 43 (默认)      |
| OFF          | 进入   | 35           |
| 方向/速度        | —    | 36           |
| 方向/速度        | 进入   | 28           |
| 功率/高度/增益/方向性 | —    | 36           |
| 功率/高度/增益/方向性 | 进入   | 28           |

显示的符号“|”，是可传输的备注范围。请注意，超出范围的字符将不会被传输。



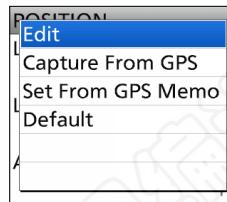
可传输备注范围显示  
(示例：最多28个字符)

#### Position (位置)

(默认: LATITUDE: 0°00.00'N,  
LONGITUDE: 0°00.00'W, ALTITUDE: -----ft)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS >  
TX Format > Item > **Position**

显示对象的位置信息。按下[QUICK]键，打开如下所示的快速菜单窗口。



#### 提示:

当您选择“Capture From GPS”或“Set From GPS Memory”时，您可以从GPS位置或从GPS存储中设置项目的位置。

有关想进入该位置时，请参阅第6-34页说明。

#### Data Extension(数据扩展)

(默认: OFF)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS >  
TX Format > Item > **Data Extension**

选择是否在D-PRS模式下传输航向/速度数据或功率/高电平/增益/方向性数据以及位置数据。

可以在备注中输入的字符数不同，具体取决于“海拔高度”和“数据扩展”设置。

- OFF: 不传输任何信息。
- Course/Speed:

将航向和速度数据与位置数据一起传输。

- Power/Height/Gain/Directivity:  
传输TX功率电平、高度、天线增益、天线方向和位置数据。

#### Course(航向) (默认: 0°)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS >  
TX Format > Item > **Course**

将对象项目的路线设置为0°到360°之间。

有关“Data Extension”设置为“Course/Speed”的信息。

#### Speed(速度)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS >  
TX Format > Item > **Speed**

将对象的速度设置为0到1150英里/小时之间\*

\* 如果速度单位设置为“km/h”，则设置为0到1850 km/h之间，或设置为“节”，则将设置为0和999节之间。

有关“Data Extension”设置为“Course/Speed”的信息。

## 6 GPS 操作(高级版)

### GPS项目

| Power(功率)  | (默认: 0W)   | SSID  | (默认: ---)           |
|--|------------|---|---------------------|
| [MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Item> <b>Power</b>  |            | [MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Item > <b>SSID</b> |                     |
| 选择与位置数据一起传输的项目的TX功率电平。   |            | 选择基于APRS®的SSID添加到呼号中，向其他电台显示您的操作风格。                                 |                     |
| 当 “Data Extension”设置为“Power/Height/Gain/Directivity”。<br>• 选择0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 或者 81 W。  |            | SSID的其他方法不同，这取决于呼号是否包含空格。<br>有关SSID的详细信息，请参阅第6-32页。                 |                     |
| Height(高度)   | (默认: 10ft) | • ---:  | 呼号中的空格转换为“-”。       |
| [MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Item > <b>Height</b>  |            | • (-0):   | 未添加SSID。            |
| 选择要与位置数据一起传输的目天线的高度。戀  |            | • -1 ~ -15:   | 将-1到-15的SSID添加到呼号中。 |
| 当 “Data Extension”设置为“Power/Height/Gain/Directivity”。<br>• 选择10, 20, 40, 80, 160, 320, 640, 1280, 2560, 或者 5120 英尺。 *<br>* 如果“高度/距离”单位设置为“m”，则选择<br>3、6、12、24、49、98、195、390、780或1561米。 |            | • -A ~ -Z:  | 将-A到-Z的SSID添加到呼号中。  |
| Gain(增益)   | (默认: 0dB)  |   |                     |
| [MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Item> <b>Gain</b>   |            |   |                     |
| 选择要与位置数据一起传输的项目天线的增益。  |            |   |                     |
| 当 “Data Extension”设置为“Power/Height/Gain/Directivity”。<br>• 在0 - 9 dB之间。  |            |   |                     |
| Directivity(方向性)   | (默认: Omni) |   |                     |
| [MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS > TX Format > Item> <b>Directivity</b>  |            |   |                     |
| 选择要与位置数据一起传输的项目天线的增益。  |            |   |                     |
| 当 “Data Extension”设置为“Power/Height/Gain/Directivity”。<br>• 选择Omni、45°NE、90°E、135°SE、180°S、<br>225°SW、270°W、315°NW或360°N。   |            |   |                     |

## 6 GPS 操作(高级版)

### GPS项目

#### Symbol(符号) (默认: WX Station)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS >  
TX Format > Weather > **Symbol**

符号是一个图标，表示气象站运输方式或位置。  
在D-PRS模式下，保存的符号与位置数据一起发送。  
有关编辑符号的详细信息，请参见第6-31页。

#### SSID (默认: ---)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS >  
TX Format > Weather > **SSID**

选择基于APRS®的SSID添加到呼号中，向其他电台  
显示您的操作风格。

有关SSID的其他方法不同，这取决于呼号是否包含空格。

有关SSID的详细信息，请参阅第6-32页。

- ---: 呼号中的空格转换为“-”。
- (-0): 未添加SSID。
- -1 ~ -15: 将-1到-15的SSID添加到呼号中。
- -A ~ -Z: 将-A到-Z的SSID添加到呼号中。

#### Comment(备注)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS >  
TX Format > Weather > **Comment**

输入备注，以将其与D-PRS位置数据一起传输。  
最多可以输入43个字符。

#### Time Stamp(时间标记) (默认: OFF)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > D-PRS >  
TX Format > Weather > **Time Stamp**

选择传输时间标记类型。  
在D-PRS模式下，时间标记与位置数据一起传  
输，并使用UTC(世界时)时间。

- OFF: 不传输时间信息
- DHM: 以天、小时和分钟格式传输时间标记。
- HMS: 以小时、分钟和秒的格式传输时间标记。

## 6 GPS 操作(高级版)

### GPS项目

#### GPS (GPS句式) (默认: GGA)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > NMEA >  
**GPS Sentence**

选择GPS模式下发送数据的句式格式。分别为：  
RMC、GGA、GLL、VTG、GSA和GSV之间。

##### 注意：

当向传统数字对讲机发送GPS信息时，将GSV语句设置为OFF。（第6-4页）  
GSV语句与它们不兼容。

##### 相关信息

- 一次最多可以设置4个GPS句式。
- 当句式设置为ON时，显示“”。
- 当您的位置被手动设置时，“VTG”、“GSA”和“GSV”语句不会被传输。

#### GPS Message(GPS信息)

[MENU] > GPS > GPS TX Mode > NMEA >  
**GPS Message**

输入最多包含20个字符的GPS信息。（第6-21页）

##### 注意：

如果您不想发送信息，请删除输入的信息。

#### GPS Information(GPS相关信息)

[MENU] > GPS > **GPS Information**

显示GPS卫星方向、仰角、卫星编号和接收状态。  
(第6-11页)

#### 提示：GPS句式的内容

时间标记是根据UTC（世界时）时间显示的。

| 句式  | Lon/Lat | Alt | GPS Time Stamp<br>(UTC) | Date<br>(UTC) | Status | 2D/3D | COG<br>(True) | SOG<br>(knot) |
|-----|---------|-----|-------------------------|---------------|--------|-------|---------------|---------------|
| RMC | ✓       |     | ✓                       | ✓             | ✓      |       | ✓             | ✓             |
| GGA | ✓       | ✓   | ✓                       |               | ✓      |       |               |               |
| GLL | ✓       |     | ✓                       |               | ✓      |       |               |               |
| VTG |         |     |                         |               |        |       | ✓             | ✓             |
| GSA |         |     |                         |               | ✓      | ✓     |               |               |
| GSV |         |     |                         | 模式指示          |        |       |               |               |

| 句式  | 其他                                     |
|-----|--|
| RMC | 磁性变化，模式指示                              |
| GGA | 正在使用的卫星数量、HDOP、地磁分离、差分GPS数据年龄、差分参考站ID  |
| GLL | 模式指示                                   |
| VTG | COG (地磁北极), SOG (km/h), 模式指示           |
| GSA | PRN 解决方案中使用的卫星数量, PDOP, HDOP, VDOP     |
| GSV | 语句总数、语句数、视图中的卫星总数、卫星信息 (ID、高程、方位角、S/N) |

## 6 GPS 操作(高级版)

### GPS项目

#### GPS Position(GPS位置)

[MENU] > GPS > GPS Position

将显示您的当前位置、接收到的位置、GPS内存或GPS警报位置信息。(第6-6页)

旋转[DIAL]以选择MY、RX、MEM和ALM界面。

#### MY界面 (我的位置)

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| Compass*  | 显示方向。               |
| Course    | 显示您的方向。             |
| Latitude  | 显示您的纬度。             |
| Longitude | 显示您的经度。             |
| GL        | 根据所在位置的纬度和经度显示坐标定位。 |
| ALT       | 显示您的海拔高度。           |
| SPEED     | 显示在地面上的速度。          |
| TIME      | 显示从GPS接收到的当前时间。     |

当“GPS Select”(GPS选择)设置为“Manual”(手动)时，屏幕仅显示纬度、经度、海拔、GL(坐标定位)和时间(内部时钟)。

RX界面(接收到另一个电台的位置数据)根据呼叫者的TX模式或TX格式，显示的项目和这些含义是不同的。以下列表描述了每个类别的项目。当对讲机上没有接收到位置数据时，不会显示任何数据。

#### <1. 当呼叫者的发送模式为NMEA时>

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Compass*       | 显示呼叫者从您所在位置的方向。        |
| Latitude       | 显示呼叫者纬度。               |
| Longitude      | 显示呼叫者经度。               |
| GL             | 根据呼叫者所在位置的纬度和经度显示坐标定位。 |
| ALT            | 显示呼叫者海拔高度。             |
| DST            | 显示呼叫者与您所在位置的距离。        |
| Call sign      | 显示呼叫者的呼号。              |
| COURSE         | 显示呼叫者在地面上的方向。          |
| SPEED          | 显示呼叫者在地面上的速度。          |
| GPS Time Stamp | 显示呼叫者获取位置数据的时间。        |

#### <2. 当呼叫者的TX格式为D-PRS位置时(移动站)>

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Compass*       | 显示呼叫者从您所在位置的方向。        |
| Symbol         | 显示呼叫者D-PRS 符号。         |
| Latitude       | 显示呼叫者纬度。               |
| Longitude      | 显示呼叫者经度。               |
| GL             | 根据呼叫者所在位置的纬度和经度显示坐标定位。 |
| ALT            | 显示呼叫者海拔高度。             |
| DST            | 显示呼叫者与您所在位置的距离。        |
| Call sign      | 显示呼叫者的呼号(含 SSID)。      |
| COURSE         | 显示呼叫者在地面上的方向。          |
| SPEED          | 显示呼叫者在地面上的速度。          |
| GPS Time Stamp | 显示呼叫者获取位置数据的时间。        |

\* 可以在快捷菜单界面中更改显示类型。

## 6 GPS 操作(高级版)

### GPS项目

#### GPS Position(GPS位置) (续)

##### <3. 当呼叫者的TX格式为D-PRS位置时 (基地站)>

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Compass*       | 显示呼叫者从您所在位置的方向。        |
| Symbol         | 显示呼叫者D-PRS 符号。         |
| Latitude       | 显示呼叫者纬度。               |
| Longitude      | 显示呼叫者经度。               |
| GL             | 根据呼叫者所在位置的纬度和经度显示坐标定位。 |
| ALT            | 显示呼叫者海拔高度。             |
| DST            | 显示呼叫者与您所在位置的距离。        |
| Call sign      | 显示呼叫者的呼号(含 SSID)。      |
| POWER          | 显示呼叫者发射功率等级。           |
| HEIGHT         | 显示呼叫者天线高度。             |
| GAIN           | 显示呼叫者天线增益。             |
| DIRECT         | 显示呼叫者的天线指向的方向。         |
| GPS Time Stamp | 显示呼叫者获取位置数据的时间。        |

##### <4. 当呼叫者的TX格式为D-PRS对象/项目时 >

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Compass*         | 显示对象/项目相对于您所在位置的方向。      |
| Symbol           | 显示对象/项目D-PRS符号           |
| Latitude         | 显示对象/项目纬度。               |
| Longitude        | 显示对象/项目经度。               |
| GL               | 根据对象/项目所在位置的纬度和经度显示坐标定位。 |
| ALT              | 显示对象/项目海拔高度。             |
| DST              | 显示对象/项目与您所在位置的距离。        |
| Object/Item name | 显示对象/项目的名称。              |
| Call sign        | 显示对象/项目的呼号(含 SSID)。      |
| COURSE           | 显示对象/项目在地面上的方向。          |
| SPEED            | 显示对象/项目在地面上的速度。          |
| POWER            | 显示对象/项目发射功率等级。           |
| HEIGHT           | 显示对象/项目天线高度。             |
| GAIN             | 显示对象/项目天线增益。             |
| DIRECT           | 显示对象/项目的天线指向的方向。         |
| GPS Time Stamp   | 显示对象/项目获取位置数据的时间。        |

\* 当对象或项目被禁用时，显示“KILLED”。

\* 可以在快捷菜单界面中更改显示类型。

## 6 GPS 操作(高级版)

### GPS项目

#### GPS Position(GPS位置) (续)

##### <5. 当呼叫者的TX格式为D-PRS天气时>

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Compass*       | 显示呼叫者从您所在位置的方向。        |
| Symbol         | 显示呼叫者D-PRS 符号。         |
| Latitude       | 显示呼叫者纬度。               |
| Longitude      | 显示呼叫者经度。               |
| GL             | 根据呼叫者所在位置的纬度和经度显示坐标定位。 |
| DST            | 显示呼叫者与您所在位置的距离。        |
| Call sign      | 显示呼叫者的呼号。              |
| Temperature    | 显示呼叫台所在区域的温度。          |
| Humidity       | 显示呼叫台所在区域的湿度。          |
| RAIN           | 显示呼叫台所在区域的降雨量。         |
| WIND DIR       | 显示呼叫台所在区域的风向。          |
| WIND SPD       | 显示呼叫台所在区域的风速。          |
| BARO           | 显示呼叫台所在区域的气压。          |
| GPS Time Stamp | 显示呼叫者获取位置数据的时间。        |

##### MEM 界面 (GPS 存储位置)

|                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| Compass*        | 显示GPS存储信道从您所在位置的方向。        |
| Latitude        | 显示GPS存储信道纬度。               |
| Longitude       | 显示GPS存储信道经度。               |
| GL              | 根据GPS存储信道所在位置的纬度和经度显示坐标定位。 |
| DST             | 显示GPS存储信道与您所在位置的距离。        |
| GPS memory name | 显示GPS存储信道的名称。              |

可以在快捷菜单界面中更改 GPS存储信道。

##### ALM 界面 (GPS 报警位置)

|           |  |
|-----------|--|
| Compass*  | 显示GPS报警区域从您所在位置的方向。                    |
| Latitude  | 显示GPS报警区域纬度。                           |
| Longitude | 显示GPS报警区域经度。                           |
| GL        | 根据GPS报警区域所在位置的纬度和经度显示坐标定位。             |
| DST       | 显示GPS报警区域与您所在位置的距离。                    |
| GPS Alarm | 显示为GPS报警功能指定的“RX”、GPS存储群组名称或GPS存储信道名称。 |

可以在快捷菜单界面中更改GPS报警。

\* 可以在快捷菜单界面中更改显示类型。

## 6 GPS 操作(高级版)

### GPS项目

#### GPS Memory(GPS存储信道)

[MENU] > GPS > GPS Memory

对讲机具有300个GPS存储信道来存储接收数据或者常用位置数据。  
信道可分为(No Group)组和每个信道群组(A至Z),以便于信道管理。

#### 显示GPS MEMORY界面

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| (No Group)        | GPS存储信道未分配给任何群组中。 |
| A ~ Z: Group Name | 存储信道分配给指定GPS存储群组。 |

#### GPS 信道群组(A ~ Z)

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| GROUP NAME | GPS 信道群组名称<br>(最多16个字符) |
|------------|-------------------------|

¶ 可以编辑GPS信道群组名称。 (p. 6-25)

#### GPS存储信道

|           |                       |
|-----------|-----------------------|
| NAME      | GPS 信道名称<br>(最多16个字符) |
| DATE      | 数据保存                  |
| TIME      | 时间保存                  |
| LATITUDE  | 位置保存(纬度)              |
| LONGITUDE | 位置保存(经度)              |
| ALTITUDE  | 海拔高度保存                |
| GROUP     | 群组字母和组名称              |

¶ 当接收到的位置数据保存在GPS position界面上时,接收到的电台呼号将用作GPS信道名称。  
¶ 在快速菜单窗口中, 可以编辑GPS信道内容,例如GPS存储信道名称。

#### Alarm Select(报警选择)

(默认: OFF)

[MENU] > GPS > GPS Alarm > Alarm Select

选择GPS报警功能的目标位置。

- OFF: 关闭该功能。
- RX: 当目标(最后接收的位置)进入您的活动报警范围时, GPS警报响起。
- Group: 当目标(位于GPS存储信道或选定的GPS存储群组中)进入您的活动报警范围时, GPS警报会响起。
- Memory: 当目标(在GPS存储信道中输入的位置)进入您的活动报警范围时, GPS警报响起。

#### Alarm Area (Group) (报警区域(组))

(默认: 0.25')

[MENU] > GPS > GPS Alarm > Alarm Area (Group)

设置GPS激活报警范围。

当目标进入此设置的活动警报范围时, GPS警报响起, GPS警报图标闪烁。

¶ 当“Alarm Select”设置为“Group,”时, 启用此设置。

范围不同, 具体取决于纬度/经度单位设置。

- 纬度/经度=ddd°mm.mm'  
范围: 00.08'至59.99' (0.01'步进)
- 纬度/经度=ddd°mm'mm ''  
范围: 00'05 '' 至59'59 '' (0'01 '' 步进)
- 纬度/经度=ddd.dddd°  
范围: 0.0014°至0.9999° (0.0001°步进)  
¶ 按 D-pad(←) 将光标移动到十分位数和百分位数, 或千分位数和万分位数。

#### 示例:

当目标进入活动警报范围时, GPS警报响起, GPS警报图标闪烁。



### GPS项目

#### Alarm Area (RX/Memory) (默认: Both)

[MENU] > GPS > GPS Alarm >  
Alarm Area (RX/Memory)

选择GPS激活报警范围。

当目标进入活动警报范围时，GPS警报响起，GPS警报图标闪烁。

当“Alarm Select”设置为“RX”或“Memory”时，此设置被启用。（第6-43页）

- Limited: 当目标进入500米范围时，对讲机发出3声蜂鸣声，GPS警报图标闪烁。
- Extended: 当目标进入1公里范围时，对讲机发出3声蜂鸣声，GPS警报图标闪烁。
- Both: 当目标进入1公里范围并发出3声蜂鸣声时，对讲机会发出一声蜂鸣声，GPS警报图标会闪烁，当目标进入500米范围时，图标会闪烁。当目标离开500米范围，但仍在1公里范围内时，图标会继续闪烁，但不会发出哔哔声

#### 示例：

当目标电台进入激活警报范围（500米或1公里范围，具体取决于设置）时，GPS警报响起，GPS警报图标闪烁。



#### GPS Logger (默认: ON)

[MENU] > GPS > GPS Logger

打开或关闭GPS记录仪功能。

此功能记录正在使用的卫星的位置、高度、航向、速度和数量。

- OFF: 关闭功能。
- ON: 对讲机自动记录GPS数据。一旦此功能开启，GPS数据将持续记录，直到关闭GPS数据记录，即使对讲机电源关闭，再次开启，也不能关闭记录功能。

此功能需要一个microSD卡（用户自备）。

当“GPS select”设置为“OFF”或“Manual”时，此功能不会保存日志。

**提示：** 日志数据保存在microSD卡上。文件名将自动创建，如下所示：

- 日志开始日期和时间：2021 11月1日 15:30:00
- 文件名：20211101\_153000.csv

#### Record Interval (记录间隔) (默认: 10sec)

[MENU] > GPS > GPS Logger > Record Interval

将GPS记录仪功能记录间隔设置为1、5、10、30秒或1、5或10分钟。

#### 推荐句式：

(默认:  RMC/  GGA/  VTG/  GSA)

[MENU] > GPS > GPS Logger > Record Sentence

将GPS记录仪功能记录句式设置为RMC、GGA、VTG或GSA。

- 设置句子时显示“”。

#### 注意：

至少选择一句式，否则将发出错误提示音。

#### <<GPS Logger Only>> (仅限GPS记录)

[MENU] > GPS > GPS Logger >  
<<GPS Logger Only>>

可以打开“仅GPS记录仪”模式。

只有GPS记录仪在该模式下工作，收发器不会发送或接收它。

#### 相关信息

- 请务必插入microSD卡。
- 将“GPS select”设置为“ON”。（第6-30页）
- 要取消模式，请重新启动对讲机。

---

## 6 GPS 操作(高级版)

### GPS项目

#### **GPS Auto TX (GPS自动传输)** (默认: OFF)

[MENU] > GPS > GPS Auto TX

选择GPS自动传输功能的选项。

此功能会自动传输从GPS接收器接收到的当前位置数据，以及按设定的间隔，输入的任何GPS信息。

- OFF: 不会自动传输位置数据。 (当按下[PTT]时，对讲机会传输位置数据。)
- 30 sec to 30 min:  
以选定的时间间隔 (30秒, 或1、3、5、10或30分钟) 发送当前位置数据。

# 第7部分

## 语音传输功能

### 注意：

有关如何插入或取出microSD卡以及注意事项的详细信息，请参阅基本手册第6部分。

|                 |     |
|-----------------|-----|
| 语音传输功能.....     | 7-2 |
| ◊ 录制语音.....     | 7-2 |
| ◊ 传输录制的音频 ..... | 7-3 |
| 语音项目.....       | 7-4 |

### 语音传输功能

Voice TX (语音传输)功能以设定的时间间隔一次性或重复传输microSD卡上录制的音频，最多传输10分钟。

此功能便于重复调用CQ，或用于其他传输。

可以将[Voice TX]键功能，分配给可选的麦克风按键或可选的蓝牙耳机。（第12-18、12-34页）

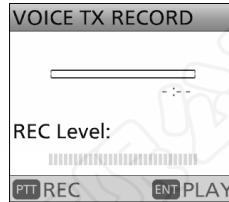
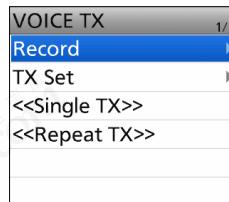
#### 注意：

请务必将microSD卡插入对讲机。

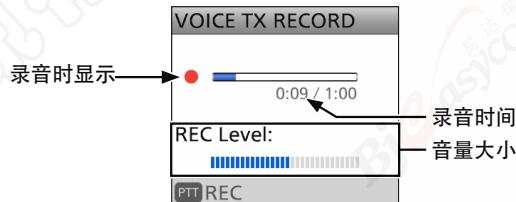
#### ◆ 录制语音

[MENU] > VOICE > Record

1. 按[MENU]。
2. 选择“VOICE”。
3. 选择“Record”。



4. 按住[PTT] 录制。



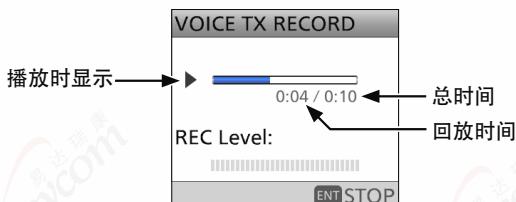
#### ◆ 相关信息

- 将麦克风放在离嘴5~10厘米的地方，然后用正常音量说话。
- 最长记录时间为1分钟。
- 只能录制1个存储语音。

#### 提示：

在VOICE TX RECORD语音传输界面，按[QUICK]，然后选择“Clear”可清除录制的音频。

5. 按[ENT] 以确认录制的语音。  
• 声音被回放。



- 如果您按住[PTT]，录音将再次开始。
- 在这种情况下，先前录制的音频将被覆盖。
- 按[MENU]退出菜单。

## 7 语音传输功能

### 语音传输功能

#### ◇ 传输录制的音频

##### 注意：

请务必把microSD卡插入对讲机。

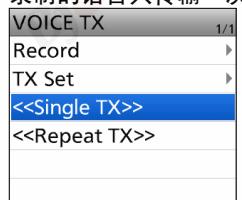
[MENU] > VOICE > <<Single TX>>

[MENU] > VOICE > <<Repeat TX>>

- 按[MENU]。
- 选择“VOICE”。
- 选择“<<Single TX>>”或“<<Repeat TX>>”。

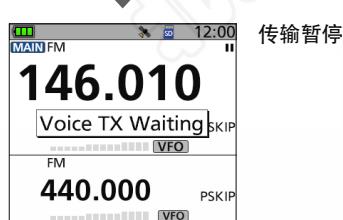
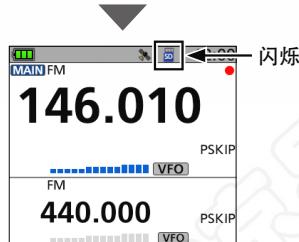
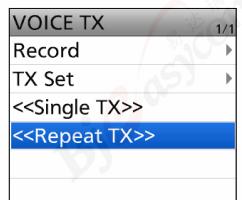
##### • <<Single TX>>:

录制的语音只传输一次。



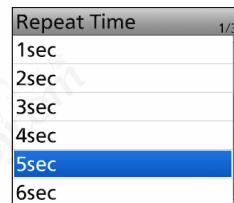
##### • <<Repeat TX>>:

录制的语音可重复传输。



##### 相关信息

- 传输时，SD卡图标会闪烁。
- 当您选择“<<Repeat TX>>”时，对讲机会按“Repeat Time(重复时间)”中设置的间隔，重复传输录制的语音长达10分钟。  
([MENU] > VOICE > TX Set > Repeat Time)



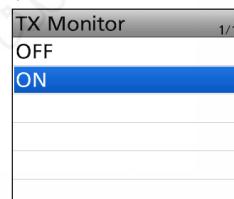
- 以下任何操作都会取消传输。

-按下[PTT]  
-关闭对讲机，然后再次打开。  
-按下任意键 ([VOL]和[DJ]除外)

- 第二次传输后，如果接收到信号，即使“Busy Lockout(忙锁定)”设置为“ON”，传输仍会继续暂停  
([MENU] > SET > Function > Busy Lockout)  
但是，如果在FM模式下手动打开静噪，则会根据“Repeat Time(重复时间)”设置重复传输语音音频。

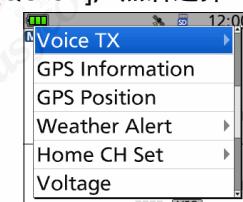
- 可以选择是否从扬声器输出传输语音。

([MENU] > VOICE > TX Set > TX Monitor)



##### 提示：

要在快捷菜单窗口中，传输录制的语音，请按[QUICK]，然后选择“Voice TX”。



### 语音项目

#### Record(录制)

[MENU] > VOICE > Record

microSD卡最多可录制1分钟的音频，用于语音传输(第7-2页)。对讲机只能保存1个语音文件。

¶ 请务必插入microSD卡。

¶ 在录制QSO时，您不能使用此功能。

#### Repeat Time (重复时间) (默认: 5sec)

[MENU] > VOICE > TX Set > Repeat Time

将重复时间设置为介于1到15秒之间(以1秒为步进)。

对讲机在该设置的间隔内重复发送所记录的语音。

#### 注意：

录制的语音会重复传输长达10分钟。如果在发送时经过了10分钟，则对讲机继续传输，直到完整的语音全部传输完成。

#### TX Monitor (传输监听) (默认: ON)

[MENU] > VOICE > TX Set > TX Monitor

打开或者关闭传输监听功能。

• OFF: 无法从扬声器中听到传输的语音。

• ON: 可以从扬声器中听到传输的语音。

#### <<Single TX>>单次传输

[MENU] > VOICE > <<Single TX>>

录制的语音只传输一次。

¶ 在快捷菜单中选择“Single TX”。

([QUICK] > Voice TX > Single TX)

#### <<Repeat TX>>多次传输

[MENU] > VOICE > <<Repeat TX>>

对讲机会按“Repeat Time(重复时间)”中设置的间隔，重复传输录制的语音长达10分钟

#### ¶ 相关信息

• 在快捷菜单中选择“Single TX”。

([QUICK] > Voice TX > Repeat TX)

• 如果在传输过程中经过了10分钟，对讲机将继续传输，直到完成完整的语音音频传输。

• 以下任何操作都会取传输。

-按下[PTT]。

-关闭对讲机，然后再次打开。

-按下任意键 ([VOL]和[¶]除外)。

# 第8部分

## 录音功能

### 注意：

有关如何插入或取出microSD卡以及注意事项的详细信息，请参阅基本手册第6部分。

|                  |      |
|------------------|------|
| 录制QSO音频 .....    | 8-2  |
| 播放录音 .....       | 8-3  |
| 更改QSO录制设置 .....  | 8-4  |
| 删除音频文件/文件夹 ..... | 8-5  |
| ◇ 删除音频文件夹 .....  | 8-5  |
| ◇ 删除音频文件 .....   | 8-6  |
| 删除音频文件/文件夹 ..... | 8-7  |
| 使用录音功能 .....     | 8-9  |
| ◇ 开始录音 .....     | 8-9  |
| ◇ 播放录制的音频 .....  | 8-10 |
| ◇ 删除音频文件夹 .....  | 8-11 |
| ◇ 删除音频文件 .....   | 8-12 |
| ◇ 查看文件信息 .....   | 8-13 |
| 在电脑上播放 .....     | 8-14 |
| 录制项目 .....       | 8-15 |

## 8 录音功能

### 录制QSO音频

#### 注意:

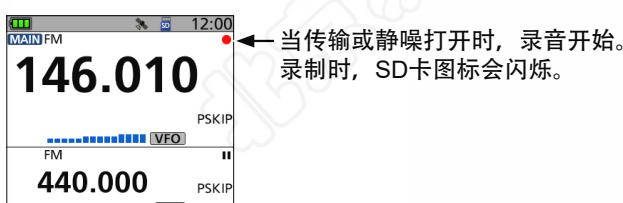
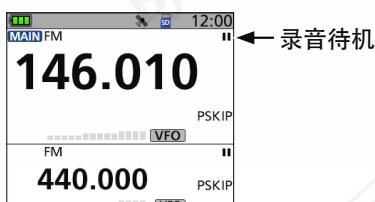
- 录音时必须插入SD卡。
- 一旦开始录音，即使您关闭了对讲机，录音也将持续，直到停止录音。
- 无法录制调频收音机信号。

#### 开始录音

- 按[QUICK]。
- 选择“<<REC Start>>”。



• 显示“Recording started”，然后返回录音待机状态。



#### 停止录音

- 按[QUICK]。
- 选择“<<REC Stop>>”。



#### 提示:

- 可以选择只录制MAIN频段或MAIN和SUB波段的接收音频。（第8-15页）  
([MENU] > RECORD > QSO Recorder > Recorder Set > **REC Operation**)
- 当“RX REC Condition”设置为“Always”时，选择“<<REC Start>>”时，录制会自动开始。在这种情况下，即使没有接收到信号，录制也会持续。<sup>\*</sup>（第8-15页）  
([MENU] > RECORD > QSO Recorder > Recorder Set > **RX REC Condition**)  
<sup>\*</sup> 录制的文件不包含声音。

#### 相关信息

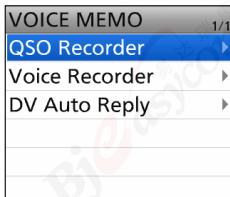
- 在未接收到信号时暂停录制，再次接收到信号后恢复录制。
- 录制将持续进行，直到手动停止录制，或者卡已满为止。
- 如果录制文件的内容达到2GB，对讲机会自动创建一个新文件，并继续录制。

### 播放录音

**注意：**将包含录制的音频文件的microSD卡插入对讲机的插槽。

[MENU] > RECORD > QSO Recorder > Play Files

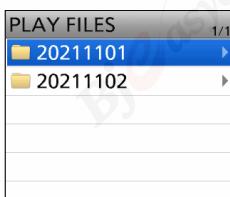
- 按[MENU]。
- 选择“RECORD”。
- 选择“QSO Recorder”。



- 选择“Play Files”。

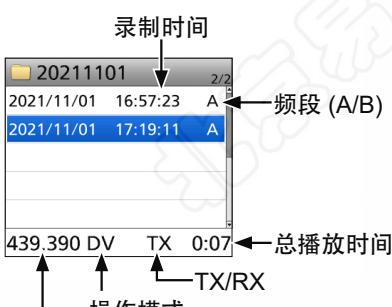


- 选择要播放文件的文件夹。



文件夹命名为yyyyymmdd (y: 年, m: 月, d: 日)。

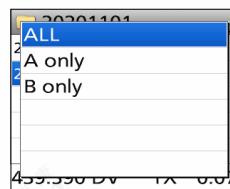
- 选择要播放的文件。



- 此时会显示VOICE PLAYER屏幕，并开始播放文件。

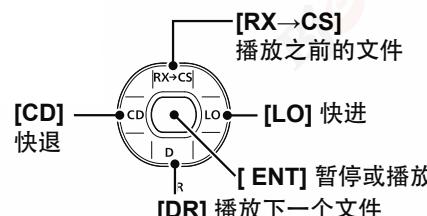
**提示：选择要显示的记录文件类型。**

在步骤6中，按下[QUICK]，然后选择“Display File”并选择要显示的记录文件类型。



- ALL: 显示所有录制的文件。
- A only: 仅显示在A频段上录制的音频文件。
- B only: 仅显示在B频段上录制的音频文件。

#### VOICE PLAYER语音播放界面说明



#### 快进[LO]/快退[CD]

- 按住可连续快进或快退文件。
- 默认跳过时间为10秒。如果想更改它，请参阅第8-16页了解详细信息。
- 可以通过旋转[DIAL]来快进或快退文件。快进/快退时间为文件总时间的1/20，与跳过时间设置无关。
- 如果在文件的前1秒内按下[CD]，则会播放上一个文件的结尾。

#### 播放之前的文件 [RX→CS]

- 当播放文件夹中最旧的文件时，按下[RX→CS]播放相同的文件。
- 当文件暂停时，按下[RX→CS]移到上一个文件的开头。

#### 播放下一个文件[DR]

当播放文件夹中的最新文件时，按下[DR]会播放相同的文件。

#### 操作信息

显示工作频率、模式和音频类别（RX/TX音频）。

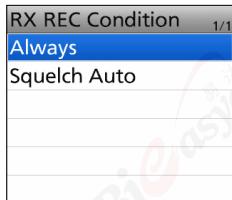
## 8 录音功能

### 更改QSO录制设置

您可以更改录制设置。  
详见第8-15页和第8-16页。

#### 即使静噪关闭，也要持续录制

[MENU] > RECORD > QSO Recorder >  
Recorder Set > **RX REC Condition**



¶ 默认设置为“Squelch Auto(自动静噪)”  
(仅在静噪打开时记录)。

#### 将QSO音频录制为一个文件

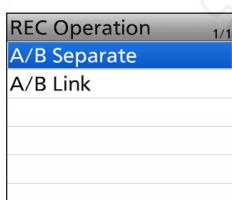
[MENU] > RECORD > QSO Recorder >  
Recorder Set > **File Split**



¶ 默认设置为“ON”（发送和接收音频分别记录在不同的文件中）。  
¶ 当“RX REC Condition”设置为“Squelch Auto”时，每次静噪打开时都会创建一个音频文件。接收到的音频被记录在一个单独的文件中。

#### 在所选频段(MAIN主频段)上单独开始或停止录制

[MENU] > RECORD > QSO Recorder >  
Recorder Set > **REC Operation**



¶ 默认设置为“A/BLink”(在MAIN和SUB波段同时开始录制)。

#### 将录音同步到PTT

[MENU] > RECORD > QSO Recorder >  
Recorder Set > **PTT Auto REC**



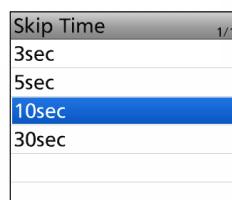
¶ 默认设置为“ON”(录音与PTT同步)。

#### 提示：当“PTT Auto REC”设置为“ON”

- 不仅在按下[PTT]时开始录制，而且在切换到通过扬声器麦克风或蓝牙耳机、CI-V命令或VOX功能进行传输时，也开始录制。
- 静噪关闭后10秒内接收到的信号记录在同一文件中。

#### 更改跳过时间

[MENU] > RECORD > QSO Recorder >  
Player Set > **Skip Time**



¶ 默认为“10sec”。

## 8 录音功能

### 删除音频文件/文件夹

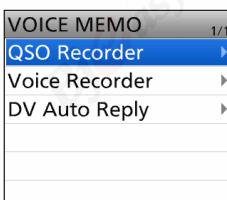
注意：无法撤回已删除的文件或文件夹。

#### ◆ 删除音频文件夹

注意：文件夹中的所有文件都将被删除。

[MENU] > RECORD > QSO Recorder > Play Files

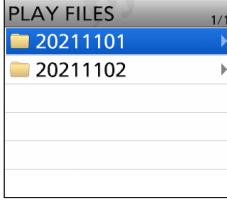
1. 按[MENU]。
2. 选择“RECORD”。
3. 选择“QSO Recorder”。



4. 选择“Play Files”。

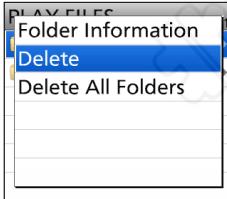


5. 选择要删除的文件夹。



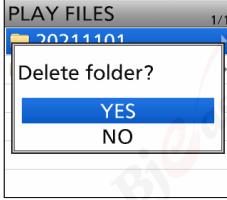
♀ 不要按[ENT]。

6. 按 [QUICK]。
7. 选择“Delete”。



• 显示确认删除对话框。

8. 选择“YES”。

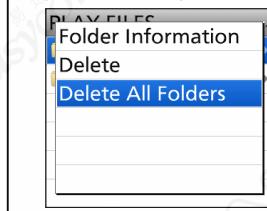


• 文件夹被删除。

♀ 按[MENU]退出菜单。

**提示：删除所有文件夹。**

在步骤7中选择“Delete All Folders”。



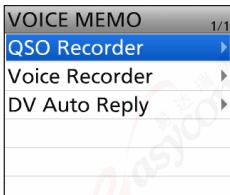
## 8 录音功能

### 删除音频文件夹/文件

#### ◆ 删除音频文件

[MENU] > RECORD > QSO Recorder > Play Files

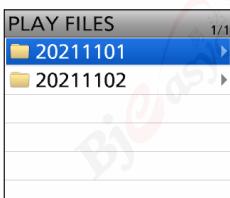
1. 按[MENU]。
2. 选择“RECORD”。
3. 选择“QSO Recorder”。



4. 选择“Play Files”。



5. 选择包含要删除的文件的文件夹。

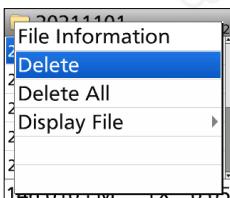


6. 选择要删除的文件。



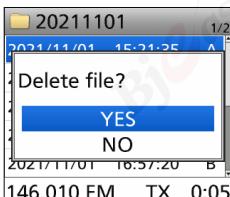
◊ 不要按[ENT]。

7. 按 [QUICK]。
8. 选择“Delete”。



• 显示确认删除对话框。

9. 选择“YES”。



• 文件被删除。

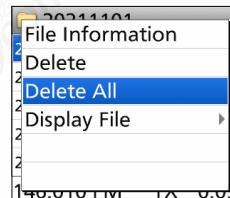
◊ 按[MENU]退出菜单。

#### 提示：删除所有文件

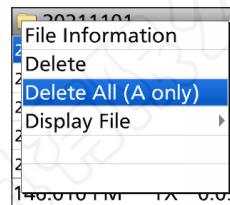
在上面的步骤8中，选择“Delete All”。

◊ 如果显示文件设置为“A only”或“B only”，只删除显示的文件。

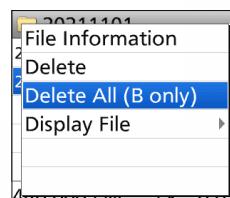
- “Display File”是“ALL”



- “Display File”是“A only”



- “Display File”是“B only”



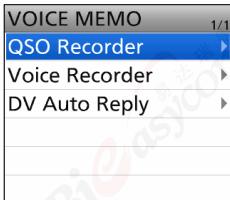
## 8 录音功能

### 查看文件信息

录制的音频文件包含录制数据。记录内容见第8-8页。

[MENU] > RECORD > QSO Recorder > **Play Files**

1. 按[MENU]。
2. 选择“RECORD”。
3. 选择“QSO Recorder”。



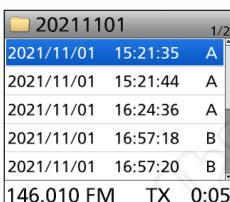
4. 选择“Play Files”。



5. 选择查看音频文件的文件夹。



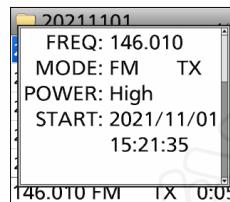
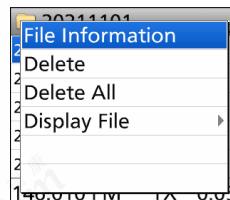
6. 选择查看音频文件。



♀ 不要按[ENT]。

7. 按 [QUICK]。

8. 选择“File Information”。

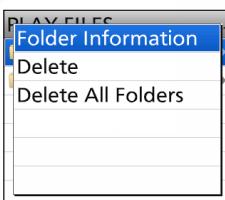


9. 旋转[DIAL]滚动界面信息。

♀ 按 [MENU]退出菜单。

#### 提示：要查看文件夹信息

在步骤5按[QUICK]，然后选择“Folder Information”以查看文件夹信息。



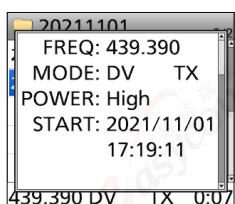
## 8 录音功能

### 查看文件信息

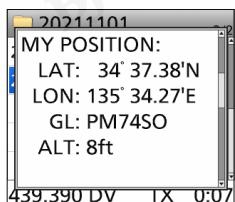
#### 文件信息示例

- 根据记录状态的不同，某些数据可能无法显示。
- 文件的命名格式如下: yyyyymmdd\_mmss  
(yyyy:年, mm: 月, dd: 日, hh: 时, mm: 分, ss: 秒)

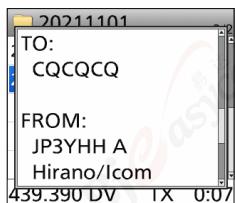
#### • 传输音频文件信息



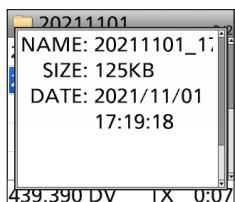
操作信息 (TX)  
录制日期和时间



我的站点信息

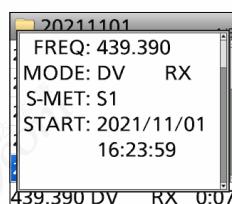


DR 设置

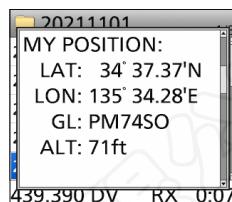


文件数据

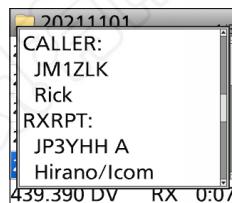
#### • 接收音频文件信息



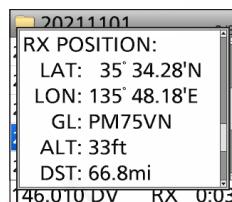
操作信息 (RX)  
录制日期和时间



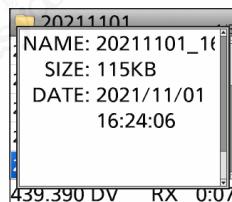
我的站点信息



呼叫者和接收中继器



接收站点信息



文件数据

### 使用录音功能

为了方便使用，可以利用麦克风录制音频，包括来自外部麦克风的音频。

#### 注意：

在录制音频之前，必须将SD卡插入对讲机。

根据microSD卡的容量，最多可以连续录制37小时。如果文件大小超过2 GB，则会在同一文件夹中自动创建一个新文件，并将录制的语音音频保存在该文件夹中。

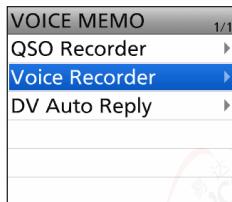
### ◇开始录音

#### 注意：

录制QSO时，不能录制语音。在这种情况下，在待机屏幕中按下[QUICK]，然后选择“Stop Recording”以停止QSO录制。

[MENU] > RECORD > Voice Recorder > Record

1. 按[MENU]。
2. 选择“RECORD”。
3. 选择“Voice Recorder”。



4. 选择“Record”。



- 显示 VOICE RECORDER 语音录制界面。

5. 按 [PTT] 开始录制。
  - 麦克风音频录制开始。

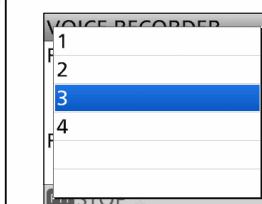
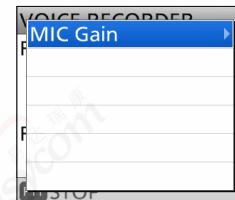


6. 再次按下 [PTT] 停止录制。
  - 按[MENU]退出菜单。

**提示:**即使连接了外部麦克风或蓝牙耳机，当按下对讲机的[PTT]时，也会记录内部麦克风的语音音频。要录制外部麦克风的语音音频，请按住外部麦克风的[PTT]。要录制蓝牙耳机的语音音频，请按住蓝牙耳机的[PTT]。

#### 更改麦克风增益级别

在 VOICE RECORDER语音录制界面，按[QUICK]，选择“MIC Gain”。



## 8 录音功能

### 使用录音功能

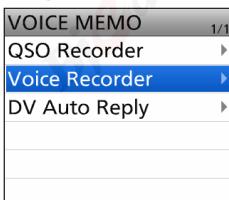
#### ◇播放录制的音频

##### 注意：

在录制QSO时，不能播放录制的音频。在这种情况下，在待机界面，按[QUICK]，然后选择“Stop Recording”以停止QSO录制。

[MENU] > RECORD > Voice Recorder > Play Files

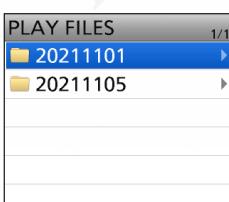
1. 按[MENU]。
2. 选择“RECORD”。
3. 选择“Voice Recorder”。



4. 选择“Play Files”。



5. 选择要播放的音频文件的文件夹。



- 文件夹命名如下  
yyyyymmdd (yyyy: 年, mm: 月, dd: 日)
6. 选择音频文件播放。



- 此时会显示VOICE PLAYER(语音播放)界面，并开始播放文件。

#### VOICE PLAYER语音播放界面介绍

正在播放的文件数/已录制的文件总数

录制开始日期和时间 →

2021/11/01 15:46:27

▶ 0:12 / 1:13

ENT PAUSE

播放时间/和时间

[RX→CS]  
播放之前的文件

[CD] 快退  
[LO] 快进

[ENT] 暂停或播放  
[DR] 播放下一个文件

#### 快进[LO]/快退[CD]

- 按住可连续快进或快退文件。
- 默认跳过时间为10秒。如果想更改它，请参阅第8-16页了解详细信息。
- 可以通过旋转[DIAL]来快进或快退文件。快进/快退时间为文件总时间的1/20，与跳过时间设置无关。
- 如果在文件的前1秒内按下[CD]，则会播放上一个文件的结尾。

#### 播放之前的文件 [RX→CS]

- 当播放文件夹中最旧的文件时，按下[RX→CS]播放相同的文件。
- 当文件暂停时，按下[RX→CS]移到上一个文件的开头。

#### 播放下一个文件[DR]

当播放文件夹中的最新文件时，按下[DR]会播放相同的文件。

## 8 录音功能

### 使用录音功能

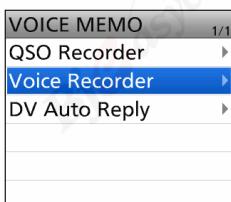
#### ◆ 删除音频文件夹

##### 注意:

- 文件夹中的所有音频文件都将被删除。
- 已删除的音频文件无法恢复。

[MENU] > RECORD > Voice Recorder > **Play Files**

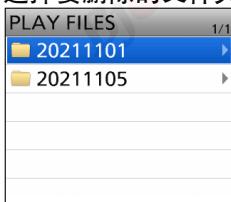
1. 按[MENU]。
2. 选择“RECORD”。
3. 选择“Voice Recorder”。



4. 选择“Play Files”。

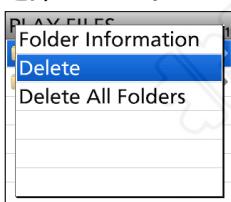


5. 选择要删除的文件夹。



◊ 不要按[ENT]。

6. 按 [QUICK]。
7. 选择“Delete”。



• 显示确认删除对话框。

8. 选择“YES”。

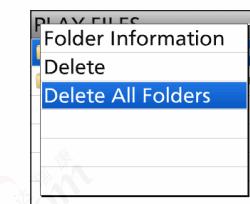


• 文件夹被删除。

◊ 按[MENU]退出菜单。

##### 提示: 删除所有文件夹

在步骤7选择“Delete All Folders”。



## 8 录音功能

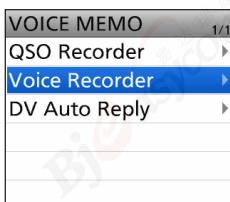
### 使用录音功能

#### ◇删除音频文件

注意：已删除的音频文件无法恢复。

[MENU] > RECORD > Voice Recorder > Play Files

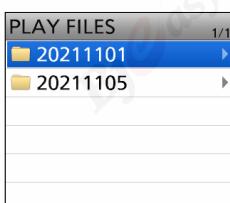
1. 按[MENU]。
2. 选择“RECORD”。
3. 选择“Voice Recorder”。



4. 选择“Play Files”。



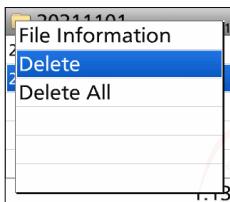
5. 选择要删除包含文件的文件夹。



6. 选择音频删除。

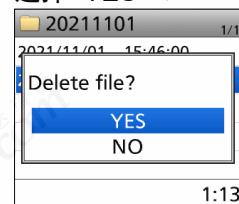


7. 不要按[ENT]。
8. 按 [QUICK]。
9. 选择“Delete”。



- 显示确认删除对话框。

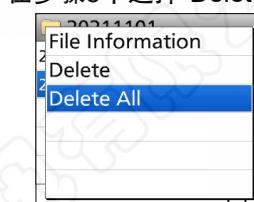
9. 选择“YES”。



- 文件被删除。  
按[MENU]退出菜单。

#### 提示：删除所有文件

在步骤8中选择“Delete All”。



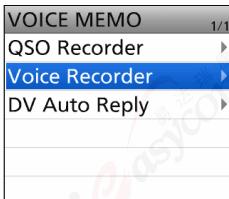
## 8 录音功能

### 使用录音功能

#### ◇查看文件信息

[MENU] > RECORD > Voice Recorder > Play Files

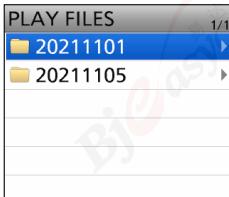
1. 按[MENU]。
2. 选择“RECORD”。
3. 选择“Voice Recorder”。



4. 选择“Play Files”。



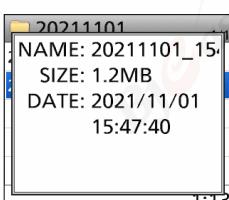
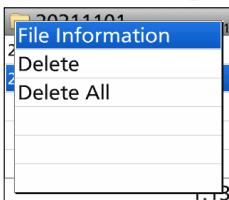
5. 选择要查看包含文件的文件夹。



6. 选择需要查看的文件。



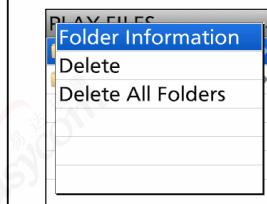
- ! 不要按[ENT]。
7. 按 [QUICK]。
  8. 选择“File Information”。



! 按[MENU]退出菜单。

#### 提示：查看文件夹信息

在步骤5按 [QUICK]，选择“Folder Information”进行文件夹信息查看。



## 8 录音功能

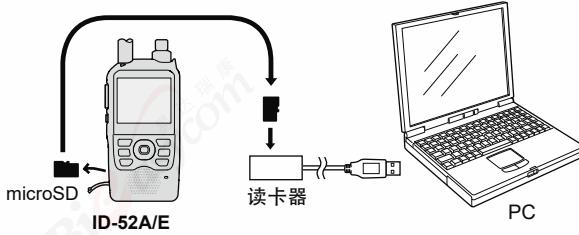
### 在电脑上播放

音频也可以在电脑上播放。

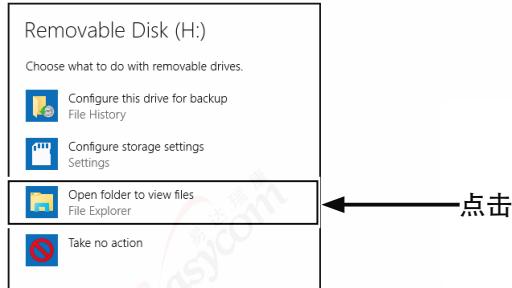
- 操作信息(频率、日期等)不显示。
- 这些说明基于Microsoft Windows 10。

示例：使用SD卡和电脑，然后在电脑上播放。

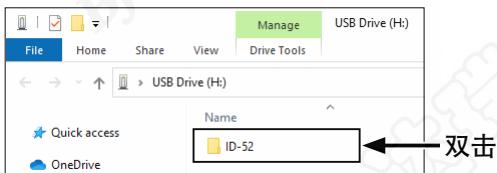
#### 1. 将microSD卡插入电脑的存储卡插槽或读卡器。



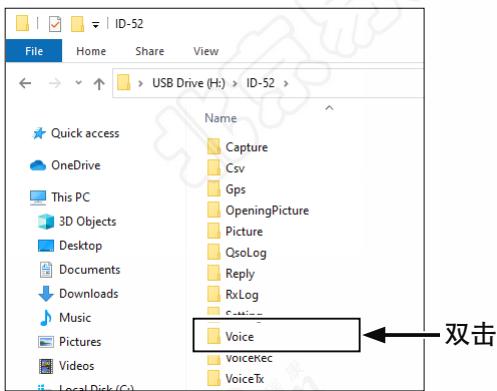
#### 2. 点击“Open folder to view files”打开SD卡文件夹。



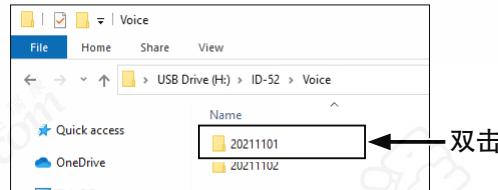
#### 3. 双击‘ID-52’文件夹。



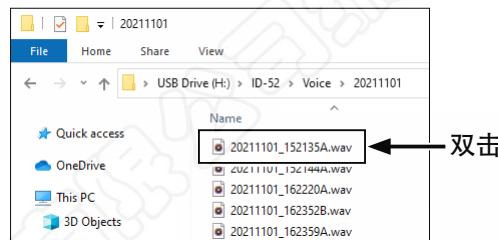
#### 4. 双击‘Voice’文件夹



#### 5. 双击包含要播放的文件的文件夹。(示例：20211101)



#### 6. 双击要播放的文件。(例: 20211101\_152135A.wav)



电脑播放操作可能会有所不同，具体取决于应用程序。有关详细信息，请参阅应用程序的说明手册。

双击该文件播放时，文件没有响应，请下载相应的软件应用程序。(例如：Windows Media®播放器)

**提示:** 当“USB Connect”设置为“SD Card Mode”，并且对讲机通过USB数据线连接到电脑时，可以从电脑直接访问对讲机中设置的microSD卡。  
([MENU] > SET > Function > **USB Connect**)

## 录制项目

### <<REC Start>>录制开始

[MENU] > RECORD > QSO Recorder >  
**<<REC Start>>**

选择“<<REC Start>>”后，开始QSO记录。

- 显示“Recording started”。

#### ¶ 相关信息

- 确保插入SD卡。**
- 录制时，要停止录制，请选择“<<REC Stop>>”，QSO RECORDER界面上显示“<<REC Stop>>”。
- 一旦开始录制，即使对讲机关闭，再打开，录制仍将继续。

### Play Files播放文件

[MENU] > RECORD > QSO Recorder > **Play Files**

显示语音文件。

#### ¶ 确保插入SD卡。

#### 播放：

- 选择包含要播放的文件的文件夹。
- 选择要播放的文件。
  - 此时会显示VOICE PLAYER界面，并开始播放音频。
  - 详见 8-3。
- 按[MENU] 退出VOICE PLAYER 界面。

#### 注意：

- 文件夹将自动命名，如下所示：  
**(示例)**

录制日期：2021 11月1日

文件夹名称：20211101

- 文件将自动命名，如下所示：  
**(示例)**

录制日期和时间：2021 11月1日 15:30:00

文件名：20211101\_153000

- 语音音频被录制到microSD卡上，并以“wav”格式保存。  
 (对讲机界面上不显示“.wav”。)

- 录制的语音音频也可以在电脑上播放。

### RX REC Condition接收录制条件 (默认: Squelch Auto)

[MENU] > RECORD > QSO Recorder >  
 Recorder Set > **RX REC Condition**

选择静噪状态是否会影响接收到的音频录制。

- Always:** 对讲机总是录制接收到的音频，而不管静噪状态如何。
- Squelch Auto:** 对讲机仅在接收到信号时(静噪打开)才录制接收到的音频。当录音时，静噪关闭，录音将继续2秒，然后暂停录制。

### File Split文件拆分

(默认: ON)

[MENU] > RECORD > QSO Recorder >  
 Recorder Set > **File Split**

打开或关闭File Split文件拆分功能。

- OFF:** 一旦开始录制，对讲机将继续在同一文件上进行录制。
  - 如果文件大小超过2GB，则会在同一文件夹中自动创建一个新文件，继续录制。
- ON:** 在录制过程中，如果传输和接收或静噪状态\*(打开或关闭)发生变化，则会在同一文件夹中自动创建一个新文件，并将音频保存到一个新的文件中。

\* 仅限“RX REC Condition”设置为“Squelch Auto”。

### REC Operation录制操作

(默认: A/B Link)

[MENU] > RECORD > QSO Recorder >  
 Recorder Set > **REC Operation**

在双频带显示上选择录制操作。

- A/B Separate:** 当功能启动或停止时，录音功能在所选频段(MAIN主波段)上分别处于活动/非活动状态。
- A/B Link:** 当功能启动或停止时，录音功能在MAIN和SUB波段同时处于激活/非激活状态。
  - 在单波段显示器上，只记录显示的波段 (A或B)。

## 8 录音功能

### 录制项目

#### PTT Auto REC (PTT自动录制) (默认: ON)

[MENU] > RECORD > QSO Recorder >  
Recorder Set > **PTT Auto REC**

打开或者关闭PTT自动录制。

通过扬声器麦克风或蓝牙耳机进行传输、使用VOX  
功能或发送CI-V命令也会开始录制。

- OFF: 关闭PTT自动录制功能。
- ON: 按下[PTT]时, 录音会自动开始。

出现以下情况时, 录制将停止:

- 松开[PTT]后10秒钟内不发送任何信号。
- 松开[PTT]后10秒钟内未接收到任何信号。
  - 当对讲机在松开[PTT]后10秒内, 接收到信号  
时, 录制会自动开始。
- 操作频率、频率模式或操作模式, 在松开[PTT]后发生  
更改。

#### Skip Time跳过时间 (默认: 10sec)

[MENU] > RECORD > QSO Recorder >  
Player Set > **Skip Time**

当在播放录制QSO时, 按下快退或快进键时, 将“跳过  
时间”设置为3、5、10或30秒, 以便在此设置的时间  
内快退或快进。

请参阅语音播放界面介绍以了解快进或快退。(第8-3页)

#### Record(录制)

[MENU] > RECORD > Voice Recorder > **Record**

按[ENT]以显示VOICE RECORDER界面, 然后按  
[PTT]以开始语音录制。录制时, 再次按下[PTT]可停  
止录制。 (第8-9页)

#### 相关信息

- 请务必插入microSD卡
- 此功能无法记录QSO。
- 在录制QSO时, 您不能使用此功能。

#### Play Files播放文件

[MENU] > RECORD > Voice Recorder > **Play Files**

在voice RECORDER界面上, 播放录制的音频。  
按[ENT]键, 可显示包含录制音频文件的文件夹。

请务必插入microSD卡

#### MIC Gain麦克风增益

(默认: 3)

[MENU] > RECORD > Voice Recorder  
> Recorder Set > **MIC Gain**

设置录音功能的内部麦克风增益, 数值为1(最小)到  
4(最大)。值越高, 麦克风对声音越敏感。

#### Skip Time跳过时间

(默认: 10sec)

[MENU] > RECORD > Voice Recorder  
> Player Set > **Skip Time**

当在播放录制的音频时, 按下快退或快进键时, 将“跳  
过时间”设置为3、5、10或30秒, 以便在此设置的时间  
内快退或快进。

请参阅语音播放界面介绍以了解快进或快退。(第8-10页)

#### DV Auto Reply(DV自动回复)

[MENU] > RECORD > **DV Auto Reply**

自动回复功能最多可录制10秒的音频。

请务必插入microSD卡。  
详见 5-25 页。

|                        |      |
|------------------------|------|
| 一般说明 .....             | 9-2  |
| ◇ 存储信道内容 .....         | 9-2  |
| 选择存储信道 .....           | 9-3  |
| 选择呼叫信道 .....           | 9-3  |
| 输入存储信道内容 .....         | 9-4  |
| ◇ 进入选定信道 .....         | 9-4  |
| ◇ 覆盖所选信道 .....         | 9-5  |
| ◇ 存储到空白信道 .....        | 9-5  |
| 将存储内容复制到VFO中 .....     | 9-6  |
| 存储信道界面 .....           | 9-7  |
| ◇ 存储界面树视图 .....        | 9-7  |
| ◇ 查看内存频道内容 .....       | 9-7  |
| 将存储内容复制到另一个信道中 .....   | 9-8  |
| 将存储内容移动到不同群组的信道中 ..... | 9-9  |
| 插入空白信道 .....           | 9-10 |
| 输入群组/存储信道名称 .....      | 9-11 |
| 选择信道名称显示 .....         | 9-12 |
| 清除存储内容 .....           | 9-13 |

### 一般说明

存储信道可以快速选择常用的频率、模式和其他参数。在存储模式下操作时，可以临时更改操作频率、模式等，而无需覆盖存储信道内容。

| 群组      | 存储信道                   | 说明                                |
|---------|------------------------|-----------------------------------|
| 00-99   | 00 - 99                | 常规存储信道。多达1000个信道可以单独存储在100个存储群组中。 |
| CALL CH | 144 C0/C1<br>430 C0/C1 | 呼叫信道在144和430频段中各有一个。              |

#### 注意:

存储数据可能会被静电、电流瞬变和其他原因清除。此外，数据还可以在故障和维修过程中清除。因此，将存储数据保存到microSD卡或电脑来备份存储数据。

- microSD卡由用户自备。
- CS-52编程软件也可用于备份您的内存内容。详见其使用说明书。

### ◇存储信道内容

可以将以下信息输入存储信道：

- 工作频率
- 双工开/关
- 双工方向 (DUP+或DUP-)
- 双工频率偏移
- 存储名称
- 扫描跳过设置
- 调整步进
- 操作模式
- 亚音频音调编码、音调静噪或DTCS静噪开/关
- 亚音频音调频率、音调静噪频率或带极性的DTCS代码
- 数字代码
- 数字呼号静噪或数字代码静噪开/关
- UR站点呼号
- R1/R2呼号

## 9 存储操作

### 选择存储信道

在存储模式下，可以通过旋转[DIAL]来选择存储信道。

1. 按 [MR]以进入存储模式。



仅限ID-52A，每次按[MR]可在存储和天气信道切换。

2. 旋转 [DIAL]。

- 选择一个存储信道。
- 不选择空白信道。
- 要选择存储组，请按[QUICK]，然后选择“Group Select”。
- 存储信道通常用于A和B频段。在B频段，如果您选择的存储信道超出了可选择的频率范围，则会显示“”，并且无法接收信号。

### 选择呼叫信道

呼叫信道用于快速调用最常用的工作频率。

出厂默认频率和操作模式被输入到呼叫信道中。可根据操作需要进行更改。

1. 按住 [CALL] 1秒钟进入到呼叫信道。



2. 旋转 [DIAL]。

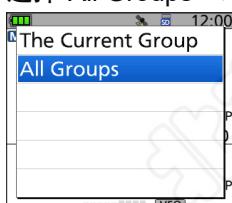
- 选择呼叫信道。

#### 提示：按顺序选择不同组中的信道

1. 按 [QUICK]。
2. 选择“Channel Select Group Range”。



3. 选择“All Groups”。



## 9 存储操作

### 输入存储信道内容

在VFO模式下选择频率后，可以将其输入到选定的信道或自动选择的空白信道。

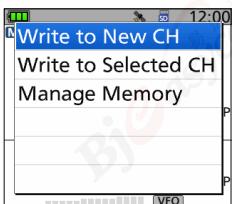
#### ◇ 进入选定信道

**示例:** 将146.030 MHz/FM 模式  
存储到群组01中的11信道

1. 按[VFO/MHz]选择VFO 模式。
2. 按[MODE] 选择 FM 模式。
3. 旋转 [DIAL]将频率设置为 146.030 MHz..



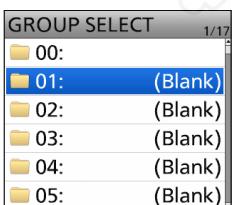
4. 按住[MW] 1秒钟。
  - 响起一短和一长提示音。
5. 选择“Write to New CH”。



6. 按 [QUICK]。
7. 选择 “Group Select”。



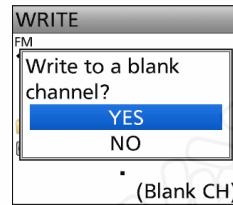
8. 选择群组 “01”。



9. 旋转[DIAL] 选择信道 “11”。



10. 按 [ENT]。
  - 显示确认对话框。
11. 选择 “YES”。



• 短暂提示音和存储内容后，返回VFO模式。

**提示:** 在步骤7中，您可以选择以下选项。

- **NAME:**  
显示存储名称编辑界面。 (第9-11页)
- **SKIP:**  
显示跳过设置项目。
- **Group Select:**  
显示GROUP SELECT分组选择界面。
- **<<Write>>:**  
存储选定的存储信道。
- **<<Insert Write>>:**  
在所选信道上方插入一个存储信道。

## 9 存储操作

### 输入存储信道内容

#### ◇ 覆盖所选信道

可以在选定的信道中输入新内容进行覆盖。

**示例:** 将146.330 MHz/FM 模式  
存储到群组01中的11信道

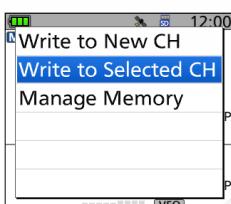
1. 按[MR]选择存储模式。  
· 仅限ID-52A,按 [MR] 在天气信道和存储信道间切换。
2. 旋转 [DIAL]选择群组01的11信道。



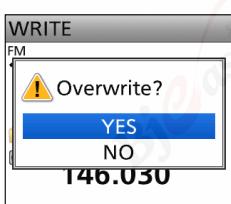
- 选择存储组, 请按[QUICK], 然后选择“Group Select ”。  
3. 按[VFO/MHz] 选择VFO模式。  
4. 旋转 [DIAL] 设置频率146.330 MHz。



5. 按住[MW] 1秒钟。  
· 响起一短和一长提示音。
6. 选择“Write to New CH ”。



7. 按 [MR]。
8. 选择 “YES”。



· 短暂提示音和存储内容后, 返回VFO模式。

#### ◇ 存储到空白信道

**示例:** 将441.100 MHz/FM 模式  
存储到空白信道

1. 按[VFO/MHz]选择VFO 模式。
2. 按[MODE] 选择 FM 模式。
3. 旋转 [DIAL]将频率设置为441.100MHz。



4. 按住 [MW] 3秒钟。



· 存储信道将短暂显示2秒钟, 然后返回VFO模式。

## 9 存储操作

### 将存储内容复制到VFO中

可以将存储内容复制到VFO，便于修改和使用。

**示例：**复制群组1中信道 11 的内容到VFO模式。

1. 按[MR]选择存储模式。

仅限ID-52A,按 [MR] 在天气信道和存储信道间切换。

2. 旋转 [DIAL]选择群组01的11信道。

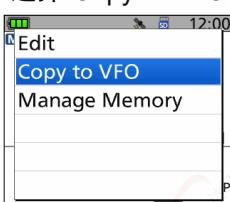


选择存储组，请按[QUICK]，然后选择“Group Select”。

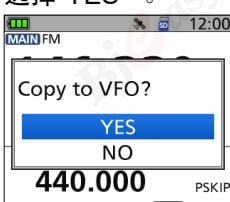
3. 按住[MW] 1秒钟。

响起一短和一长提示音。

4. 选择“Copy to VFO”。



5. 选择“YES”。



短暂提示音和将选定的存储容复制到VFO后，返回VFO模式。

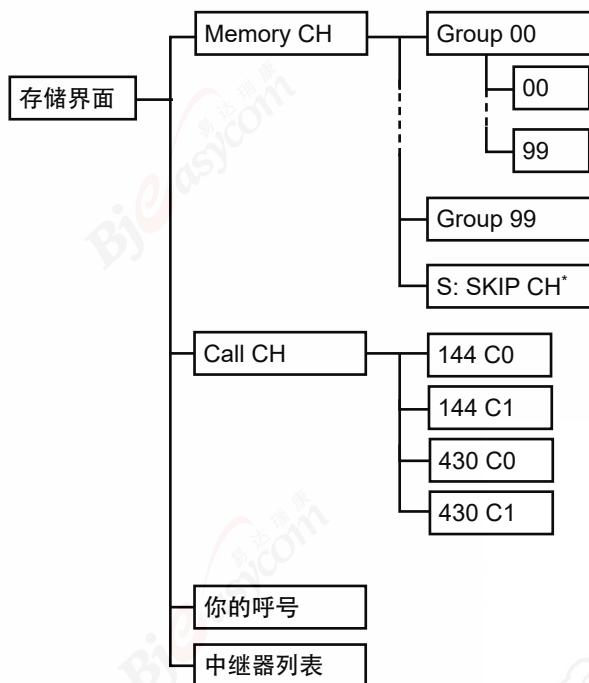


## 9 存储操作

### 存储界面

在存储信道界面上，可以轻松管理存储信道或呼叫信道的内容。

#### ◆ 存储界面树视图



\* 在扫描过程中跳过设置的频率。  
(当VFO扫描暂停时，如果您想跳过频率，按住[MW]1秒将频率设置为跳过频道。)

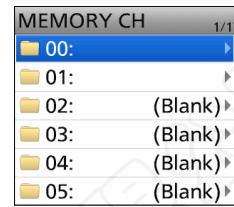
#### ◆ 查看存储信道内容

可以在存储界面上查看存储信道的内容。

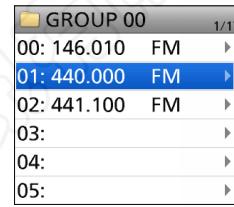
示例：查看群组00中信道01的内容。

[MENU] > MEMORY > Memory CH

1. 按 [MENU]。
2. 在菜单的界面的第二页，选择“MEMORY”。  
    在VFO、存储信道或呼叫信道模式下，可以通过按住[MW]1秒，然后选择“Manage Memory”来打开存储界面。
3. 选择“Memory CH”。
4. 选择群组“00”。



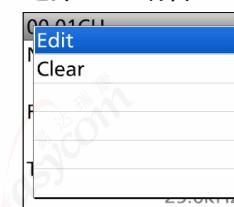
5. 选择信道“01”。



- 显示频道内容。
- 旋转[DIAL]滚动界面。
- 按[MENU]退出菜单界面。

提示：编辑、复制或清除内存内容。

1. 在步骤5中按下 [QUICK]。
2. 选择“Edit编辑”、“Copy复制”或“Clear 清除”。



## 9 存储操作

### 将存储内容复制到另一个信道中

可以将存储信道内容复制到另一个存储信道中。

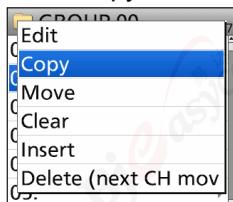
**示例：**将信道01的内容复制到同一组(群组00)的信道06中。

[MENU] > MEMORY > Memory CH

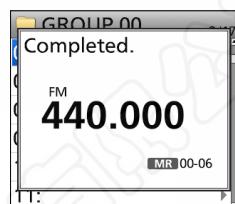
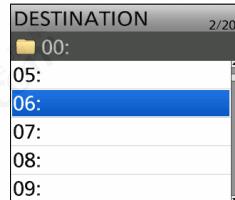
1. 按 [MENU]。
2. 选择“MEMORY”。
3. 选择“Memory CH”。
4. 选择群组“00”。
5. 选择信道“01”。



- 不要按[ENT]。  
6. 按[QUICK]。  
7. 选择“Copy”。



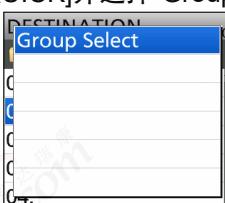
8. 选择目标信道。



- 响起提示音，内容被复制到目标信道。  
• 如果所选信道不是空白的，则会显示一个确认对话框。当您选择“是”时，存储内容将被覆盖。

#### 提示：将信道复制到不同的组中

在步骤6中，当显示“DESTINATION”时，按下[QUICK]并选择“Group Select”。



- 显示 GROUP SELECT 群组选择界面

## 9 存储操作

### 将存储内容移动到不同群组的信道中

可以将存储内容移动到不同群组的信道中。

**示例:** 将群组00中信道01的内容移动到群组02中的信道00上。

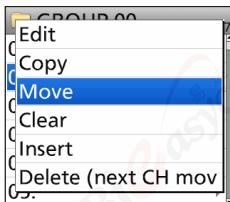
[MENU] > MEMORY > Memory CH

1. 按 [MENU]。
2. 选择 “MEMORY”。
3. 选择 “Memory CH”。
4. 选择群组 “00”。
5. 选择信道 “01”。

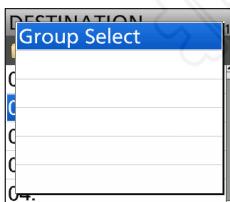


¶ 不要按[ENT]。

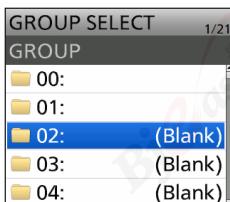
6. 按[QUICK]。
7. 选择 “Move”。



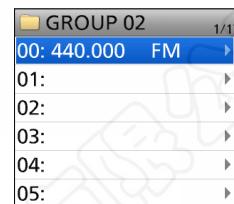
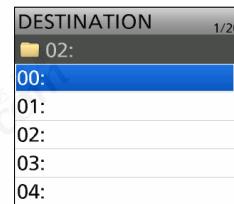
8. 按[QUICK]。
9. 选择“Group Select”。



10. 选择目标群组。



11. 选择目标信道。



• 起响提示音，内容被移动到目标信道。

¶ 除去移动的信道，其他信道将向上移动。

#### 提示：重新排列信道列表

在步骤7中，当显示“DESTINATION”时，执行步骤11以重新排列组中的信道列表。

## 9 存储操作

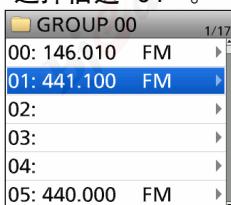
### 插入空白信道

可以在两个存储信道之间，插入一个空白信道。此功能便于管理存储信道。

**示例：**在群组00信道00和01之间插入空白信道。

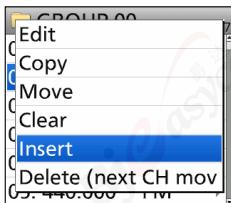
[MENU] > MEMORY > Memory CH

1. 按 [MENU]。
2. 选择 “MEMORY”。
3. 选择 “Memory CH”。
4. 选择群组 “00”。
5. 选择信道 “01”。



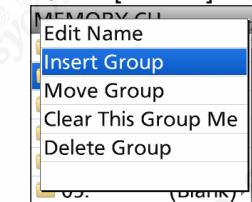
◊ 不要按[ENT]。

6. 按[QUICK]。
7. 选择 “Insert”。



#### 提示：插入空白群组

在Memory Group(存储群组)界面上，选择一个群组并按下[QUICK]然后选择 “Insert Group”。



• 将在选定群组的上方插入一个空白群组。

## 9 存储操作

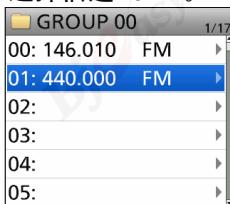
### 输入群组/存储信道名称

可以为每个信道群组(00~99)和存储信道命名，可命名最多16个字符。

示例:将群组00中的信道01命名为“Calling”。

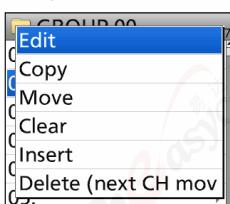
[MENU] > MEMORY > Memory CH

1. 按 [MENU]。
2. 选择“MEMORY”。
3. 选择“Memory CH”。
4. 选择群组“00”。
5. 选择信道“01”。

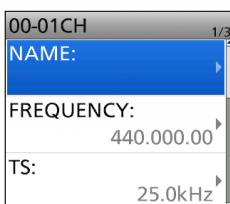


¶ 不要按[ENT]。

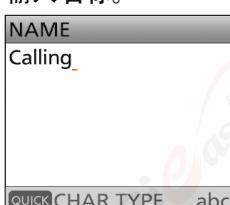
6. 按[QUICK]。
7. 选择“Edit”。



8. 选择“NAME”。

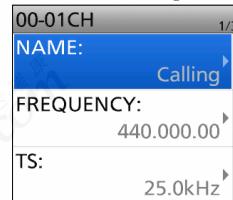


9. 输入名称。



¶ 详见第 iii 页字符输入。

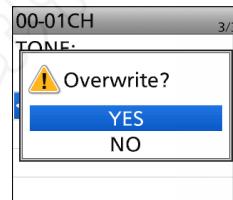
10. 输入完毕，按[ENT]。



11. 选择“<<Overwrite>>”。



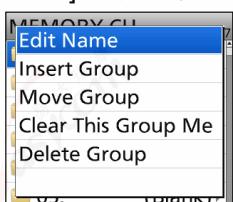
12. 选择“YES”。



• 起响提示音，然后返回到存储信道界面。

#### 提示:输入群组名

在“存储组列表”界面上，选择一个群组并按[QUICK] 然后选择“Edit Name”编辑名称。



• 出现群组名称编辑界面。

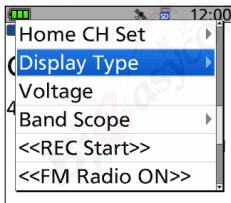
## 9 存储操作

### 选择信道名称显示

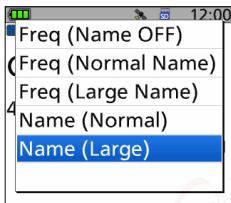
在存储模式下，输入的存储名称可以用不同的类型显示。使用时可以选择其中一种显示类型。

**示例:** 在单波段显示中选择“Name (Large)”

1. 按[MR]选择存储模式。  
仅限ID-52A,按 [MR] 在天气信道和存储信道间切换。
2. 按 [QUICK]
3. 选择“Display Type”。



4. 选择显示类型。



默认为“Freq (Name OFF)”。  
仅限ID-52A,按 [MR] 在天气信道和存储信道间切换。

**提示:** 存储名称显示有5种类型。

- **Freq (Name OFF):**  
只显示频率



- **Freq (Normal Name):**  
显示大字体频率和小字体存储名称。  
仅限ID-52A,按 [MR] 在天气信道和存储信道间切换。



- **Freq (Large Name):**  
显示大字体频率和大字体存储名称。  
仅限ID-52A,按 [MR] 在天气信道和存储信道间切换。



- **Name (Normal):**  
显示小字体存储名称和小字体频率。



- **Name (Large):**  
显示大字体存储名称和小字体频率。



## 9 存储操作

### 清除存储内容

如果需要，可以清除输入存储的内容。

- 清除的信道变为空白信道。
- 也可以清除跳过信道（群组“S”）。

#### 注意：

清除的存储信道内容将无法恢复，请谨慎操作。

示例：清除群组00中的信道01。

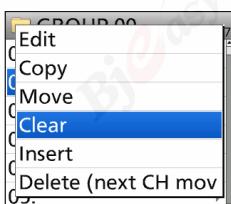
[MENU] > MEMORY > Memory CH

1. 按 [MENU]。
2. 选择“MEMORY”。
3. 选择“Memory CH”。
4. 选择群组“00”。
5. 选择信道“01”。

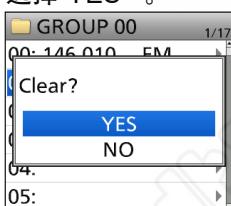


· 不要按[ENT]。

6. 按[QUICK]。
7. 选择“Clear”。



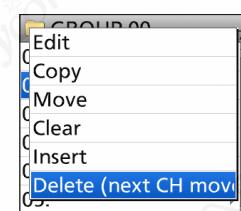
8. 选择“YES”。



· 响起提示音，信道被删除。

#### 提示：删除存储信道

在步骤7中，选择“Delete (next CH moves up)”。



· 所选信道被删除。

· 也可以删除存储群组。

选择一个群组，然后选择“Delete Group”。

# 第10部分 扫描操作

---

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 扫描类型.....             | 10-2  |
| ◊ VFO 扫描 .....        | 10-2  |
| ◊ 关于扫描 .....          | 10-2  |
| 关于扫描.....             | 10-4  |
| ◊ 在扫描过程中使用[DIAL]..... | 10-4  |
| ◊ 扫描的静噪设置.....        | 10-4  |
| ◊ VFO扫描的调谐步进.....     | 10-4  |
| ◊ 扫描跳过功能.....         | 10-4  |
| ◊ 扫描时的操作模式.....       | 10-4  |
| ◊ 当接收到信号时 .....       | 10-4  |
| ◊ 扫描停止提示音功能.....      | 10-4  |
| VFO 扫描 .....          | 10-5  |
| ◊ 扫描类型.....           | 10-5  |
| ◊ 关于编程扫描名称.....       | 10-6  |
| ◊ 关于编程链接扫描名称 .....    | 10-6  |
| ◊ 存储跳过频率 .....        | 10-6  |
| ◊ 输入编程扫描边界 .....      | 10-7  |
| ◊ 关于编程链接扫描 .....      | 10-8  |
| ◊ 设置编程链接功能 .....      | 10-8  |
| 存储信道扫描 .....          | 10-9  |
| ◊ 扫描类型.....           | 10-9  |
| ◊ 关于群组扫描名称 .....      | 10-10 |
| ◊ 设置群组链接.....         | 10-10 |
| ◊ 设置跳过信道 .....        | 10-11 |
| 临时跳过功能.....           | 10-11 |

# 10 扫描操作

## 扫描类型

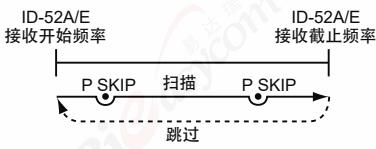
扫描是一种多用途的功能，不仅可以自动搜索信号，更容易地定位要联系或收听的电台，还可以跳过不需要的信道或频率。

### ◇ VFO 扫描

VFO扫描搜索指定频率范围内的信号。

#### 全扫描(ALL)

反复扫描整个频段。



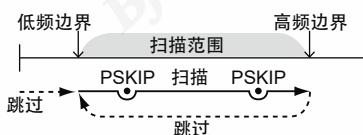
#### 频段扫描(BAND)

反复扫描所选的频段。



#### 编程扫描 (P00 ~ P24)

重复扫描选定的编程扫描范围 (P-Scan Edge 00 ~ 24)。



必须输入至少一个程序扫描范围(P-Scan Edge), 才能开始编程扫描。

([MENU] > SET > Scan > **P-Scan Edge**)  
详见10-7。

#### 编程链接扫描(P-LINK 0 ~ 9)

按顺序搜索程序扫描。链接设置在菜单屏幕上。  
([MENU] > SET > Scan > **Program Link**)

详见10-8。

编程扫描边界 示例: P00 ~ P10)



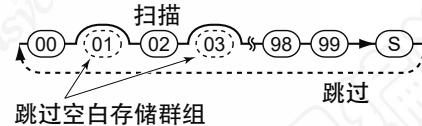
### ◇ 存储信道扫描

存储信道扫描，搜索预先存储的信道上的信号。

#### 全扫描(ALL)

反复扫描所有存储信道。

存储群组(00 ~ 99和S: 跳过信道)



#### 选定频段扫描(BAND)

扫描与所选信道位于同一频带上的所有存储信道。

#### 模式扫描(MODE)

扫描与当前所选模式相同的存储信道。

必须扫描搜索所有存储群组。

(群组00 ~ 99, S: 跳过信道)

示例: 扫描 AM 模式

存储群组 02



#### 群组链接扫描(GROUP LINK)

依次扫描菜单界面上设置为链接的存储群组。

存储群组 (00 ~ 99 和 S: 跳过信道)



必须输入至少2个群组，才能启动群组链接扫描。

([MENU] > SET > Scan > **Group Link**) See  
详见10-10。

#### 群组扫描 (GROUP 00 ~ 99)

扫描选定群组中的所有存储信道。

# 10 扫描操作

## 扫描类型

### 双工扫描

双工扫描搜索双工操作中，使用的TX和RX频率上的信号(p. 11-4)。

- ¶ 在双工模式，显示“D-”或“D+”。
- ¶ 当频率偏移设置为“0.000.00 MHz”时，双工扫描不启动。

### 亚音扫描

亚音扫描使用亚音功能，搜索来自电台的具有亚音频率或DTCS代码的信号。

- ¶ 音调扫描可用于任何VFO、存储或呼叫信道模式。
- ¶ 在扫描过程中，旋转[DIAL]以更改扫描方向。
- ¶ 关于模拟亚音功能和DTCS数字亚音功能，请参见第15-8页和第15-9页。

## 关于扫描

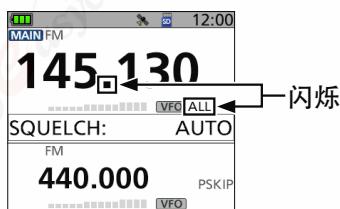
### ◇在扫描过程中使用[DIAL]

- 旋转[DIAL]可在扫描过程中更改扫描方向。
- 当扫描暂停时，旋转[DIAL]以恢复扫描。

### ◇扫描的静噪设置

可以更改静噪等级，以满足操作需求。根据接收到的信号强度，设置静噪等级以打开静噪。

◊ 在扫描过程中，按住[SQL]旋转[DIAL]以调整静噪级别。调整后，扫描将恢复。



### ◇VFO扫描的调谐步进

选定的调谐步进将应用于扫描。

对于编程扫描或编程链接扫描，请在编程扫描边缘范围(P扫描边缘)中设置调谐步进。

### ◇扫描跳过功能

跳过功能通过不扫描设置为跳过信道的频率，以此来加快扫描速度。

◊ 这些设置可以分别设置为A频段和B频段。

#### 在VFO模式下

在扫描过程中会跳过设置为“PSKIP”的频率。(第10-6页)

#### 在存储模式下

设置为跳过信道“PSKIP”和“SKIP”的频率不会被扫描。(第10-11页)

◊ 必须输入2个或多个存储信道才能开始存储信道扫描。

**提示：**当“Program Skip”设置为OFF时，将不能使用Program Skip功能。(p. 12-5)  
([MENU] > SET > Scan > Program Skip)

### ◇扫描时的操作模式

- VFO扫描使用选定的操作模式。
- 在存储信道模式扫描期间，使用存储信道的操作模式。

### ◇当接收到信号时

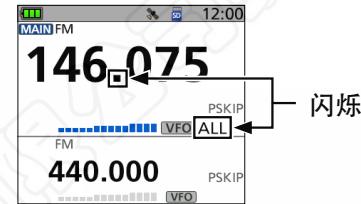
当接收到信号时，扫描将暂停此设置的时间段。(第12-5页)

当接收到的信号消失时，扫描将在该设定的时间段内恢复。(第12-5页)

◊ 这些设置可以分别设置为A频段和B频段。

[MENU] > SET > Scan > Pause Timer

[MENU] > SET > Scan > Resume Timer



### ◇扫描停止提示音功能

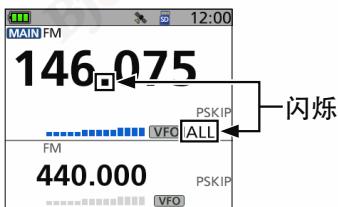
当接收到信号时，可以响起扫描停止提示音。此功能可以在菜单界面上打开或关闭。(第12-29页)

[MENU] > SET > Sounds > Scan Stop Beep

# 10 扫描操作

## VFO 扫描

1. 按下[VFO/MHz]以进入VFO模式。
2. 按下[MODE]选择操作模式。
3. 按住[SCAN]1秒钟。
  - 打开扫描类型选择界面。
4. 选择扫描类型。



- 扫描开始。
  - 小数点和选定的扫描类型图标闪烁。
- 当接收到信号时，S表显示接收到的信号强度。
5. 按住[SCAN]1秒钟。
    - 取消扫描
    - 按下[CLR]也会取消扫描。

### ◆ 扫描类型

- ALL 全扫描
- BAND 频段扫描
- P-LINK0 ~ 9: 编程链接扫描
- P00 ~ 24: 编程扫描。
- DUP: 双工扫描。(设置双工时显示)
- TONE: 亚音频扫描(亚音频静噪扫描)

#### 相关信息

- 设置为跳过频道的频率(PSKIP)在扫描期间被跳过。(第10-6页)
- 当“Program Skip”设置为“OFF”时，跳过信道频率不会被跳过。(第12-5页)  
([MENU] > SET > Scan > Program Skip)
- 要设置程序链接扫描，请参阅第10-8页。
- 要设置程序扫描，请参阅第10-7页。

#### 提示:

- 在扫描过程中，旋转[DIAL]以更改扫描方向。
- 在扫描过程中，按下[MODE]选择操作模式。
- 在扫描过程中，按住[ ]可打开或关闭锁定功能。
- 即使在扫描过程中按下[MENU]或[QUICK]，扫描也会持续运行。
- 可以通过在按住[scan]的同时，旋转[DIAL]来选择扫描类型。松开[SCAN]以开始扫描。

# 10 扫描操作

## VFO 扫描

### ◇关于编程扫描名称

当在编程扫描中输入扫描名称时，该名称将显示在扫描类型选择窗口中。（第10-5页）

- ◊ 扫描过程中不显示名称。
- ◊ 要输入名称，请参见第10-7页。

#### 输入扫描名称时



#### 未输入扫描名称时

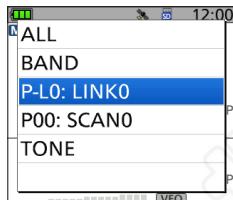


### ◇关于编程链接扫描名称

当输入编程链接扫描名称时，它将显示在扫描类型选择窗口中。（第10-5页）

- ◊ 扫描过程中不显示名称。
- ◊ 要输入名称，请参见第10-8页。

#### 输入编程链接名称时



#### 未输入编程链接名称时



### ◇存储跳过频率

可以在扫描过程中跳过不必要的频率。扫描暂停时，如果想跳过频率，可以将其作为跳过信道(PSKIP)，存储到跳过信道群组S(00~99)中。扫描跳过功能可加快扫描速度。

#### 1. 当VFO扫描暂停时，按住[MW]1秒钟。



- 将显示如上所示的窗口。

#### 2. 选择“Add to SKIP MR Group”

- 发出两声短促的提示声。
- 频率存储在跳过信道群组中。
- 存储后，扫描恢复。

- ◊ 如果没有空白通道，则会发出错误提示音，并且不会存储频率。

**提示：**将频率设置为跳过信道后，将跳过该频率，直到清除该跳过设置。要清除跳过设置，请参阅第10-11页。

- ◊ 当设置为跳过信道的存储信道被清除时，跳过设置也被清除。

# 10 扫描操作

## VFO 扫描

### ◇ 输入编程扫描边界

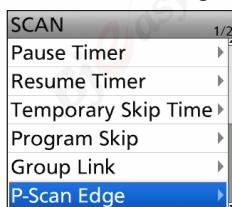
可以输入编程扫描的上下频率边界。

每个编程扫描范围都有其调谐步进和操作模式设置。

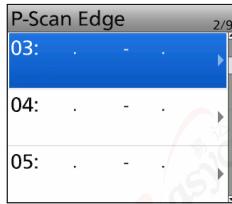
最多可以在菜单界面上输入25个编程扫描范围(P-Scan Edge)。

[MENU] > SET > Scan > P-Scan Edge

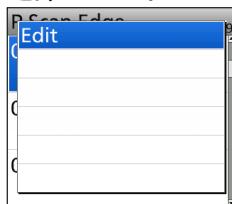
1. 按 [MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“Scan”。
3. 选择“P-Scan Edge”。



4. 选择一个空白编程扫描范围“00”~“24”。

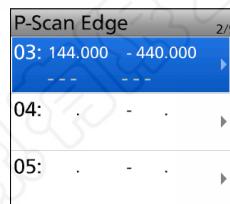
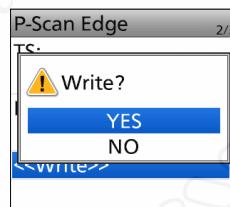


- ♀ 不要按 [ENT]。
- 5. 按 [QUICK]。
- 6. 选择“Edit”。



- 显示编辑界面。
- 7. 选择“FREQ LOW”或“FREQ HIGH”编辑开始频率和结束频率，然后按 [ENT]。

8. 编辑完成，选择“<<Write>>”。
  - 显示确认对话框。
9. 选择“Yes”。



♀ 按[MENU]退出菜单。

#### 提示:

- 要清除编程扫描范围，请在步骤6中选择“Clear”。
- 当扫描无法使用设置的“TS”或“MODE”时，将应用每个频段上的预设“TS”和“MODE”设置。

#### ♀ 相关信息

- 旋转[DIAL]选择项目，然后按下[ENT]进入编辑界面。
- 通过旋转[DIAL]设置开始和结束频率。  
按下[VFO/MHz]以选择1 MHz调谐步进。
- 当输入“NAME”名称时，它会显示在扫描类型选择窗口上。  
详见第iii页字符输入。
- 当“TS”和/或“MODE”为空时，默认当前VFO模式上使用设置。  
“TS”和“MODE”必须与想要的信号相匹配。

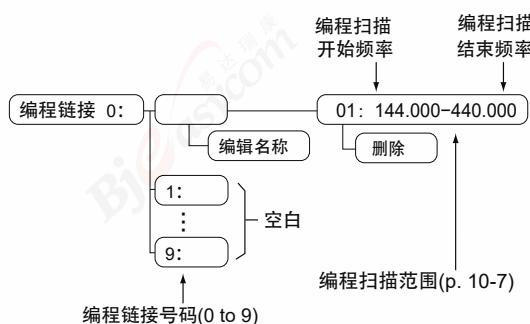
# 10 扫描操作

## VFO 扫描

### ◇关于编程链接扫描

此项目设置两个或多个编程扫描范围的链接功能，以便在编程链接扫描期间按顺序扫描。编程链接扫描将搜索范围内的所有频率。

### 编程链接的设置示例



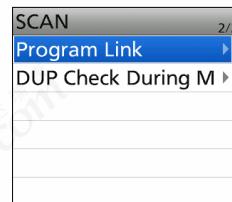
### 相关的信息

- 编程链接号码界面上显示频率范围。
- 当输入2个或多个编程扫描范围(P-Scan Edge)时，可以通过按下[QUICK]，来添加链接设置。
- 当没有输入扫描编程范围(P00~P24)时，按下[QUICK]后不会显示“Add”。

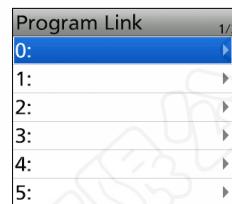
### ◇设置编程链接功能

[MENU] > SET > Scan > **Program Link**

1. 按 [MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“Scan”。
3. 选择“Program Link”。

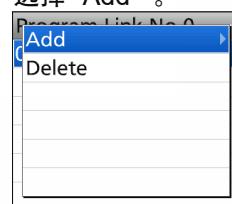


4. 选择一个编程链接号码“0”~“9”。

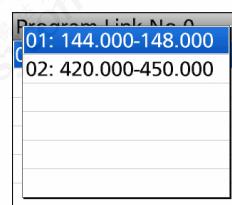


- 编程链接号码界面显示预先注册的编程扫描范围。
- 当未选编程扫描范围时，将显示“- Blank -”

5. 按 [QUICK]。
6. 选择“Add”。



7. 选择要添加的编程扫描范围。



8. 重复步骤6和7，直到添加了所需的所有编程编程扫描范围。

9. 按下[ENT]保存编程链接。

• 按[MENU]退出菜单。

#### 提示:

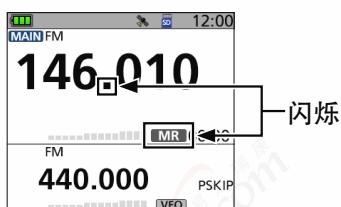
- 要编辑编程链接的名称，请按[QUICK]并在上述步骤4中选择“Edit Name”编辑名称。
- 要从程序链接中删除已注册的程序扫描范围，请在上述步骤6中选择“Delete”。

## 存储信道扫描

### 注意：

必须输入2个或多个未设置为跳过信道的存储信道才能开始存存储信道扫描。

- 按[MR] 进入存储信道模式  
仅限 ID-52A按[MR]在存储信道和天气信道间转换。
- 按住 [SCAN] 1秒钟。
  - 打开扫描类型选择界面。
- 选择扫描类型。



- 扫描开始。
  - 小数点和“MR”闪烁。
- 当接收到信号时，S表显示接收到的信号强度。
- 按住 [SCAN] 1秒钟
    - 取消扫描

### ◆ 扫描类型

- ALL 全扫描
- BAND 频段扫描
- MODE 模式扫描
- DUP: 双工扫描。(设置双工时显示)
- GROUP LINK: 存储群组链接扫描
- GROUP 00 ~ 99: 群组扫描
- TONE: 亚音频扫描(亚音频静噪扫描)
  - 当输入两个或多个未设置为跳过信道的存储信道时，存储信道扫描可用
  - 设置为跳过信道(PSKIP或Skip)的存储信道，在扫描过程中被跳过。 (第10-11页)

### 提示:

- 在扫描过程中，旋转[DIAL]以更改扫描方向。
- 在扫描过程中，按住[ ]可打开或关闭锁定功能。
- 即使在扫描过程中按下[MENU]或[QUICK]，扫描也会持续运行。
- 可以通过在按住[scan]的同时，旋转[DIAL]来选择扫描类型。松开[SCAN]以开始扫描。

# 10 扫描操作

## 存储信道扫描

### ◇ 关于群组扫描名称

将群组名称输入到存储信道组时，该名称将显示在扫描类型选择窗口中。（第10-9页）

- ◊ 扫描过程中不显示名称。
- ◊ 要输入名称，请参见第9-11页。

### 输入群组名称时



### 未输入群组名称时



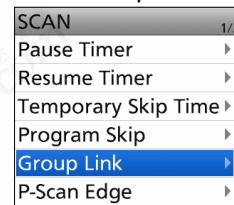
### ◇ 设置群组链接

可以依次扫描菜单界面上设置为链接的存储群组。

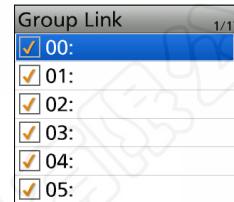
- ◊ 在默认设置中，所有组都设置为链接。

[MENU] > SET > Scan > **Group Link**

1. 按 [MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“Scan”。
3. 选择“Group Link”。



4. 选择一个群组，“00” ~ “99,” “S: SKIP CH”。



5. 按 [ENT] 打开或关闭链接功能。

- 当功能设置为“ON”时，将显示“”。

- ◊ 按[QUICK] 可快速打开或关闭所有群组。



- ◊ 按[MENU]退出菜单。

# 10 扫描操作

## 存储信道扫描

### ◆ 设置跳过信道

可以设置或清除跳过信道。如信道设置为跳过，则在扫描过程中，将不扫描该信道。

1. 按[MR]进入存储信道模式  
仅限 ID-52A按[MR]在存储信道和天气信道间转换。
2. 选择需要跳过的信道。
3. 选择 [QUICK]。
4. 选择“SKIP”。
5. 选择一个选项。



- OFF: 取消跳过信道。
- SKIP: 存储信道扫描过程中跳过该信道。
- PSKIP: 在VFO和存储信道扫描期间跳过。

## 临时跳过功能

在扫描过程中，该功能在设置的时间段或条件下临时跳过不需要的频率(或存储信道)，而不更改跳过信道设置。

1. 扫描暂停时，按住[MW]1秒钟。
2. 选择“Temp Skip Set”。



- 将频率或存储信道设置为跳过频率或信道。
- 扫描会自动恢复。

### 提示:

- 最多可以设置20个临时跳过频率或存储信道。当设置第21个频率或存储信道时，最旧的设置会自动删除。也可以在快捷菜单窗口中设置临时跳过功能。
- 当临时跳过计时器(默认: 5分钟)，或在快捷菜单窗口中选择“Temp Skip Cancel”进行设置。  
([MENU] > SET > Scan > **Temporary Skip Timer**)

# 第11部分 中继和双工操作

---

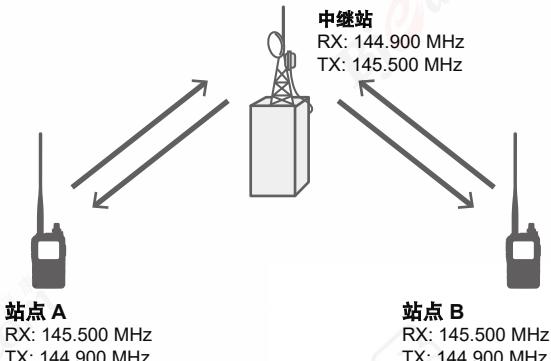
|                  |      |
|------------------|------|
| 调频中继器操作.....     | 11-2 |
| ◊ 设置中继频率.....    | 11-2 |
| ◊ 查看中继输入信号 ..... | 11-3 |
| ◊ 1750 Hz音频..... | 11-3 |
| 双工操作 .....       | 11-4 |
| ◊ 设置频率偏差.....    | 11-4 |
| ◊ 设置双工方向 .....   | 11-4 |
| ◊ 双工操作 .....     | 11-4 |
| 自动中继功能.....      | 11-5 |
| 带外指示.....        | 11-5 |

## 调频中继操作

中继操作是在一个频率上接收信号，然后在另一个频率上发射信号。当使用中继操作时，发射频率以接收频率为基础进行频率偏移。

当使用收发异频功能访问当地中继时，电台的频差设置要与当地中继的频差相同。

有关访问D-STAR中继的详细信息，请参阅第5部分。



### ◆ 设置中继频率

- 按 [VFO/MHz] 选择VFO 模式。
- 按[MODE]选择FM模式。



- 旋转 [DIAL] 选择接收频率。



#### 提示: 仅限美国版本

自动中继功能(p. 11-5)

当功能开启时，不需要执行步骤4至8。

可以关闭该功能并手动设置中继器置。  
([MENU] > SET > Function > **Auto Repeater**)

- 设置偏移频率和双工方向。(p. 11-4)



显示双工图标。

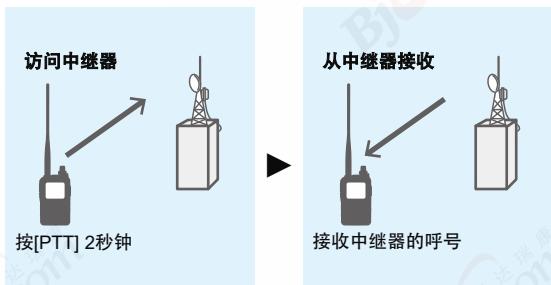
- 设置中继亚音。(默认: 88.5 Hz)  
([MENU] > SET > DUP/TONE... > **Repeater Tone**)  
(p. 12-4)
- 按MENU退出菜单。

- 按 [QUICK]。
- 选择“TONE”，然后开启中继亚音。

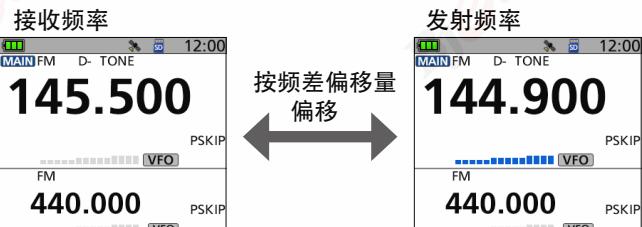


显示TONE中继亚音图标。

- 按住[PTT] 2秒钟。
- 如果您的发射信号到达中继站，在松开[PTT]后，您可以听到中继器在莫尔斯电码中的呼号或其公告。



- 与单工呼叫相同的方式操作，交替传输和接收。



#### 提示:

- 当中继器亚音或频率偏移发生变化时，自动中继功能的亚音或偏移也会发生变化。
- 如果偏移值导致发射频率超出频段，则当按下[PTT]时，显示屏上将显示“OFF band”，并禁止发射。（第11-5页）

## 11 中继和双工操作

### 调频中继操作

#### ◇查看中继输入信号

可以通过监听中继输入频率，来查看是否可以直接接收另一个电台的发射信号(而不是通过中继器)。

按住[SQL]以监听中继器输入频率。

监听时显示



#### 相关的信息

- 监听时，状态指示灯亮起绿色，S/RF仪表点闪烁。
- 监听时，显示的频率会自动更改为对讲机发射频率(中继器输入频率)。
- 当可以直接受到另一个电台的信号时，变更到非中继器频率，并使用单工。(双工关闭)

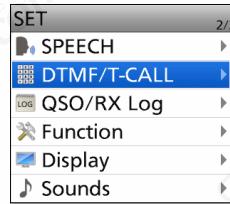
#### ◇1750 Hz 音调

接入许多欧洲中继器需要1750Hz 的音调。

##### 仅限ID-52E

短按[PTT]并松开，然后按住[PTT]以发送1750 Hz的单音调信号。

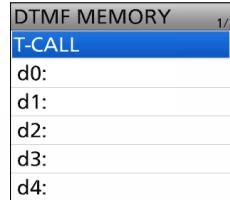
1. 按[MENU]。
2. 在SET”菜单选择“DTMF/T-CALL”。



3. 选择“DTMF Memory”。



4. 选择“T-CALL”。



5. 按[MENU]退出菜单模式。
6. 旋转[DIAL]以设置从中继器。
7. 设置偏移频率和双工方向。(p. 11-4)
  - 将显示双工图标。
8. 按住[PTT]发射时，按[SQL]传输1750音调。
  - 使用音调访问中继器。
9. 以正常方式操作。
  - 与单工呼叫相同的方式，交替传输和接收。

### 双工操作

双工操作将发送频率从接收频率上移或下移偏移量。

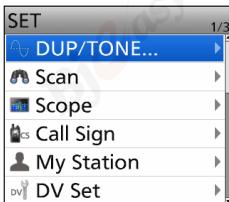
#### ◆ 设置频率偏差

##### 注意：

使用DR功能时，不能更改频率偏差。

[MENU] > SET > DUP/TONE... > Offset Freq

1. 按[MENU]。
2. 在SET”菜单选择“DUP/TONE...”。



3. 选择“Offset Freq”。



4. 旋转[DIAL] 设置频率偏差数值。



##### 相关信息

- 设置范围 0.000.00 - 59.995 MHz。
- 设置频率偏差时，使用的是VFO模式中选择的调谐步进。
- 按[MENU]退出菜单。

##### 提示：

如果偏移值导致发射频率超出频带，则按下[PTT]时会显示“OFF band”，并且发射将被禁止。（第11-5页）

#### ◆ 设置双工方向

1. 按[QUICK]。
2. 选择“DUP”。



3. 选择双工方向。

- OFF: 单工操作。(接收和发射频率相同)
- DUP-: 发射频率低于接收频率一个频差值。  
(显示“D-”)
- DUP+: 发射频率高于接收频率一个频差值。  
(显示“D+”)



• 显示“D-”或“D+”。

#### ◆ 双工操作

1. 按住[SQL]监听发射频率，以检查另一个站是否在其上进行发射。  
• 显示偏移后的发射频率。
2. 以正常方式操作。  
• 与单工呼叫相同的方式，交替传输和接收。

##### 注意：

当自动中继器功能打开，并且工作频率设置在中继器输出频率范围之外时，双工模式将自动取消。  
([MENU] > SET > Function > Auto Repeater)

## 自动中继功能

当工作频率在中继器输出频率范围内时，自动中继器功能会自动设置中继器设置。(双工开/关、双工方向、音调编码器开/关)。自动中继器功能使用预设的中继器亚音频和频率偏差。

### 注意：

对于美国版对讲机：打开时，自动中继器功能的优先级高于手动双工设置。如果设置后发射频率发生变化，则自动中继器功能可能已更改双工设置。

## 带外指示

如果发射频率超出业余频段，则按下[PTT]时会显示带外指示“OFF BAND”。在这种情况下，请检查频率偏移或双工方向。（第11-4页）



[MENU] > SET > Function > Auto Repeater

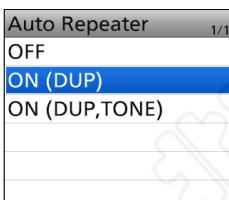
1. 按[MENU]。
2. 在SET”菜单选择 “Function”。



3. 选择 “Auto Repeater”。



4. 选择选项以打开自动中继器功能。



- OFF: 关闭自动中继
- ON (DUP): 只开启双工操作(默认)
- ON (DUP, TONE): 开启双工操作和亚音

按 [MENU]退出菜单。

### 频率范围和频差方向

| 频率范围                | 频差方向     |
|---------------------|----------|
| 145.200–145.495 MHz | 设置“DUP-” |
| 146.610–146.995 MHz | 设置“DUP-” |
| 147.000–147.395 MHz | 设置“DUP+” |
| 442.000–444.995 MHz | 设置“DUP+” |
| 447.000–449.995 MHz | 设置“DUP-” |

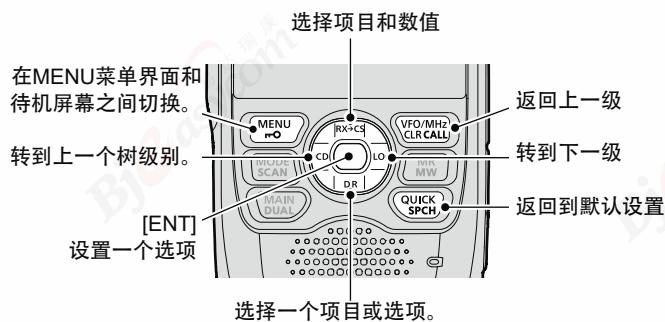
# 第12部分 设置模式

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Selecting an item(选项)..... | 12-2  |
| ◇ MENU 菜单界面操作 .....        | 12-2  |
| ◇ 选择菜单项目.....              | 12-3  |
| DUP/TONE...(双工/亚音...)..... | 12-4  |
| Scan (扫描).....             | 12-5  |
| Scope(频谱).....             | 12-7  |
| Call Sign(呼号) .....        | 12-8  |
| My Station(我的站点).....      | 12-9  |
| DV Set(DV设置).....          | 12-10 |
| SPEECH(语音播报).....          | 12-13 |
| DTMF/T-CALL .....          | 12-14 |
| QSO/RX Log(QSO/RX日志).....  | 12-15 |
| Function(功能) .....         | 12-18 |
| Display(显示).....           | 12-25 |
| Sounds (提示音).....          | 12-29 |
| Time Set(时间设置).....        | 12-30 |
| SD Card(SD卡).....          | 12-31 |
| Bluetooth Set(蓝牙设置).....   | 12-32 |
| Others(其他).....            | 12-36 |

## 选项

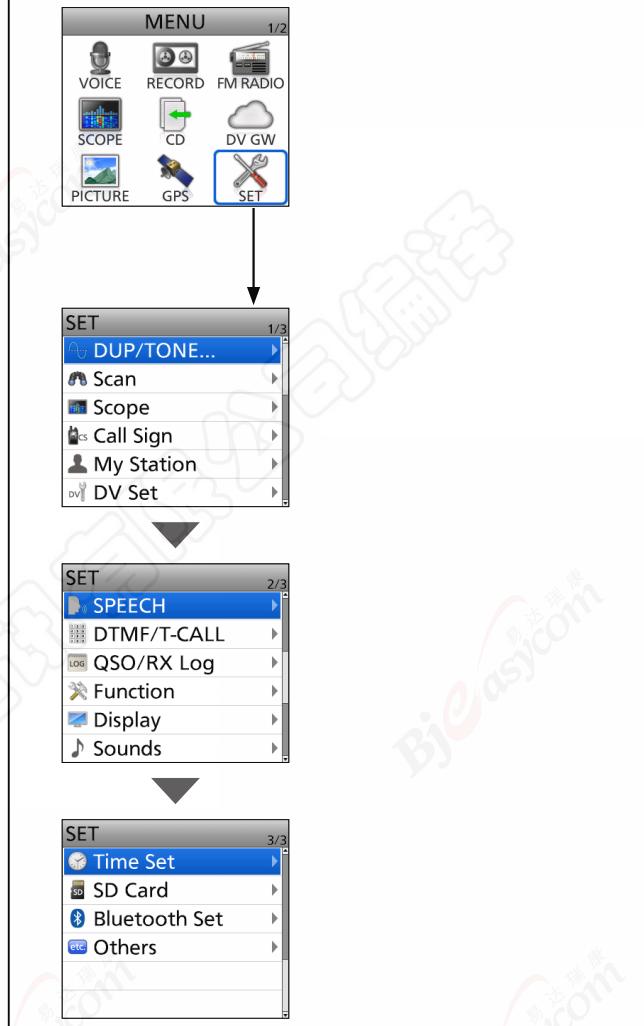
可以通过按下[MENU]来打开菜单屏幕。可以使用 MENU菜单界面设置不常更改的值或功能设置。除此页面外，有关每个项目的选项和默认值的详细信息，请参见第12-4至12-36页。

### ◇ MENU菜单界面操作



#### 提示:

MENU菜单界面以树状结构构建。可以转到下一级，也可以返回上一级，具体取决于所选项目。



### 简化描述

本手册简化了用户的“选择”操作，如下所述。

#### 简化描述：

1. 按[MENU]。
2. 选择“30min”。

#### 操作：

1. 按[MENU] 打开菜单界面。
2. 按 D-pad(↑↓) 选择“30min”，再按[ENT]。

## 12 设置模式

### 选项

#### ◇ 选择菜单项目

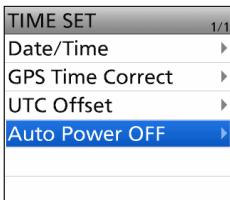
示例：设置“自动关机”为“30分钟”。

[MENU] > SET > Time Set > Auto Power OFF

1. 按[MENU]。
2. 选择“SET”。
3. 选择“Time Set”。



4. 选择“Auto Power OFF”。

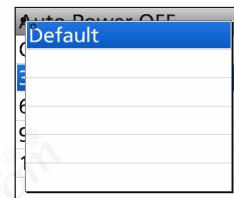


5. 选择“30min”。



#### 提示：恢复默认设置

1. 在上面步骤5，按下[QUICK]。
2. 选择“Default”。



• 恢复默认设置。

## 12 设置模式

注意：

下面显示的默认设置适用于美国对讲机版本。默认设置可能会有所不同，具体取决于对讲机版本。

### 双工/亚音...

#### Offset Freq(频率偏差) (默认: 0.600.00\*)

[MENU] > SET > DUP/TONE... > **Offset Freq**

将双工(中继器)操作的频率偏差设置为0.000.00到59.995.00 MHz之间。

按下[VFO/MHz]以选择1 MHz调谐步骤。

在快捷菜单界面中设置了双工方向(DUP-/DUP+)(第11-4页)或调谐步进。

当DR功能打开时，将禁用编辑功能。

\* 默认值可能会有所不同，具体取决于频带(在进入MENU菜单屏幕之前选择为MAIN主频带)和对讲机版本。

#### Repeater Tone(中继亚音) (默认: 88.5)

[MENU] > SET > DUP/TONE... > **Repeater Tone**

为中继器接入和其他功能选择中继器亚音频率。

可以选择50个亚音频率 (67.0~254.1 Hz)。

#### TSQL Freq (默认: 88.5)

[MENU] > SET > DUP/TONE... > **TSQL Freq**

为亚音静噪功能选择CTCSS亚音频率。

可以选择50个亚音频率 (67.0~254.1 Hz)。

#### • 可选择中继器亚音/TSQL亚音频率 (Unit: Hz)

|      |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 67.0 | 88.5  | 114.8 | 151.4 | 177.3 | 203.5 | 250.3 |
| 69.3 | 91.5  | 118.8 | 156.7 | 179.9 | 206.5 | 254.1 |
| 71.9 | 94.8  | 123.0 | 159.8 | 183.5 | 210.7 |       |
| 74.4 | 97.4  | 127.3 | 162.2 | 186.2 | 218.1 |       |
| 77.0 | 100.0 | 131.8 | 165.5 | 189.9 | 225.7 |       |
| 79.7 | 103.5 | 136.5 | 167.9 | 192.8 | 229.1 |       |
| 82.5 | 107.2 | 141.3 | 171.3 | 196.6 | 233.6 |       |
| 85.4 | 110.9 | 146.2 | 173.8 | 199.5 | 241.8 |       |

#### Tone Burst(尾噪) (默认: OFF)

[MENU] > SET > DUP/TONE... > **Tone Burst**

打开或关闭尾噪功能。

此功能用于抑制电台扬声器发出结束噪音。

- OFF: 当发送叠加CTCSS亚音的信号时，另一个电台可能会在你停止发送后，听到接收器发出的短暂噪音。
- ON: 当发送叠加CTCSS亚音的信号时，该功能会使其他电台接收器中的噪音静音。

#### DTCS Code(DTCS代码)

(默认: 023)

[MENU] > SET > DUP/TONE... > **DTCS Code**

为DTCS静噪亚音选择一个DTCS编码/解码代码。总共可以选择104个代码 (023~754)。

#### • 可选 DTCS 代码

|     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 023 | 072 | 152 | 244 | 311 | 412 | 466 | 631 |
| 025 | 073 | 155 | 245 | 315 | 413 | 503 | 632 |
| 026 | 074 | 156 | 246 | 325 | 423 | 506 | 654 |
| 031 | 114 | 162 | 251 | 331 | 431 | 516 | 662 |
| 032 | 115 | 165 | 252 | 332 | 432 | 523 | 664 |
| 036 | 116 | 172 | 255 | 343 | 445 | 526 | 703 |
| 043 | 122 | 174 | 261 | 346 | 446 | 532 | 712 |
| 047 | 125 | 205 | 263 | 351 | 452 | 546 | 723 |
| 051 | 131 | 212 | 265 | 356 | 454 | 565 | 731 |
| 053 | 132 | 223 | 266 | 364 | 455 | 606 | 732 |
| 054 | 134 | 225 | 271 | 365 | 462 | 612 | 734 |
| 065 | 143 | 226 | 274 | 371 | 464 | 624 | 743 |
| 071 | 145 | 243 | 306 | 411 | 465 | 627 | 754 |

#### DTCS Polarity(DTCS 亚音极性)

(默认: Both N)

[MENU] > SET > DUP/TONE... > **DTCS Polarity**

选择用于发送(TX)和接收(RX)的DTCS极性。

- Both N: TX和RX均使用正向极性。
- TN-RR: 正向极性用于TX，反向极性用于RX。
- TR-RN: 反向极性用于TX，正向极性用于RX。
- Both R: 反向极性用于TX和RX。

#### Digital Code(数字编码)

(默认: 00)

[MENU] > SET > DUP/TONE... > **Digital Code**

为数字静噪选择数字代码。

总共可以选择100个代码 (00~99)。

## 12 设置模式

### 扫描

#### Pause Timer(暂停时间) (默认: 10sec)

[MENU] > SET > Scan > Pause Timer

设置扫描暂停时间。

接收信号时，扫描暂停的时间。

¶ 可单独设置A频段和B频段。

• 2sec ~ 20sec: 当接收到信号时，扫描暂停2~20秒(2秒步进)。

• HOLD: 扫描在接收到的信号上暂停，直到信号消失。

#### Resume Timer(恢复时间) (默认: 2sec)

[MENU] > SET > Scan > Resume Timer

接收信号消失后，扫描再次恢复时间。

¶ 可单独设置A频段和B频段。

• 0sec: 信号消失后，扫描立即恢复。

• 1sec~5sec: 信号消失后1到5秒钟，扫描将重新开始。

• HOLD: 即使信号消失，扫描仍会因暂停定时设置而暂停。

**注意:** 旋转[DIAL] 以恢复扫描。

#### Temporary Skip Timer(临时跳过计时器) (默认: 5min)

[MENU] > SET > Scan > Temporary Skip Timer

选择临时跳过时间。

¶ 可单独设置A频段和B频段。

¶ 计时器可激活为VFO扫描、存储信道扫描和DR扫描。

• 5min/10min/15min: 在设置的时间段内，跳过临时跳过信道。

• While Scanning: 临时跳过信道将被跳过，直到扫描停止。

• While Powered ON: 临时跳过信道将被跳过，直到对讲机关闭。

#### Program Skip(编程跳过)

(默认: ON)

[MENU] > SET > Scan > Program Skip

打开或关闭VFO模式扫描中的编程跳过扫描功能。此功能使对讲机能够跳过，作为存储信道输入并设置为“PSKIP”的不需要的频率。

¶ 可单独设置A频段和B频段。

• OFF: 对讲机扫描所有频率。

• ON: 对讲机不会扫描设置为“PSKIP”的频率。

#### Group Link(信道组链接)

(默认:  00 ~  99/ S: SKIP CH)

[MENU] > SET > Scan > Group Link

选择要在信道组链接扫描过程中扫描的群组。Group Link群组链接功能扫描所选组中的所有信道。

选择一个群组, A ~ Z, 然后按 [ENT]，打开或者关闭信道组链接。

¶ 设置开启时吗，显示“✓”。

¶ 可单独设置A频段和B频段。

#### P-Scan Edge(编程扫描的频率边界范围)。

[MENU] > SET > Scan > P-Scan Edge

可以删除、复制或编辑编程扫描的上下频率。

对讲机总共有多达25个频率边界范围(00~24)，可以为每个扫描边界设置扫描名称、调谐步进和操作模式。

¶ 默认设置可能会有所不同，具体取决于对讲机版本。

## 12 设置模式

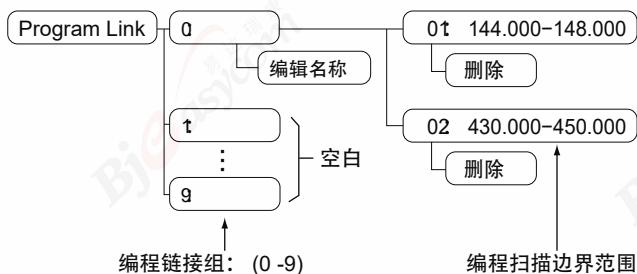
### 扫描

#### Program Link(编程链接)

[MENU] > SET > Scan > Program Link

为两个或多个编程扫描边界范围设置链接功能，以便在编程链接扫描期间按顺序扫描。链接功能将扫描范围内的所有频率。

##### 编程链接的默认设置：



- ◊ 默认设置可能会有所不同，具体取决于对讲机版本。
- ◊ 当只输入一个编程扫描边界范围，或者没有剩余的编程扫描边界时，按下[QUICK]后不会显示“Add”。

#### DUP Check During MR Scan

(信道扫描扫描时检查双工)

(默认: OFF)

[MENU] > SET > Scan > DUP Check During MR Scan

信道扫描期间的检查双工。, 如果在信道上设置了双工，则选择是否扫描偏移频率。

- OFF: 不扫描偏移频率。
- ON: 扫描偏移频率。

## 12 设置模式

### 频谱

#### Scope Mode(频谱模式) (默认: Center)

[MENU] > SET > Scope > **Scope Mode**

选择波段范围显示模式。

- Center: 显示选定范围内工作频率附近的信号。操作频率始终显示在屏幕的中央。
- FIX: 显示指定频率范围内的信号。
- Scroll (FIX): 显示指定频率范围内的信号。当操作频率移动到屏幕之外时，显示的频率范围会自动切换。

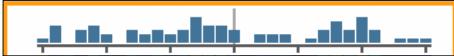
#### Displayed Steps(显示步进) (默认: ±15 Steps)

[MENU] > SET > Scope > **Displayed Steps**

在频带范围内选择围绕中心频率显示的步进。

◊ 调谐步进取决于TS设置。

- ±15 步进:



- ±20 步进:



#### Waterfall Function(瀑布式显示) (默认: ON)

[MENU] > SET > Scope > **Waterfall Function**

当频谱功能打开时，选择是否在单个显示频段中使用瀑布显示。

- OFF: 关闭瀑布显示。
- ON: 打开瀑布显示。

#### Waterfall Speed(瀑布显示速率) (默认: Fast)

[MENU] > SET > Scope > **Waterfall Speed**

选择瀑布显示速率。

- Slow: 瀑布显示低速率。
- Fast: 瀑布显示高速率。

#### FIX Mode Center Frequency(固定中心频率模式)

[MENU] > SET > Scope > **FIX Mode Center Frequency**

为每个频段设置固定中心频率。

- ◊ VFO模式中，选择的调谐步进用于设置中心频率。要选择调谐步进，请打开待机界面上的快捷菜单窗口。
- ◊ 要返回到默认设置，请按下[[QUICK]]，然后在“Center Freq. (FIX)”或“FREQUENCY”界面上选择“Default”。
- ◊ 默认设置可能会有所不同，具体取决于对讲机版本。

#### AF Output (DUAL/AIR Band)

#### 音频AF输出(DUAL/航空频段)

(默认: OFF)

[MENU] > SET > Scope > **AF Output (DUAL/AIR Band)**

当使用Dualwatch双职守功能，或选择AIR航空频段时，选择是否在频谱扫描期间，瞬时输出接收到的音频。

- OFF: 扫描过程中没有音频输出。
- ON: 在扫描过程中，接收到的音频会瞬间输出。

# 12 设置模式

## 呼号

### Call Sign(呼号)

[MENU] > SET > Call Sign

设置或查看要在DV模式中使用的“UR”、“R1”、“R2”和“MY”呼号。

不使用DR功能时，在此屏幕上设置呼号。

#### 对于单工操作(DV模式)

可以设置“UR”和“MY”呼号。

#### 用于双工(中继器)操作(DV模式/DR功能)

当DR功能打开时，只能设置“MY”呼号。

#### <手动设置双工(中继器)操作>

**示例：**在DV模式下从Hirano (JP3YHH a)向Kirkland 中继器(N71H B)进行网关CQ呼叫。

要在开始设置呼号之前，请在待机屏幕上设置接入中继器的频率和双工方向。

**提示：**当数字中继器设置功能打开时，中继器呼号会自动设置。

([MENU] > SET > DV Set > Digital Repeater Set)

### 步骤 1. 设置呼号 “R1”

- 选择“R1”。  
不要按[ENT]。
- 按[QUICK]。
- 选择“Edit”。
- 旋转[DIAL]输入第一个字符。  
可选字符是字母数字和符号 (“/”)。
- 按 D-pad (←) 移动光标。
- 重复步骤4和5，输入最多8个字符(包括空格)的中继器呼号。  
(示例: JP3YHH A)
- 输入完成，按[ENT]。  
保存输入的中继器呼号。

### 步骤 2. 网关“R2”设置

- 选择“R2”。  
要手动输入呼号，请按 [QUICK]，然后选择“Edit”。
- 选择“GW”。

### 关于RPT2 SELECT(RPT2选择)界面

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| NOT USED*     | 用于本地呼叫。               |
| GW            | 从中继器列表中选择网关呼号。        |
| Repeater name | 选择与“R1”中继器具有相同网关的中继器。 |

### 步骤 3. 目的地“UR”设置

- 选择“UR”。  
要手动输入呼号，请按 [QUICK]，然后选择“Edit”。
- 选择“Gateway CQ”。
- 选择列出目的中继器的中继器组。
- 选择目的地中继器。

### 关于选择界面

|                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| CQCQCQ         | 选择“CQCQCQ”进行非呼号特定呼叫。            |
| Gateway CQ*    | 选择“Gateway CQ”网关CQ，使用中继器列表进行呼叫。 |
| Your Call Sign | 使用呼号存储，选择目的地“UR”呼号。             |
| RX History     | 使用RX历史记录，选择目的地“UR”呼号。           |
| TX History     | 使用发送历史记录，选择目的地“UR”呼号。           |

\*在单工模式下不显示。

## 我的站点

### My Call Sign(我的呼号)

[MENU] > SET > My Station > **My Call Sign**

我的站点对讲机共有6个存储信道，来保存自己的呼号，以便在DV模式下使用。最多可输入8位字符的呼号。

此外，还可以输入最多4个字符的注释，用于操作对讲机类型、区域等。

有关我的呼号输入，请参阅基本手册中的D-STAR指南。

要选择另一个我的呼号，请按 D-pad( $\uparrow\downarrow$ ) 选择呼号，然后在 MY CALL SIGN 界面上按[ENT]。

### TX Message(发射信息)

[MENU] > SET > My Station > **TX Message**

对讲机共有5个存储信道，用于保存短消息，以便在DV模式下与语音信号一起传输。

每个存储器信道，最多可存储20个字符的信息。

请参阅第5-17页的TX消息输入。

要选择其他发送信息，请按 D-pad( $\uparrow\downarrow$ ) 选择存储信道，然后在 TX MESSAGE 界面上按[ENT]。

**提示:** 要不发送信息，请选择“OFF”。

## DV设置

### RX Bass (默认: Normal)

[MENU] > SET > DV Set > Tone Control > **RX Bass**

选择接收音频低音滤波器级别。

- Cut: 降低低频。
- Normal: 正常音调。
- Boost: 增加低频率。

### RX Treble(RX高音) (默认: Normal)

[MENU] > SET > DV Set > Tone Control > **RX Treble**

选择接收音频高音滤波器电平。

- Cut: 减少高频。
- Normal: 正常音调平衡。
- Boost: 增加高频。

### RX Bass Boost(RX低音增强) (默认: OFF)

[MENU] > SET > DV Set > Tone Control >  
**RX Bass Boost**

打开或关闭接收音频低音增强功能。

◊ 此功能不同于“RX BASS”的“Boost”设置。

- OFF: 关闭功能。
- ON: 此功能可增强接收音频的低音。

### TX Bass(TX低音) (默认: Normal)

[MENU] > SET > DV Set > Tone Control > **TX Bass**

选择传输音频低音滤波器级别。

- Cut: 降低低频。
- Normal: 正常音调。
- Boost: 增加低频率。

### TX Treble(TX高音) (默认: Normal)

[MENU] > SET > DV Set > Tone Control > **TX Treble**

选择传输音频高音滤波器电平。

- Cut: 减少高频。
- Normal: 正常音调。
- Boost: 增加高频。

### Auto Reply(自动回复)

(默认: OFF)

[MENU] > SET > DV Set > **Auto Reply**

在DV模式下。设置自动回复功。此功能可自动回复呼叫，即使您不在对讲机旁边。

- OFF: 关闭功能。
- ON: 使用自己的呼号(MY)进行回复。(不发送音频回复)
- Voice: 使用您的呼号 (MY) 和microSD上记录的任何自动回复信息进行回复(最长10秒)。
  - ◊ 可以对传输的音频进行监听。
  - ◊ 如果未插入microSD卡，或未录制任何信息，则只传输您的呼号。
- Position: 使用自己的呼号，并使用内部GPS接收器传输您的位置数据。
  - ◊ 当“GPS Select”设置为“OFF”或“Manual”时，内部GPS接收器将暂时打开。

◊ 当选择“ON”或“Voice”时，按下时自动回复功能会自动关闭[PTT]。选择“Position”时，即使按下[PTT]，自动回复功能也不会关闭。

### DV Data TX(DV数据传输)

(默认: Auto)

[MENU] > SET > DV Set > **DV Data TX**

选择是手动还是自动在DV模式下传输数据。

- PTT: 按[PTT]，手动传输数据。
- Auto: 当数据通过[USB]端口从PC输入时，对讲机会自动传输数据。

### Fast Data (快速数据)

(默认: OFF)

[MENU] > SET > DV Set > DV Fast Data > **Fast Data**

选择是否在DV模式下，使用DV快速数据功能进行数据通信。DV快速数据功能，使用数据和音频帧发送数据的速度大约是正常速度的3.5倍。因此，无法发送音频。

- OFF: 以慢速(约950 bps)发送数据。
  - ON: 以慢速(约3480 bps)发送数据。
- ◊ 即使选择“ON”，当按[PTT]时，数据也会以低速发送，因为音频帧用于音频传输。
- ◊ GPS数据速度设置在“GPS Data Speed”中。

# 12 设置模式

## DV设置

### GPS Data Speed(GPS数据速率) (默认: Slow)

[MENU] > SET > DV Set > DV Fast Data >  
**GPS Data Speed**

使用DV快速数据功能发送数据时，设置GPS数据速度。

- Slow: 以低速(约950 bps)发送GPS数据。
- Fast: 以低速(约3480 bps)发送GPS数据。

### TX Delay (PTT) (发送延迟(PTT)) (默认: 2sec)

[MENU] > SET > DV Set > DV Fast Data >  
**TX Delay (PTT)**

设置对讲机在使用[PTT]以DV快速数据模式发送DV数据后返回接收的时间。

- OFF: 在松开[PTT]之后，对讲机返回接收。
- 1 ~ 10sec: 松开[PTT]后，对讲机在该设置时段内使用DV快速数据模式发送数据。  
当TX数据在该设置的时间段内完全发送时，对讲机自动返回接收。

#### 注意：

此功能仅在“DV Data TX”设置为“PTT”时可用。

### Digital Monitor(数字监听) (默认: Auto)

[MENU] > SET > DV Set > **Digital Monitor**

在DV模式下按下[SQL]时，选择接收模式。

- Auto: 根据接收到的信号，以DV模式或FM模式进行接收。
- Digital: 在DV模式下接收。
- Analog: 在调频模式下接收。

### Digital Repeater Set(数字中继器) (默认: ON)

[MENU] > SET > DV Set > **Digital Repeater Set**

打开或关闭数字中继器设置功能。当访问具有不同于对讲机设置的呼号的中继器时，此功能读取中继器的传输信号并自动设置中继器呼号。

- OFF: 关闭此功能
- ON: 自动设置中继器呼号

### DV Auto Detect(DV自动检测) (默认: OFF)

[MENU] > SET > DV Set > **DV Auto Detect**

打开或关闭DV模式自动检测功能。在DV模式下，如果接收到非数字信号，此功能会自动将操作模式设置为FM模式。

- OFF: 关闭功能。操作模式固定为DV模式。
- ON: 自动选择调频模式进行临时操作。

### RX Record (RPT)(接收记录) (默认: ALL)

[MENU] > SET > DV Set > **RX Record (RPT)**

对讲机可以记录多达50个单独呼叫的数据。当接收到的信号包括从接入中继器发回的状态消息（“UR?”或“RPT?”）时，可以在接收到的呼叫记录中记录多达50条消息，或仅记录最后一次呼叫。

- ALL: 记录中50条呼叫
- Latest Only: 仅记录最后一次呼叫。

### [RX>CS] Key (默认: Call Sign Capture)

[MENU] > SET > DV Set > **[RX>CS] Key**

按住[RX→CS]按键是指定选择功能。

- Call Sign Capture: 按住时，将显示RX History。松开后，最后一个接收到的呼叫站的呼号被设置为“to”。
- RX>CS List: 当您按住1秒钟时，将显示RX History。旋转[DIAL]选择呼号设置为“to”，然后按[ENT]。

### BK插话) (默认: OFF)

[MENU] > SET > DV Set > **BK**

两个电台正在启用呼号静噪的情况下进行通信时，您可以使用BK插话功能进行插话。

- OFF: 关闭功能
  - ON: 开启功能
- 当对讲机关闭时，BK功能会自动关闭。

## 12 设置模式

### DV设置

#### EMR (默认: OFF)

[MENU] > SET > DV Set > EMR

EMR(Enhanced Monitor Request)功能，使所有在DV模式下接收EMR信号的对讲机，能够自动打开静噪以接收信号。

- OFF: 关闭功能。
  - ON: 开启功能。
- 当对讲机关闭时，EMR功能会自动关闭。

#### EMR AF Level(EMR 音频输出电平) (默认: 19)

[MENU] > SET > DV Set > EMR AF Level

设置接收到EMR信号时的音频输出电平。当接收到EMR信号时，将以编程电平或对讲机的音频电平(以较高者为准)听到音频。

若要禁用该设置，请设置为“0”

##### 注意：

EMR信号消失后，音频电平将保持在电子病历电平。在这种情况下，旋转[VOL]以调整音频级别。

## 语音播报

### RX Call Sign SPEECH(接收呼号播报)

(默认: ON (Kerchunk))

[MENU] > SET > SPEECH > RX Call Sign SPEECH

对于在DV模式下接收的呼叫，打开或关闭RX呼号语音功能。

#### 相关信息

- 当使用数字静噪功能时，如果接收到的信号不是指向您的呼号，或者不包括匹配的数字代码，则不会播报呼叫站的呼号。
  - 当您接收到来自中继器的信号（“UR?” 或 “RPT?”）时，主叫台的呼号不会被播报。
  - 扫描时，对讲机会在播报期间恢复扫描。
  - 即使在呼号后输入了备注，也不会进行播报。
  - 当收听广播时，收到信号，对讲机会取消广播，播送接收到的音频。
- OFF: 即使收到呼叫，主叫台的呼号也不会播报。
- ON (Kerchunk): 主叫台的呼号只有在他们进行快速传输时才会播报。
- ON (All): 主叫台的呼号总是会被播报的。

### RX>CS SPEECH(RX>CS播报)

(默认: ON)

[MENU] > SET > SPEECH > RX>CS SPEECH

RX>CS语音功能，通过按下 [RX→CS]，来播报从接收的呼叫记录中选择的电台呼号。

- 如果在播报过程中接到呼叫，则接收到的音频将被静音，并且不会将音频记录到microSD卡上。
- OFF: 不播报站点呼号。
  - ON: 播报站点呼号。

### DIAL SPEECH(旋钮播报)

(默认: OFF)

[MENU] > SET > SPEECH > DIAL SPEECH

打开或关闭主旋钮语音功能。

主旋钮语音功能，播报旋钮选择的频率或中继器呼号。

- 使用DR功能时，如果选择单工模式或调频中继器没有呼号，则会播报频率。
  - 当您在广播中收到信号时，对讲机会取消播报，可以听到接收到的音频。
- OFF: 频率或中继器呼号不播报。
- ON: 频率或中继器呼号在旋转[DIAL]后1秒进行播报。在VFO、存储信道或呼叫信道模式下，频率会被播报。
- 当使用DR功能时，会播报中继器呼号。

### MODE SPEECH(模式播报)

(默认: OFF)

[MENU] > SET > SPEECH > MODE SPEECH

开启或者关闭模式播报功能。

在VFO扫描期间，当更改模式时，会播报操作模式。

- OFF: 所选的模式不播报。
- ON: 播报选择的模式。

### SPEECH Language(播报语言)

(默认: English)

[MENU] > SET > SPEECH > SPEECH Language

将语音播报设置为英语或日语。

### Alphabet(字母)

(默认: Normal)

[MENU] > SET > SPEECH > Alphabet

选择语音播报的类型。

- Normal: 使用普通代码。  
(示例: A表示eh, B表示bee)
- Phonetic Code: 使用拼音代码。  
(示例: A表示 Alfa, B 表示 Bravo)

## 12 设置模式

### 语音播报

**SPEECH Speed (语速)** (默认: Fast)

[MENU] > SET > SPEECH > **SPEECH Speed**

设置语速快慢。

**SPEECH Level(语音小心)** (默认: 7)

[MENU] > SET > SPEECH > **SPEECH Level**

设置语音合成器音频输出电平大小。

在0(OFF)、1(最小)和9(最大)之间。

† 语音合成器音频输出电平与[VOL]设置相链接，从最小音  
频音量一直到该设置电平。

### DTMF/T-CALL

可以为DTMF操作设置DTMF音调代码和DTMF存储信道。

详见第15-5页。

**DTMF Memory(DTMF存储信道)** (默认: d0)

[MENU] > SET > DTMF/T-CALL > **DTMF Memory**

显示DTMF存储信道的列表。

- T-CALL: 1750 Hz 音调。
- d0 ~ d#: DTMF存储信道列表。

**DTMF Speed(DTMF速率)** (默认: 100ms)

[MENU] > SET > DTMF/T-CALL > **DTMF Speed**

选择DTMF发射速率。

- 100ms: 以每个代码大约100毫秒(每秒5个字符)  
的速度发送DTMF代码。
- 200 ms: 以每个代码大约200毫秒(每秒2.5个字符)  
的速度发送DTMF代码。
- 300ms: 以每个代码大约300毫秒(每秒1.6个字符)  
的速度发送DTMF代码。
- 500ms: 以每个代码大约500毫秒(每秒1个字符)  
的速度发送DTMF代码。

### QSO/RX日志

#### QSO Log(QSO 日志) (默认: ON)

[MENU] > SET > QSO/RX Log > **QSO Log**

选择是否在microSD卡上创建通信日志。通信日志生成在卡上，并以“csv”格式保存。

¶ 此功能需要一个microSD卡(用户自备)。

- OFF: QSO日志功能关闭。
- ON: 对讲机在microSD卡上进行登录。当你开始讲话时，对讲机开始记录。

#### 提示:

• 文件夹名称会自动创建为[ID-52]\QsoLog]。

• 文件名会自动创建，如下例所示：

    日志开始日期和时间： 1st November 2021 15:30:00

    文件名称： 20211101\_153000.csv

• 日志内容不会显示在对讲机上。

• 可以在电脑上显示日志内容

#### Separator/Decimal(分隔符/小数) (默认: Sep[,] Dec[.])

[MENU] > SET > QSO/RX Log > CSV Format > **Separator/Decimal**

选择CSV格式的分隔符和十进制字符。

¶ 默认数值有所不同，具体参考对讲机版本。

- Sep [,] Dec [.]: 分隔符 “,”， 小数 “.”
- Sep [,] Dec [.]: 分隔符 “;”， 小数 “.”
- Sep [,] Dec [.]: 分隔符 “,”， 小数 “,”

#### Date)(日期)

(默认: mm/dd/yyyy)

[MENU] > SET > QSO/RX Log > CSV Format > **Date**

选择介于“yyyy/mm/dd”、“mm/dd/yyyy”和“dd/mm/yyyy”之间的日期格式。

(y: 年, m: 月, d: 日)

¶ 默认数值有所不同，具体参考对讲机版本。

#### RX History Log(接收历史日志) (默认: OFF)

[MENU] > SET > QSO/RX Log > **RX History Log**

选择是否在microSD卡上，记录DV模式的接收历史日志。接收历史日志记录在microSD卡上，并以“csv”格式保存。

¶ 此功能需要一个microSD卡(用户自备)。

- OFF: 接收历史记录功能关闭。
- ON: 对讲机在microSD卡上记录DV模式的接收历史记录。通话结束后，收发器开始记录接收历史。

#### 提示:

• 文件夹名称会自动创建为[ID-52]\RxLog]。

• 文件名会自动创建，如下例所示：

    日志开始日期和时间： 2021 11月1日15:30:00

    文件名： 20211101\_153000.csv

• 日志内容不会显示在对讲机上。

• 可以在电脑上显示日志内容。

## 12 设置模式

### QSO/RX日志

通话日志内容如下所示：

| 内容            | 示例                  |                     | 说明   |
|---------------|---------------------|---------------------|--|
| TX/RX         | TX                  | RX                  | 传输和接收  |
| Date          | 11/01/2021 13:51:48 | 11/01/2021 13:51:48 | 传输和接收呼叫开始的日期和时间。   |
| Frequency     | 438.010000          | 438.010000          | 操作频率   |
| Mode          | DV                  | DV                  | 操作模式 (FM/FM-N/DV)  |
| My Latitude   | 34.764667           | 34.764667           | 您的纬度 (单位：度)<br>(+: 北纬, -: 南纬)                                |
| My Longitude  | 135.375333          | 135.375333          | 您的经度 (单位：度)<br>(+: 东经, -: 西经)                                |
| My Altitude   | 50.5                | 50.5                | 您的海拔高度 (单位：米) 记录到小数点后一位。                                     |
| RF Power      | LOW                 | (Blank)             | 发射输出功率   |
| S meter       | (Blank)             | S0                  | 接收信号的相对信号强度 (14级)  |
| RPT Call Sign | JP3YHJ              | JP3YHJ A            | 中继器呼号 (仅限DV模式)   |
| TX Call Sign  | CQCQCQ              | (Blank)             | 发射呼号 (仅限DV模式)  |
| RX Call Sign  | (Blank)             | JA3YUA A/52         | 接搜呼号/备注呼号 (仅限DV模式)   |
| RX Latitude   | (Blank)             | 34.764667           | 呼叫者的纬度, 如果发送的话。 (单位：度)<br>(+: 北纬, -: 南纬)<br>仅限DV模式下接收时进行记录。  |
| RX Longitude  | (Blank)             | 135.375333          | 呼叫者的经度, 如果发送的话。 (单位：度)<br>(+: 东经, -: 西经)<br>仅限在DV模式下接收时进行记录。 |
| RX Altitude   | (Blank)             | 30.5                | 呼叫者的海拔高度, 如果发送的话。 (单位：米)<br>仅限DV模式下接收时进行记录。                  |

## 12 设置模式

### QSO/RX日志

通话日志内容如下所示：

| 内容                  | 示例                  | 说明  |
|---------------------|---------------------|---|
| Frequency           | 438.010000          | 接收频率  |
| Mode                | DV                  | 操作模式 (DV模式已固定)                              |
| Caller              | JA3YUAA             | 主叫台呼号 (最多8个字符)                              |
| /                   | ID52                | 呼号后的备注 (最多4个字符)                             |
| Called              | CQCQCQ              | 被叫站呼号                                       |
| Rx RPT1             | JP3YHH G            | 访问呼叫站的中继器呼号, 或本地中继器的网关中继器呼号。                |
| Rx RPT2             | JP3YHH A            | 被叫站接入中继器呼号                                  |
| Message             | Hello CQ D-STAR!    | 接入被叫站的中继器呼号接收到的呼叫中包含的消息 (最多20个字符)           |
| Status              | (Blank)             | 正常：空白，上行链路：“RPT UP”，接入中继器回复：“UR?”或“RPT?”    |
| Received date       | 11/01/2021 13:51:48 | 接到电话的日期和时间<br>格式可能会有所不同, 具体取决于设置。           |
| BK                  | *                   | BK呼叫：“*”，正常呼叫：空白                            |
| EMR                 | *                   | EMR呼叫：“*”，正常呼叫：空白                           |
| Latitude            | 34.764667           | 呼叫者的纬度, 如果发送的话。 (单位: 度) (+: 北纬, -: 南纬)      |
| Longitude           | 135.375333          | 呼叫者的经度, 如果发送的话。 (单位: 度) (+: 东经, -: 西经)      |
| Altitude            | 30.5                | 呼叫者的高度, 如果发送的话。 (单位: 米) 记录到小数点后一位。          |
| SSID                | -A                  | 呼叫者的SSID (如果已发送)。 (0, -1到-15, -A到-Z)        |
| D-PRS Symbol        | Car                 | 图标：转换为文本, 无：代码                              |
| Course              | 123                 | 来电者方位 (单位: 学位)                              |
| Speed               | 23.5                | 来电者的速度 (单位: km/h) 记录到小数点后一位。                |
| Power               | 49                  | 发射功率 (单位: 瓦)                                |
| Height              | 24                  | 天线高度 (单位: 米)                                |
| Gain                | 6                   | 天线增益 (单位: dB)                               |
| Directivity         | Omni                | 天线方向性 (Omni、45、90、135、180、225、270、315或360)  |
| Object/Item Name    | HAM FES             | 对象名称或项目名称 (最多9个字符)                          |
| Data Type           | Live Object         | 对象或项目的数据类型 (Live或Kill)                      |
| Temperature         | 20.5                | 温度 (单位: °C) 记录到小数点后两位。                      |
| Rainfall            | 253.75              | 降雨量 (单位: 毫米) 记录到小数点后两位。                     |
| Rainfall (24 Hours) | 253.75              | 降雨量 (24小时) (单位: 毫米) 记录到小数点后两位。              |
| Rainfall (Midnight) | 253.75              | 降雨量 (午夜) (单位: 毫米) 记录到小数点后两位。                |
| Wind Direction      | 315                 | 风向 (单位: 度)                                  |
| Wind Speed          | 10.0                | 风速 (单位: m/s) 记录到小数点后一位。                     |
| Gust Speed          | 10.0                | 阵风速度 (单位: m/s) 记录到小数点后一位。                   |
| Barometric          | 1013.0              | 气压 (单位: hPa) 记录到小数点后一位。                     |
| Humidity            | 85                  | 湿度 (单位: %)                                  |
| GPS Time Stamp      | 12:00:00            | 主叫站获取的时间数据以及位置数据                            |
| GPS Message         | Osaka City/ID-52    | 呼叫者为“NMEA”：记录GPS消息<br>呼叫者是“D-PRS”：记录D-PRS备注 |

## 功能

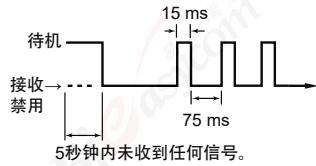
### Power Save (省电)

(默认: Auto (Short))

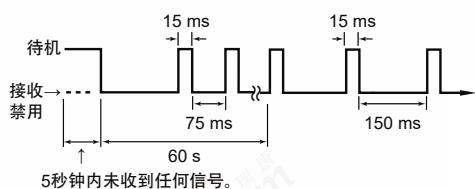
[MENU] > SET > Function > Power Save

设置省电功能以减少电流消耗并节省电池电量。当省电功能被激活时，呼号或信号的开头可能无法正确接收。

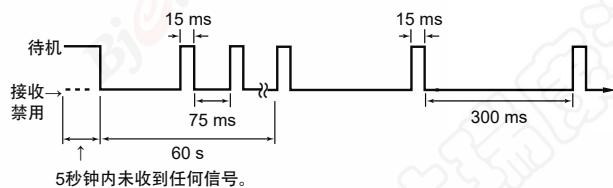
- OFF: 关闭省电
- Auto (Short): 将节能时间设置为“Short”。



- Auto (Middle): 将节能时间设置为“Middle”。



- Auto (Long): 将节能时间设置为“Long”。



**注意：**出现以下功能时，省电功能禁用：

- 使用外部直流电源。
- 扫描。
- 使用DV网关功能。
- 使用VOX功能。

### Monitor(监听)

(默认: Push)

[MENU] > SET > Function > Monitor

为[SQL]按键设置选项。（基本手册第3部分）

- Push: 按住[SQL]监听频率，松开停止监听。
- Hold: 短按[SQL]监听频率，再短按取消监听。

### Dial Speed-UP(快速调谐)

(默认: ON)

[MENU] > SET > Function > Dial Speed-UP

打开或关闭主旋钮加速功能。当快速旋转[DIAL]时，加速功能会自动增加调谐速度。

- OFF: 关闭功能。
- ON: 开启功能。

### Auto Repeater(自动中继)

(默认: ON (DUP))

[MENU] > SET > Function > Auto Repeater

自动中继器功能可自动打开或关闭双工操作和亚音功能。

※ 此项目仅在美国版本中显示。

- OFF: 关闭功能。
- ON (DUP): 仅打开双工设置。
- ON (DUP, TONE): 打开双工设置和亚音功能。

### Remote MIC Key(远程麦克风键)

[MENU] > SET > Function > Remote MIC Key

此功能指定可选HM-75LS遥控扬声器麦克风上的按键[A], [B], 和上下按键。

有关可分配的关键功能，请参见第12-19页和第12-20页。

- During RX/Standby: 指定的按键功能在接收或待机模式下启用。  
(默认: [A]: 频段  
[B]: VFO/MR  
[△]: UP  
[▽]: DOWN)
- During TX: 传输时启用指定的按键功能。  
(默认: [A]: T-CALL  
[B]: ---  
[△]: ---  
[▽]: ---)

### 提示: 监测时音量水平调整

- 当指定“VOL UP”/“VOL DOWN”时，按下这些键可调整音量。
- 当未指定“VOL UP”/“VOL DOWN”按键，指定“UP”/“DOWN”时，按下这些键可调整音量。
- 当未指定“VOL UP”/“VOL DOWN”/“UP”/“DOWN”按键，也未将“Monitor (Push)”或者“Monitor (Hold)”功能指定给[▽]/[△]，则可以将音量调整指定给上下按键。

## 12 设置模式

### 功能

#### 按键指定功能

- 接收/待机期间

| 功能             | 说明  |
|----------------|---|
| ---            | 无功能   |
| UP             | 按下可增加频率、记忆频道、中继器或电台呼号。  |
| DOWN           | 按下可减少频率、记忆频道、中继器或电台呼号。  |
| VOL UP         | 按下以增加音量。  |
| VOL DOWN       | 按下以降低音量。  |
| SQL UP         | 按下可增加静噪级别。  |
| SQL DOWN       | 按下可降低静噪级别。  |
| Monitor (Push) | 按住打开静噪。松开以关闭静噪。   |
| Monitor (Hold) | 按下以打开或关闭静噪。   |
| CALL           | 按下可选择呼叫信道模式。  |
| MR (00-00 CH)  | 在存储信道模式下，按下选择存储信道00-00。   |
| MR (00-01 CH)  | 在存储信道模式下，按下选择存储信道00-01。   |
| VFO/MR         | 按下选择VFO或者存储信道模式。  |
| DR             | 按下可打开或关闭DR功能。   |
| FROM (DR)      | 在DR屏幕上，按下以选择“FROM”。   |
| TO (DR)        | 在DR屏幕上，按下以选择“TO”。   |
| Home CH        | 按下可直接选择设置为所选模式（VFO/Memory）或DR屏幕的Home Channel（主信道）。<br>¶ 在呼叫信道模式下，或未设置主信道时，会发出错误提示音。   |
| BAND           | 按下可选择操作频段。  |
| SCAN           | 按下可启动先前选择的扫描。扫描时，按下可停止扫描。   |
| Temporary Skip | 按下可设置扫描时要跳过的频率。<br>为加快扫描速度，将暂时跳过选定的频率。  |
| RX>CS          | 按住1秒钟，将最后一个呼叫站的呼号设置为“TO”（目的地）。<br>¶ 如果“[RX→CS]”设置为“RX>CS List”，则不会捕获接收到的呼号。此时会显示接收历史记录列表。<br>¶ 要使用可选遥控扬声器麦克风在接收历史记录中选择呼号，请指定“UP”/“DOWN”按键功能。                                      |
| SPEECH         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 在VFO、Memory或Call Channel模式下，按下可播报频率和操作模式。</li><li>• 在DR屏幕中，按下可播报呼号。<br/>¶ 如果选择了单工模式，则会播报频率。<br/>如果选择调频中继器，则会播报频率和工作模式，或呼号和工作模式。</li></ul> |
| MAIN/DUAL      | <ul style="list-style-type: none"><li>• 按下可将A或B频段设置为MAIN波段。</li><li>• 按住1秒可打开或关闭Dualwatch双重值守功能。</li></ul>  |
| MODE           | 按下可选择操作模式。  |
| LOW            | 按下可选择发射输出功率。  |
| DUP            | 按下可打开或关闭双工模式，并将方向切换到DUP+或DUP-。  |
| TONE/D.SQL     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 在FM/FM-N模式下，按下可选择亚音类型。</li><li>• 在DV模式下，按下可选择数字静噪类型。</li></ul>  |
| MW             | 在VFO模式或DR屏幕上，按住1秒钟将存储信道内容输入到空白频道。   |
| REC            | <ul style="list-style-type: none"><li>• 按下可开始录制。</li><li>• 录制时，按住1秒钟可停止录制。</li></ul>  |
| Voice TX       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 按下可传输一次microSD卡上录制的语音音频。</li><li>• 按住1秒钟可重复传输语音音频。</li></ul>  |

## 12 设置模式

### 功能

#### 按键指定功能

- 发射期间

| 功能       | 说明   |
|----------|--|
| ---      | 无功能  |
| VOL UP   | 按下增加音量。  |
| VOL DOWN | 按下降低音量。  |
| Voice TX | <ul style="list-style-type: none"><li>• 按下可传输一次microSD卡上录制的语音音频。</li><li>• 按住1秒钟可重复传输语音音频。<br/>要在进行重复传输，必须在传输开始后送开[PTT]。</li></ul> |
| T-CALL   | 按下传输 1750 Hz 音调。   |

# 12 设置模式

## 功能

|   |  |
|---|--|
| <b>Key Lock(按键锁定)</b><br>[MENU] > SET > Function > <b>Key Lock</b><br>当锁功能打开时，选择锁定类型。<br><b>注意：</b><br>无论设置如何，即使按键锁定功能打开，您仍然可以使用[SQL]、[PTT]和[]。 <ul style="list-style-type: none"><li>• Normal: 除[SQL]和[VOL]外，所有按键和旋钮锁定。</li><li>• No SQL: 除[SQL]外，所有按键和旋钮锁定。</li><li>• No VOL: 除[VOL]外，所有按键和旋钮锁定。</li><li>• ALL: 所有按键和旋钮锁定</li></ul> | <b>Active Band</b><br>[MENU] > SET > Function > <b>Active Band</b><br>选择是否使用[DIAL]在所有频带上连续选择工作频率。 <ul style="list-style-type: none"><li>• Single: 在频带边缘旋转[DIAL]时，会选择显示的频带的较高或较低频率。</li><li>• All: 在标注栏边缘上旋转[DIAL]时，将选择下一个标注栏。可选择的频率设置为所有频带，以便进行连续选择。</li><li>• HAM: 在频段边缘旋转[DIAL]时，会选择业余频段的较高或较低频率。不能从业余波段中选择一个频率。<ul style="list-style-type: none"><li>◊ 在选择“Single”时，要选择另一个波段，请按[QUICK]，然后选择“Band Select”。</li><li>◊ 此设置用于[DIAL]操作，因此扫描所有频率。</li></ul></li></ul> |
| <b>PTT Lock(PTT按键)</b><br>[MENU] > SET > Function > <b>PTT Lock</b><br>打开或关闭PTT锁定功能。<br>为防止意外传输，此功能禁止所有传输发射。 <ul style="list-style-type: none"><li>• OFF: 关闭功能</li><li>• ON: 开启禁发功能。</li></ul>  | <b>MIC Gain (Internal)(麦克增益(内置))</b><br>[MENU] > SET > Function > <b>MIC Gain (Internal)</b><br>将内置麦克风增益设置为1(最小)到4(最大)之间，以满足操作需要。<br>值越高，麦克风对声音越敏感。  |
| <b>Busy Lockout(忙锁定)</b><br>[MENU] > SET > Function > <b>Busy Lockout</b><br>打开或关闭忙锁定功能。<br>此功能在接收信号时或静噪打开时禁止传输。 <ul style="list-style-type: none"><li>• OFF: 关闭功能</li><li>• ON: 开启功能。</li></ul>  | <b>MIC Gain (External)(麦克增益(外接))</b><br>[MENU] > SET > Function > <b>MIC Gain (External)</b><br>将内置麦克风增益设置为1(最小)到4(最大)之间，以满足操作需要。<br>值越高，麦克风对声音越敏感。  |
| <b>Time-Out Timer(发射限时)</b><br>[MENU] > SET > Function > <b>Time-Out Timer</b><br>为了防止意外的长时间传输，对讲机具有超时禁发功能。此功能禁止连续传输超过此设置的时间。 <ul style="list-style-type: none"><li>• OFF: 关闭功能</li><li>• 1 to 30 min: 设定的时间段结束后，传输被切断。<br/>(1, 3, 5, 10, 15, 或 30 分钟)。</li></ul>   |  |

# 12 设置模式

## 功能

|   |   |
|---|---|
| <b>VOX(声控)</b><br>[MENU] > SET > Function > VOX > <b>VOX</b><br>打开或关闭声控传输(VOX)功能。<br>当对着麦克风讲话时，VOX功能在不按[PTT]的情况下开始传输，然后在停止讲话时自动返回接收状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>• OFF: 关闭功能。</li><li>• ON: 开启功能。</li></ul>   | <b>CI-V Address(CI-V地址)</b><br>[MENU] > SET > Function > CI-V > <b>CI-V Address</b><br>以十六进制代码设置CI-V地址。<br>为了区分设备，每个CI-V对讲机都有自己的Icom标准地址。“A6”是ID-52A/ID-52E的默认地址。当2个或多个ID-52A/ID-52E同时由PC控制时，为02和DF（十六进制）之间的每个对讲机设置不同的地址。   |
| <b>VOX Level(声控电平)</b><br>[MENU] > SET > Function > VOX > <b>VOX Level</b><br>将VOX增益电平级别设置在1到10之间，或OFF。值越高，VOX功能对声音越敏感。 <ul style="list-style-type: none"><li>• OFF: 关闭VOX 功能</li><li>• 1 ~ 10: 1 (最小灵敏度), 10(最大灵敏度)</li></ul>  | <b>CI-V Baud Rate (SP Jack)<br/>(CI-V速率(SP插孔))</b><br>[MENU] > SET > Function > CI-V ><br><b>CI-V Baud Rate (SP Jack)</b><br>通过[SP]插孔远程控制对讲机时，将CI-V数据传输速度设置为4800、9600、19200 bps或Auto。当选“Auto”时，波特率会根据控制器的数据速率自动设置。  |
| <b>VOX Delay (声控延时)</b><br>[MENU] > SET > Function > VOX > <b>VOX Delay</b><br>将VOX延迟设置为0.5、1.0、1.5、2.0、2.5或3.0秒。VOX延迟是指在停止讲话后，在VOX切换到接收之前，对讲机保持开启的时间。  | <b>CI-V Transceive(CI-V收发)</b><br>[MENU] > SET > Function > CI-V > <b>CI-V Transceive</b><br>打开或关闭收发功能。<br>要使用RS-MS1A或RS-MS1I，请设置为“ON”。 <ul style="list-style-type: none"><li>• OFF: 不输出状态未。</li><li>• ON: 输出状态。当更改对讲机设置时，其他连接的对讲机或接收器也会自动设置相同的更改，反之亦然。</li></ul>   |
| <b>VOX Time-Out Timer (声控发射限时)</b><br>[MENU] > SET > Function > VOX ><br><b>VOX Time-Out Timer</b><br>设置VOX发射限时，以防止意外的长时间传输。要禁用该功能，请设置为“OFF”。 <ul style="list-style-type: none"><li>• OFF: 关闭功能</li><li>• 1, 2, 3, 4, 5, 10, or 15min:<br/>如果连续传输超过设定的时间段，则传输将停止。</li></ul> | <b>CI-V USB/Bluetooth→REMOTE Transceive Address<br/>(CI-V USB/蓝牙→远程对讲机地址)</b><br>[MENU] > SET > Function > CI-V ><br><b>CI-V USB/Bluetooth→REMOTE Transceive Address</b><br>如果在“CI-V Transceive”设置为ON时，通过USB电缆或蓝牙远程操作对讲机，则同一系统中的设备也通过[SP]插孔进行外部控制。<br>要禁止对Icom对讲机进行外部控制，请将此值设置为“00”以外的值。<br>控制信号从[SP]插孔输出。选择一个介于00和DF(十六进制)之间的地址。 |

# 12 设置模式

## 功能

### USB Connect(USB连接) (默认: Serialport)

[MENU] > SET > Function > **USB Connect**

选择使用USB电缆将对讲机接到电脑时的模式。

• 仅限充电:

只能使用USB电缆为对讲机充电。

• 串行端口:

您可以对对讲机进行编程，输入/输出D-STAR数据，输出GPS信息，输入天气数据，并使用CI-V命令远程控制收发器。

相关的信息

- 需要安装USB驱动程序。
- 连接电脑时，对讲机上会显示USB连接指示灯<sup>USB</sup> <sub>COM</sub>。
- 在“USB Serialport Function”中选择输入/输出数据类型
- 当输出接收到的位置数据时，确认“GPS Select”设置为“ON”。  
([MENU] > GPS > GPS Set > **GPS Select**)

• SD 卡模式:

可以使用USB数据线在插入的microSD卡和电脑之间传输文件。

将显示一个确认对话框。 (第2-9页)

**注意:**

- 要从电脑充电，请将“USB Power Input (Phone, Tablet, PC)”设置为“ON”。
- 当选择“Serialport”或“SD Card Mode”时，使用与数据通信兼容的USB电缆。
- 在SD卡模式下，对讲机不是作为收发器工作，而是作为数据存储设备工作。它会暂时停止记录和日志记录。

**提示:**

从Icom网站下载USB驱动程序和安装指南。

<https://www.icomjapan.com/support/>

### USB Serialport Function

(USB串行端口功能) (默认: CI-V (Echo Back OFF))

[MENU] > SET > Function > **USB Serialport Function**

为与数据设备、PC等的USB连接选择串行端口功能。

• CI-V (Echo Back OFF):

CI-V命令通过USB端口输入或输出。不从USB端口发回CI-V指令输入。

• CI-V (Echo Back ON):

CI-V命令通过USB端口输入或输出。从USB端口发回CI-V指令输入。

• DV Data: DV数据被输入或输出到USB端口。

**注意:**

当选择CI-V (Echo Back OFF) 或 “CI-V (Echo Back ON)时，无法通过[SP]插孔远程控制对讲机。

### Heterodyne(超外差)

(默认: Normal)

[MENU] > SET > Function > **Heterodyne**

选择第一个本地振荡器频率。根据双重值守模式下两个工作频率的组合，对讲机可能会在特定的接收频率上产生杂散信号。这可能导致S-表波动，例如，即使在没有接收到信号的情况下也是如此。

如果出现这种情况，超外差可能会有所帮助。超外差将第一本振频率移到信号的另一侧，以改变频率组合。

## 功能

### Battery Pack Select (电池选择)

(默认: BP-271/BP-272)

[MENU] > SET > Function > Battery Pack Select

选择连接的电池的型号，来显示优化的电池状态。

### Battery Pack Confirmation (电池确认) (默认: OFF)

[MENU] > SET > Function > Battery Pack Confirmation

选择重新连接电池后，对讲机第一次打开时是否显示“电池选择”对话框。

### Charging (Power ON)(开机充电) (默认: ON)

[MENU] > SET > Function > Charging (Power ON)

当可选的外部直流电源电缆(CP-12L或OPC-254L)连接到[DC IN]时，选择是否为电池充电，即使对讲机处于打开也可以。

### USB Power Input (Phone, Tablet, PC) (USB电源输入(手机、平板电脑、电脑)) (默认: ON)

[MENU] > SET > Function >  
USB Power Input (Phone, Tablet, PC)

选择是否使用移动设备或PC作为外部电源。

### Screen Capture [PWR] Key(电源截图) (默认: OFF)

[MENU] > SET > Function > Screen Capture [PWR] Key

将电源按键[]指配截图功能。

- OFF: [] 按键不指定截图功能
- ON: [] 按键指配成截图功能，截图信息存储到 SD卡上。

### Screen Capture File Type (截图类型) (默认: BMP)

[MENU] > SET > Function > Screen Capture File Type

将截图功能的文件格式设置为PNG或BMP。

### LO/CALL Key Actions (启动LO/CALL)

(默认: Standard)

[MENU] > SET > Function > LO/CALL Key Actions

选择是否将[CALL]、[LO]和[MR]键的操作更改为与ID-51A/E相同。

- Standard: 按键的操作不会改变。
- ID-51 Compatible (CS/LOW):

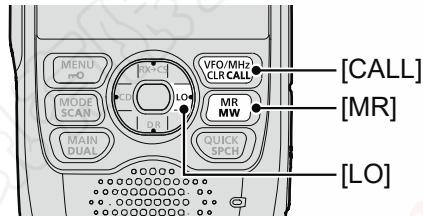
按键的操作如下所述。

[CALL]: 按住1秒钟以更改发射功率电平。

[LO]: 在DV模式下，按住1秒钟以显示 CALL SIGN(呼叫信号)。

[MR]: 按下可进入存储模式，然后再次按下可进入呼叫信道模式。

仅限ID-52A。在呼叫信道模式下，按下进入天气信道模式。



# 12 设置模式

## 显示

### Backlight(背光) (默认: Auto (DC IN:ON))

[MENU] > SET > Display > Backlight

选择对讲机背景灯的选项。

- OFF: 背光不亮。
- ON: 背光长亮。
- Auto: 按下按键或旋转[DIAL]时, 背光亮起, 并在“Backlight Timer”中设置的时间段后降低亮度\*。
- Auto (DC IN:ON):  
按下按键或旋转[DIAL]时, 背光会亮起, 并在“Backlight Timer”中设置的时间段后降低亮度\*。  
◊ 当连接外部直流电源时, 灯会持续亮起。

◊ 仅使用GPS记录模式时, 会自动选择“Auto”。

\* 当“Dim Screen”设置为“OFF”时, 背光在“backlight Timer”中设置的时间段后熄灭。

### Backlight Timer(背光计时) (默认: 10sec)

[MENU] > SET > Display > Backlight Timer

将背光计时器设置为5秒、10秒或30秒。根据“Backlight”设置, 背光在该设置的时间段内点亮, 然后自动降低亮度。

◊ 当“Dim Screen”设置为“OFF”时, 背光在设置时间段后熄灭。

### Brightness(亮度) (默认: 8)

[MENU] > SET > Display > Brightness

将LCD背光亮度级别设置为1(暗)到8(亮)之间。

### Dim Screen(屏幕调光)

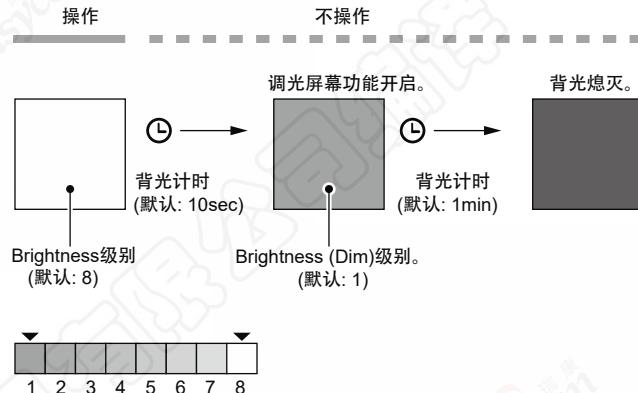
(默认: ON)

[MENU] > SET > Display > Dim Screen

选择是否自动降低背光亮度。

- OFF: 在“Backlight Timer”中设置的时间段后, 背光立即熄灭。
- ON: 背光亮度在“Backlight Timer”中设置的时间段后自动更改为“Brightness (Dim)”级别, 并在“Dim Timer”中的设置时间段后熄灭。

### 调暗屏幕功能的图像



### Dim Timer(调光计时)

(默认: 1min)

[MENU] > SET > Display > Dim Timer

将Dim Timer设置为1、2、5或10分钟, 或Hold。根据“Dim Screen”设置, 背光在该设置的时间段内以“Brightness (Dim)”级别点亮, 然后自动熄灭。

- 1/2/5/10min: 在该设定的时间段之后, 背光熄灭。
- Hold: 背光不熄灭。

### Brightness (Dim)(亮度(暗度))

(默认: 1)

[MENU] > SET > Display > Brightness (Dim)

在“Dim Timer”调光定时器中设置的时间段内, 将LCD背光亮度级别设置为1(调光)到7(亮)之间。

- ◊ 设置一个比“Brightness”更低的级别。如果设置的级别高于“Brightness”, 则调光屏幕功能不起作用。
- ◊ 可以在“Brightness”屏幕上检查每个级别的亮度。

### Background Color(背景色)

(默认: White)

[MENU] > SET > Display > Background Color

将显示背景色设置为“黑色”或“白色”。

### Contrast(对比度)

(默认: Standard)

[MENU] > SET > Display > Contrast

将显示对比度设置为“浅色”、“标准”或“深色”。

# 12 设置模式

## 显示

### Busy LED(忙碌指示) (默认: ON)

[MENU] > SET > Display > Busy LED

选择在接收信号时是否点亮TX/RX指示灯，或者静噪打开。为了节省电池电量，请关闭此功能。

无论设置如何，发送时指示灯都会亮起红色。

- OFF: 即使接收到信号，指示灯也不亮。
- ON: 接收信号时，指示灯亮起绿色，或者静噪打开。

### RX Call Sign(接收呼号) (默认: Normal)

[MENU] > SET > Display > RX Call Sign

在DV模式下，选择在接收到呼叫时是否显示呼叫者站的呼号和消息。

- OFF: 不显示主叫台的呼号和信息。
- Normal: 主叫台的呼号和信息自动滚动一次，然后消失。
- RX Hold: 主叫台的呼号和信息自动滚动一次，然后呼号显示在对讲机的显示器上，直到信号消失。
- Hold: 主叫台的呼号和信息自动滚动一次，然后呼号显示在对讲机的显示屏上，直到信号消失。当信号消失时，呼号和信息将分别重复显示2秒钟。

当选择“Normal”、“RX Hold”或“Hold”时，如果呼号和主叫站的名称输入到存储信道中，则名称将在显示呼号后显示。

### RX Position Indicator(RX位置指示) (默认: ON)

[MENU] > SET > Display > RX Position Indicator

选择在DV模式下，接收的信号中包含位置数据时是否显示。

- OFF: 即使位置数据被包括在所接收的信号中，也不显示指示符。
- ON: 当位置数据被包括在接收到的信号中时，指示器被显示。

当“RX呼号”设置为“OFF”时，即使接收信号中包含位置数据，指示器也不会显示。

### RX Position Display (RX位置显示) (默认: ON (Main/Sub))

[MENU] > SET > Display > RX Position Display

RX位置显示当主叫站的位置数据包括在DV模式下接收的信号中时，选择是否在对话框中显示位置数据。

- OFF: 对话框中不显示任何数据。
- ON (Main/Sub):
  - 当呼叫者站的位置数据包含在信号中时，其数据显示在对话框中。
- ON (Main Only):
  - 当主叫站的位置数据包含在MAIN频段接收的信号中时，其数据显示在对话框中。

显示对话框的时间段取决于“RX Position Display Timer”设置。

### RX Position Display Timer (RX位置显示计时) (默认: 10sec)

[MENU] > SET > Display > RX Position Display Timer

设置要在对话框中显示的接收位置数据的时间段。

- 5/10/15/30sec: 显示此设置时间段内呼叫者的位置。
- Hold: 显示呼叫者的位置，直到操作对讲机为止。

### Reply Position Display(回复位置显示) (默认: ON)

[MENU] > SET > Display > Reply Position Display

选择当数据包含在自动回放信号中时是否显示呼叫者的位置数据。

- OFF: 不显示呼叫者的位置数据。
- ON: 自动显示呼叫者的位置数据。

### RX Picture Indicator(RX图片指示) (默认: ON)

[MENU] > SET > Display > RX Picture Indicator

当接收信号中包含图片时，选择是否显示RX图片指示符。

- OFF: 即使接收到的信号中包括图片，也不会显示任何指示符。
- ON: 当接收到的信号中包括图片时，显示该指示符。

当“RX Call Sign”设置为“OFF”时，即使接收到的信号中包含图片，指示器也不会显示。

## 12 设置模式

### 显示

#### DV RX Backlight(DV RX背光) (默认: ON)

[MENU] > SET > Display > DV RX Backlight

打开或关闭DV RX背光功能。  
在DV模式下，此功能打开背光，同时显示呼叫站的呼号或接收到的消息。

- OFF: 关闭背光功能。
- ON: 当显示呼叫站的呼号或接收到的消息时，背光会自动点亮。当呼号或信息滚动时，背光灯保持亮起。

**注意：**当您将此项目设置为“ON”时，请将“Backlight”设置为“Auto”或“Auto (DC IN:ON)”

#### TX Call Sign(TX呼号) (默认: Your Call Sign)

[MENU] > SET > Display > TX Call Sign

选择在传输时是否显示呼号。

- OFF: 关闭功能。
- Your Call Sign: 显示并滚动目标电台的呼号。
- My Call Sign: 显示并滚动自己的呼号。

当选择“Your Call Sign”时，如果呼号和主叫电台的名称已进行存储，则在除使用DR功能外的任何DV模式下，该名称都会显示在呼号之后。

#### Scroll Speed(滚动速度) (默认: Fast)

[MENU] > SET > Display > Scroll Speed

将屏幕上显示的信息、呼号或其他文本的滚动速度设置为“Slow”或“Fast”。

#### Opening Message(开机信息) (默认: ON)

[MENU] > SET > Display > Opening Message

选择是否在电源接通时显示开机信息。  
当此项目设置为“ON”时，将显示Icom徽标、自己呼号和型号。

#### Voltage (Power ON)(电压 (电源接通)) (默认: ON)

[MENU] > SET > Display > Voltage (Power ON)

选择是否在电源接通时显示电池或外部直流电源的电压。

**注意：**当外部直流电源电压高于15.6V时，会显示“Hi voltage”（高电压）。在这种情况下，应立即断开直流电源。

#### Single Band Display(单段显示) (默认: Date)

[MENU] > SET > Display > Single Band Display

选择以在单波段显示的底部显示日期或GPS信息。

- Date: 显示数据
- GPS Information: 显示GPS信息。

#### Latitude/Longitude(纬度/经度) (默认: ddd° mm.mm')

[MENU] > SET > Display > Display Unit  
> Latitude/Longitude

选择显示位置数据的格式。

#### Altitude/Distance(海拔高度/距离) (默认: ft/mi)

[MENU] > SET > Display > Display Unit  
> Altitude/Distance

选择显示距离和高度的格式。

¶ 默认值可能会有所不同，具体取决于对讲机版本。

#### Speed(速度) (默认: mph)

[MENU] > SET > Display > Display Unit > Speed

选择显示速度的格式。

¶ 默认值可能会有所不同，具体取决于对讲机版本。

#### Temperature(温度) (默认: °F)

[MENU] > SET > Display > Display Unit > Temperature

选择显示温度的格式。

¶ 默认值可能会有所不同，具体取决于对讲机版本。

#### Barometric (气压) (默认: inHg)

[MENU] > SET > Display > Display Unit > Barometric

选择显示气压的格式。

¶ 默认值可能会有所不同，具体取决于对讲机版本。

# 12 设置模式

## 显示

### Rainfall (降雨量) (默认: inch)

[MENU] > SET > Display > Display Unit > Rainfall

选择显示降雨量的格式。

¶ 默认值可能会有所不同，具体取决于对讲机版本。

### Wind Speed(风速) (默认: mph)

[MENU] > SET > Display > Display Unit > Wind Speed

选择显示风速的格式。

¶ 默认值可能会有所不同，具体取决于对讲机版本。

### Display Language(显示语言) (默认: English)

[MENU] > SET > Display > Display Language

将屏幕显示语言设置为英语或日语。

¶ 只有当系统语言设置为日语时，才会显示此项目。

### System Language(系统语言) (默认: English)

[MENU] > SET > Display > System Language

设置对讲机的系统语言。

- English: 对讲机的系统语言为英语。只能显示字母字符 (A到Z, A到Z, 0到9) 和符号 (! "#\$%&' () \*+, -./: ; <=>? @[]^\_` {} ~)。

如果包含日语字符 (汉字、平假名和片假名)，则显示“=”或“\_”而不是该字符。在这种情况下，只能在对讲机的编辑模式下删除“=”或“\_”。

- Japanese: 对讲机的系统语言为日语。可以显示汉字、平假名和片假名字符以及2字节符号。要在DR屏幕或菜单模式中显示这些字符，请将“显示语言”设置为“日语”。

¶ 当此项目设置为“英语”时，不显示“显示语言”。

当对讲机的系统语言设置为日语时，对讲机可以同时显示英语和日语字符。但是，如果选择日语，整个对讲机系统的所有菜单项，仅以日语字符显示。不会有英文项目名称。除非你能流利地阅读日语字符，否则使用此功能时要格外小心。

如果对讲机的语言更改为日语，并且不理解新设置中的菜单系统，则必须通过对讲机CPU进行部分重置，将语言更改回英语。部分重置不会清除的呼号数据库。

要对CPU进行部分重置，请执行以下步骤：

1. 按 [MENU]。
2. 选择 “SET”。



3. 选择如下所示的项目 (带有“etc”图标)。



4. 选择下面显示的底部项目。



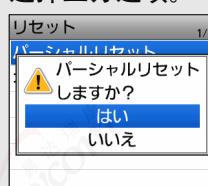
5. 选择下面显示的上方项目。



¶ 不要选择下方项目。

下一项用于All reset(全部重置)功能，  
All reset清除所有条目并将所有设置，  
返回出厂默认值。

6. 选择上方选项。



• 部分复位完成后，显示“partial reset”（部分复位），  
然后显示屏自动返回默认屏幕。

## 提示音

### Volume Select(音量选择) (默认: All)

[MENU] > SET > Sounds > Volume Select

根据操作状态选择是否独立调整音频输出电平。

- All: 调频广播、A波段(VFO A)和B波段(VFO B)的音频输出电平同时调整。
- FM Radio Separate: 调频广播的音频输出电平是独立调整的。同时调整A频段(VFO A)和B频段(VFO B)的音频输出电平。
- Separate: 调频广播、A波段(VFO A)和B波段(VFO B)的音频输出电平可独立调整。

**注意:** 当接收到EMR信号时, A频段和/或B频段的音频输出电平, 可能会设置为“EMR AF Level”中的选定电平, 具体取决于此设置。

¶ 调频广播的音频输出电平不变, 因为EMR功能用于DV模式操作。

**当选择“All”或“FM Radio Separate”时:**  
A频段和B频段的音频输出电平设置为“EMR AF Level”中的选定电平。

**当选择“Separate”时:**

接收信号的A频段或B频段的音频输出电平设置为“EMR AF Level”中的选定电平。

### FM Radio Level(调频广播电平) (默认: 0)

[MENU] > SET > Sounds > FM Radio Level

当“Volume Select”设置为“All”时, 设置调频广播与A和B频段之间的初始音频输出电平差

- +5 ~ +1: 调频广播音频输出电平高于VFO模式。
- 0: 调频广播音频输出电平与VFO模式相同。
- -5 ~ -1: 调频广播音频输出电平低于VFO模式。

### Earphone Mode(耳机模式) (默认: OFF)

[MENU] > SET > Sounds > Earphone Mode

打开或关闭耳机模式。

在耳机模式下, 当可选耳机连接到[MIC/SP]插孔时, 音量水平会自动调整到舒适水平。

### Beep Level(提示音电平) (默认: 3)

[MENU] > SET > Sounds > Beep Level

设置提示音电平 (OFF) 或 1 (最小) ~ 9 (最大)。

### Beep/Vol Level Link(提示音/音量链接) (默认: OFF)

[MENU] > SET > Sounds > Beep/Vol Level Link

选择是否可以通过旋转[VOL]来调整提示音声输出电平。

- OFF: 输出电平固定为“Beep Level”中设置的电平。
- ON: 可通过旋转[VOL]调节输出电平。

### Key-Touch Beep(按键触摸提示音) (默认: ON)

[MENU] > SET > Sounds > Key-Touch Beep

开启或者关闭按键触摸提示音功能。

- OFF: 没有提示音。
- ON: 触按有提示音。

### Home CH Beep(主信道提示音) (默认: ON)

[MENU] > SET > Sounds > Home CH Beep

开启或者关闭主信道提示音功能。

- OFF: 没有提示音。
- ON: 选择主信道有提示音。
  - ¶ 在VFO或存储信道模式下, 当选择主信道频率或主信道存储时, 主信道提示音响起。
  - ¶ 在DR屏幕中, 当主信道接入中继器设置为FROM时, 主信道提示音响起。

### Band Edge Beep(频段边界提示音) (默认: OFF)

[MENU] > SET > Sounds > Band Edge Beep

开启或者关闭频段边界提示音功能。

- OFF: 没有提示音。
- ON: 当退出或重新调谐到AIR、VHF和UHF频段的频率范围时, 会发出提示音。

### Scan Stop Beep(扫描停止提示音) (默认: OFF)

[MENU] > SET > Sounds > Scan Stop Beep

开启或者关闭扫描停止提示音功能。

- OFF: 没有提示音。
- ON: 扫描接到信号, 而停止扫描时, 有提示音。

# 12 设置模式

## 提示音

### Standby Beep (待机提示音)

(默认: ON (to me:Alarm/High Tone))

[MENU] > SET > Sounds > Standby Beep

打开或关闭待机提示音功能。

在DV模式下，接收到的信号消失后，此功能会发出提示音。

- OFF: 接收到的信号消失后不会发出提示音声。
- ON: 接收到的信号消失后发出提示音声。
- ON (to me:High Tone):  
当收到的发往您呼号(MY)的信号消失时，会发出高音提示。当其他接收到的信号消失时，会发出常规的提示声。
- ON (to me:Alarm/High Tone):  
当接收到的指向您呼号(MY)的信号消失时，发出警报(PiRoPiRoPi)。当其他接收到的信号消失时，会发出常规的提示音声。

◊ 即使“Key Touch beep”设置为“OFF”，待机提示音也会响起。  
◊ 待机蜂鸣音输出电平取决于“Beep Level”设置。

### Sub Band Mute(副段静音)

(默认: OFF)

[MENU] > SET > Sounds > Sub Band Mute

选择在主频段接收时，是否将副段音频信号静音，和/或在副段信号消失时发出提示音声。

- OFF: 关闭该功能。
- Mute: 在主频段接收时，副段音频信号静音。
- Beep: 当副段上的信号消失时，会发出提示音。
- Mute & Beep: 在主段接收时，副段的音频信号被静音。当副段上的信号消失时，会发出提示音。

◊ 将此项设置为“Beep”或“Mute&Beep”时，即使主段没有接收到信号，也会发出提示音。

## 时间设置

### DATE(日期)

[MENU] > SET > Time Set > Date/Time > DATE

手动将日期设置为2020/01/01到2099/12/31之间。

◊ 星期几是自动设置的。

### TIME(时间)

[MENU] > SET > Time Set > Date/Time > TIME

手动设置屏幕顶部显示的时间。时间以24小时格式显示。当“GPS Time Correct”设置为“Auto”时，GPS接收器通过计算接收到UTC时间和“UTC Offset”来自动设置时间。

### GPS Time Correct(GPS时间校正)

(默认: Auto)

[MENU] > SET > Time Set > GPS Time Correct

选择是否通过接收到的GPS句式自动校正时间数据。

- OFF: 不使用。
- Auto: 通过计算接收到的UTC时间和“UTC Offset”设置自动校正时间。

### UTC Offset(UTC偏移)

(默认: ±0:00)

[MENU] > SET > Time Set > UTC Offset

在 -14:00 到 +14:00 之间设置UTC偏移。

### Auto Power OFF(自动关机)

(默认: OFF)

[MENU] > SET > Time Set > Auto Power OFF

选择在不操作电台一段时间后，是否自动关闭对讲机。

◊ 显示“AUTO POWER OFF”并发出提示音。  
关闭对讲机前5秒。如果在这段时间内操作对讲机，则自动关机计时器将重置。

- OFF: 不开启自动关机功能。
- 30/60/90/120min:  
在不操作电台的一段时间后关闭对讲机。

## SD卡

### Load Setting(负载设置)

[MENU] > SET > SD Card > **Load Setting**

选择要加载的已保存数据文件。

### Save Setting(保存设置)

[MENU] > SET > SD Card > **Save Setting**

将设置数据保存到microSD卡上。

### Save Form(保存格式)

(默认: Now Ver)

[MENU] > SET > SD Card > **Save Form**

选择将设置保存到microSD卡的格式。

- Now Ver: 以当前版本格式保存设置。
- Old Ver (x.xx - x.xx):

将设置保存为括号中指示的旧版本格式 (x.xx=版本)。

¶ 如果选择“Old Ver (x.xx - x.xx)”，则不会保存更新对讲机固件格式时添加的功能。

¶ 无法将以当前版本格式保存的设置文件，加载到早期固件版本上。

### Import(导入)

[MENU] > SET > SD Card > Import/Export > **Import**

以CSV格式文件，导入存储信道内容、广播存储内容、UR呼号、中继器列表或GPS存储的数据。

### Export(导出)

[MENU] > SET > SD Card > Import/Export > **Export**

以CSV格式文件，导出存储信道内容、广播存储内容、UR呼号、中继器列表或GPS存储的数据。

### Separator/Decimal(分隔符/小数) (默认: Sep[,] Dec[.])

[MENU] > SET > SD Card > Import/Export > CSV Format > **Separator/Decimal**

选择CSV格式的分隔符和十进制字符。

¶ 默认数值有所区别，具体取决于对讲机版本。

- Sep [,] Dec [.]: 分隔符 “,”， 小数 “.”
- Sep [:] Dec [:]: 分隔符 “:”， 小数 “.”
- Sep [:] Dec [:]: 分隔符 “;”， 小数 “,”

### Date(日期)

(默认: mm/dd/yyyy)

[MENU] > SET > SD Card > Import/Export > CSV Format > **Date**

选择介于“yyyy/mm/dd”、“mm/dd/yyyy”和“dd/mm/yyyy”之间的日期格式。

(y: 年, m: 月, d: 日)

¶ 默认数值有所区别，具体取决于对讲机版本。

### Opening Picture(打开图片)

[MENU] > SET > SD Card > **Opening Picture**

选择电源接通时显示的图片。

¶ 详见15-15页。

### SD Card Info(SD卡信息)

[MENU] > SET > SD Card > **SD Card Info**

显示microSD卡的容量和语音录制的剩余时间。

### Screen Capture View(截图)

[MENU] > SET > SD Card > **Screen Capture View**

显示所选的屏幕截图。

### TX/RX Picture View(发送/接收图片视图)

[MENU] > SET > SD Card > **TX/RX Picture View**

显示保存在microSD卡上的图片。

¶ 对讲机在传输图片数据时无法显示图片。

¶ 对讲机最多可显示500张图片。

### Firmware Update(固件更新)

[MENU] > SET > SD Card > **Firmware Update**

显示固件更新模式。

### Format(格式)

[MENU] > SET > SD Card > **Format**

格式化microSD卡。

如果使用全新的microSD卡，请确保在对讲机中对其进行格式化。

### Unmount(移除)

[MENU] > SET > SD Card > **Unmount**

移除microSD卡。

当对讲机打开时，在移除卡之前，请确保正确方式卸下它。否则，数据可能会被损坏或删除。

## 蓝牙设置

### Bluetooth(蓝牙) (默认: OFF)

[MENU] > SET > Bluetooth Set > **Bluetooth**

开启或者关闭蓝牙

### Auto Connect(自动连接) (默认: ON)

[MENU] > SET > Bluetooth Set > **Auto Connect**

选择在蓝牙设备电源打开时是否自动连接到配对的蓝牙设备。

- OFF: 不连接到配对的设备。
- ON: 自动连接到最后一个连接的设备。

### Pairing/Connect(配对/连接)

[MENU] > SET > Bluetooth Set > **Pairing/Connect**

搜索要连接的蓝牙设备，或在列表中显示配对的蓝牙设备。

¶ 详见 13-3 页。

### <<Pairing Reception>>配对接收

[MENU] > SET > Bluetooth Set > <<Pairing Reception>>

进入配对接收模式。

¶ 详见 17-7 页。

### AF Output(音频输出) (默认: Headset Only)

[MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set > **AF Output**

连接蓝牙耳机时，选择AF音频输出设备。

- Headset Only: 仅限连接的蓝牙耳机输出音频。
- Headset & Speaker:  
连接的蓝牙耳机和对讲机扬声器都输出音频。

### Headset Function Select

(耳机功能选择)

(默认: Normal)

[MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set > **Headset Function Select**

当同时使用蓝牙耳机和对讲机麦克风时，选择PTT和麦克风组合。

- Normal: 从蓝牙耳机或对讲机麦克风传输音频，无论按下哪个[PTT]。

- Microphone:

通过蓝牙耳机传输音频。

通过按下蓝牙耳机上的[PTT]或对讲机麦克风来启用传输。对讲机麦克风仅用于PTT控制。

- PTT: 从对讲机麦克风传输音频。

通过按下蓝牙耳机上的[PTT]或收发器麦克风来启用传输。蓝牙耳机仅用于PTT控制。

¶ 下面列出了每个选项的蓝牙耳机操作

| 选件  | 发射控制 | 发射音频                 |
|-----|------|----------------------|
| 标称  | 启用   | 启用                   |
| 麦克风 | 启用   | 启用                   |
| PTT | 启用   | 不启用<br>(发射时，音频来自麦克风) |

### Auto Disconnect(自动断开)

(默认: OFF)

[MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set > **Auto Disconnect**

将断开计时器设置在0到10秒之间，或关闭。

如果蓝牙耳机没有音频输出，并且在此设置的时间段内没有按键操作，则同步连接定向(SCO)链路\*将自动断开。

¶ 当接收到信号、发出提示音，有按键操作时，会定向连接。

\*用于语音通信的蓝牙链接。

# 12 设置模式

## 蓝牙设置

### RX Priority Setting (LE Device)

(RX优先级设置 (LE设备) ) (默认: MAIN Band)

[MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set >  
**RX Priority Setting (LE Device)**

在连接iOS设备(蓝牙LE(低能耗))和蓝牙耳机时, 为DV快速数据和接收音频选择通信优先级。蓝牙LE通信不能同时用于DV快速数据和耳机音频。

当连接到数据设备或PC等SPP(串行端口配置文件)设备时, 蓝牙设备会根据“串行端口功能”(第12-34页)设置工作。

- DV Fast Data: 无论频段(MAIN或SUB)如何, 耳机都不会输出接收到的音频。
- RX Audio: 从耳机输出接收到的音频时, DV快速数据不会传输。
- MAIN Band: 当在MAIN频段上接收到DV快速数据时, 在SUB频段上接收的音频不会从耳机输出。  
在SUB频段上接收的DV快速数据不传输, 而在MAIN频段上接收信号。

### VOX(声控)

(默认: OFF)

[MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set >  
**VOX > VOX**

打开或关闭声控传输(VOX)功能。

对着麦克风讲话时, VOX功能能在不按[PTT]的情况下开始传输, 然后在停止讲话时自动返回接收。

要使用VOX功能, 需要选配蓝牙耳机。

- OFF: 关闭功能。
- ON: 对着麦克风讲话时, 无需按下[PTT]即可开始传输。然后在您停止讲话时自动返回接收。

### VOX Level(VOX电平)

(默认: 5)

[MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set >  
**VOX > VOX Level**

将VOX增益级别设置在1到10之间, 或OFF。值越高, VOX功能对您的声音越敏感。

- OFF: 关闭声控。
- 1 ~ 10: 1 (最小灵敏度)  
10 (最大灵敏度)

### VOX Delay(VOX延迟)

(默认: 0.5sec)

[MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set >  
**VOX > VOX Delay**

将VOX延迟时间设置为0.5、1.0、1.5、2.0、2.5或3.0秒。VOX延迟是指在停止讲话后, 在VOX切换到接收之前, 发射器保持开启的时间。

### VOX Time-Out Timer(VOX发射限时)

(默认: 3min)

[MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set >  
**VOX > VOX Time-Out Timer**

设置VOX发射限时, 以防止意外的长时间传输。要禁用该功能, 请设置为“OFF”。

- OFF: 关闭功能
- 1, 2, 3, 4, 5, 10, or 15min:  
如果连续发射时间超过设定的时间, 则发射限时功能启动, 并限制发射。

## 12 设置模式

### 蓝牙设置

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Power Save (省电)</b><br>(默认: OFF)<br>[MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set ><br>Icom Headset > <b>Power Save</b><br>选择在连接选配VS-3头戴式耳机时是否使用节能模式进行操作。<br>当连接耳机(用户自备)或数据设备时,无论此设置如何,省电模式都会自动关闭。 <ul style="list-style-type: none"><li>• OFF: 关闭省电。</li><li>• ON: 当120秒内未执行任何通信或操作时,将启用节能模式。</li></ul>                    | <b>Custom Key<br/>(自定义键)</b><br>(默认: [PLAY]: ---<br>[FWD]: UP<br>[RWD]: DOWN)<br>[MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set ><br>Icom Headset > <b>Custom Key</b><br>将功能分配给可选VS-3耳机上的自定义键([PLAY]/[FWD]/[RWD])。<br>有关功能,请参见第12-35页。 | <b>Serialport Function<br/>(串行端口功能)</b><br>(默认: CI-V (Echo Back OFF))<br>[MENU] > SET > Bluetooth Set > Data Device Set ><br><b>Serialport Function</b><br>设置蓝牙SPP(Serial Port Profile)连接到数据设备、PC等的串行端口功能。 <ul style="list-style-type: none"><li>• CI-V (Echo Back OFF):<br/>发送或接收CI-V命令。不发回从SPP连接接收到的串行数据。</li><li>• CI-V (Echo Back ON):<br/>发送或接收CI-V命令。发送回从SPP连接接收到的串行数据。</li><li>• DV Data: 以DV模式发送或接收数据。<br/>不输入克隆或天气数据条目,也不输出GPS数据。</li></ul> |
| <b>One-Touch PTT(一键PTT)</b><br>(默认: OFF)<br>[MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set ><br>Icom Headset > <b>One-Touch PTT</b><br>当连接选配的VS-3耳机时,设置一键式PTT功能。此功能在不连续按住[PTT]的情况下进行传输。<br>当连接耳机(用户自备)时,无论此设置如何,此功能都会自动打开。 <ul style="list-style-type: none"><li>• OFF: 按住[PTT]时发送。</li><li>• ON: 按下[PTT]可在发送和接收之间切换。</li></ul> |  |  |
| <b>PTT Beep(PTT提示音)</b><br>(默认: OFF)<br>[MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set ><br>Icom Headset > <b>PTT Beep</b><br>设置按下选配VS-3耳机上的[PTT]时的提示音。 <ul style="list-style-type: none"><li>• OFF: 无提示音。</li><li>• ON: 一声提示音。</li></ul>   |  | <b>Bluetooth Device Information(蓝牙设备信息)</b><br>[MENU] > SET > Bluetooth Set ><br><b>Bluetooth Device Information</b><br>显示蓝牙设备信息。  |
| <b>Custom Key Beep(自定义按键提示音)</b><br>(默认: OFF)<br>[MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set ><br>Icom Headset > <b>Custom Key Beep</b><br>设置按下选配VS-3耳机上的自定义键([PLAY]/[FWD]/[RWD])时的提示音。 <ul style="list-style-type: none"><li>• OFF: 无提示音。</li><li>• ON: 一声提示音。</li></ul>  |  | <b>Initialize Bluetooth Device(初始化蓝牙设备)</b><br>[MENU] > SET > Bluetooth Set ><br><b>Initialize Bluetooth Device</b><br>初始化已安装的蓝牙单元。  |

## 12 设置模式

### 蓝牙设置

#### 可指配的按键功能

| 功能             | 说明  |
|----------------|---|
| ---            | 无功能   |
| UP             | 按下可增加频率、存储信道、中继器或电台呼号。  |
| DOWN           | 按下可减小频率、存储信道、中继器或电台呼号。  |
| VOL UP         | 按下以增加音量。  |
| VOL DOWN       | 按下以降低音量。  |
| SQL UP         | 按下可增加静噪级别。  |
| SQL DOWN       | 按下可降低静噪级别。  |
| Monitor (Push) | 按住打开静噪。松开以关闭静噪。   |
| Monitor (Hold) | 按下以打开或关闭静噪。   |
| CALL           | 按下可选择呼叫信道模式。  |
| MR (00-00 CH)  | 在存储信道模式下，按下选择存储信道00-00。   |
| MR (00-01 CH)  | 在存储信道模式下，按下选择存储信道00-01。   |
| VFO/MR         | 按下选择VFO或者存储信道模式。  |
| DR             | 按下可打开或关闭DR功能。   |
| FROM/TO (DR)   | 在DR屏幕上，按下以选择“FROM”和“TO”。  |
| Home CH        | 按下可直接选择设置为所选模式（VFO/Memory）或DR屏幕的Home Channel（主信道）。<br>◊ 在呼叫信道模式下，或未设置主信道时，会发出错误提示音。   |
| BAND           | 按下可选择操作频段。  |
| SCAN           | 按下可启动先前选择的扫描。扫描时，按下可停止扫描。   |
| Temporary Skip | 按下可设置扫描时要跳过的频率。<br>为加快扫描速度，将暂时跳过选定的频率。  |
| RX>CS          | 按住1秒钟，将最后一个呼叫站的呼号设置为“TO”（目的地）。<br>◊ 如果“[RX→CS]”设置为“RX>CS List”，则不会捕获接收到的呼号。此时会显示接收历史记录列表。<br>◊ 要使用可选遥控扬声器麦克风在接收历史记录中选择呼号，请指定“UP”/“DOWN”按键功能。                                  |
| SPEECH         | <ul style="list-style-type: none"><li>在VFO、Memory或Call Channel模式下，按下可播报频率和操作模式。</li><li>在DR屏幕中，按下可播报呼号。<br/>◊ 如果选择了单工模式，则会播报频率。<br/>如果选择调频中继器，则会播报频率和工作模式，或呼号和工作模式。</li></ul> |
| MAIN/DUAL      | <ul style="list-style-type: none"><li>按下可将A或B频段设置为MAIN波段。</li><li>按住1秒可打开或关闭Dualwatch双重值守功能。</li></ul>  |
| MODE           | 按下可选择操作模式。  |
| LOW            | 按下可选择发射输出功率。  |
| DUP            | 按下可打开或关闭双工模式，并将方向切换到DUP+或DUP-。  |
| TONE/D.SQL     | <ul style="list-style-type: none"><li>在FM/FM-N模式下，按下可选择亚音类型。</li><li>在DV模式下，按下可选择数字静噪类型。</li></ul>  |
| MW             | 在VFO模式或DR屏幕上，按住1秒钟将存储信道内容输入到空白信道。   |
| REC            | <ul style="list-style-type: none"><li>按下可开始录制。</li><li>录制时，按住1秒钟可停止录制。</li></ul>  |
| Voice TX       | <ul style="list-style-type: none"><li>按下可传输一次microSD卡上录制的语音音频。</li><li>按住1秒钟可重复传输语音音频。</li></ul>  |
| T-CALL         | 按下发射1750 Hz 音调。   |

## 12 设置模式

### 其他

#### Voltage(电压)

[MENU] > SET > Others > Information > **Voltage**

显示电池组和外部电源的电压。

◊ 连接锂电池时，会显示电池的充电状态和电池电压。

◊ 连接可选电池盒时，会显示电池盒的端子电压。

#### Version(版本)

[MENU] > SET > Others > Information > **Version**

显示对讲机固件的版本号。

#### Clone Mode

[MENU] > SET > Others > Clone > **Clone Mode**

进入克隆模式，从PC读取或向PC写入CS-52数据。

◊ 重新启动对讲机，可以取消克隆模式。

#### Partial Reset(部分复位)

[MENU] > SET > Others > Reset > **Partial Reset**

将操作设置重置为默认值(VFO频率、VFO设置、菜单内容)。

◊ 详见15-18页。

#### All Reset(全部复位)

[MENU] > SET > Others > Reset > **All Reset**

清除所有数据并将所有设置返回到出厂默认值。

存储内容、中继器列表等都将被清除，因此需要重写操作设置。

◊ 详见15-18页。

# 第13部分 蓝牙操作

---

|                        |      |
|------------------------|------|
| 蓝牙操作.....              | 13-2 |
| 打开蓝牙操作.....            | 13-2 |
| 链接蓝牙耳机.....            | 13-3 |
| 耳机设置 .....             | 13-4 |
| ◇ 音频输出.....            | 13-4 |
| ◇ 耳机功能选择.....          | 13-4 |
| ◇ 自动断开.....            | 13-5 |
| ◇ RX优先级设置(LE设备) .....  | 13-5 |
| ◇ VOX 声控功能.....        | 13-5 |
| ◇ 关于Icom耳机(VS-3) ..... | 13-6 |
| 编辑已安装的蓝牙设备名称.....      | 13-7 |
| 初始化已安装的蓝牙单元.....       | 13-7 |
| 配对设备的最大数量 .....        | 13-7 |

# 13 蓝牙操作

## 蓝牙操作

可以使用蓝牙功能将蓝牙设备连接到对讲机。

◊ 请参阅基本手册以配对、断开连接或删除设备。

### Icom 耳机

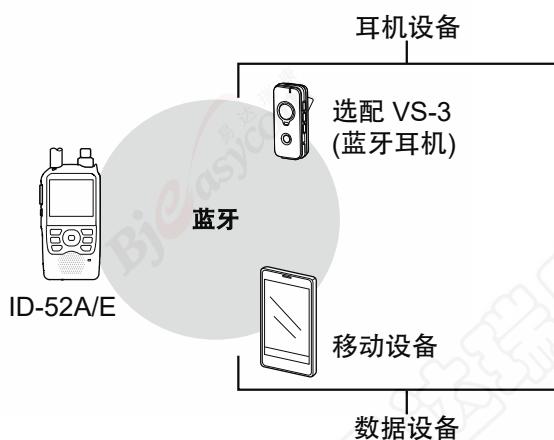
将VS-3 蓝牙耳机连接到对讲机时，可以无线发送和接收它。VS-3有一个[PTT]开关，因此可以使用。与使用对讲机的[PTT]开关相同的方式进行发送。VOX声控功能还可用于通过耳机使用语音在TX和RX之间切换来选择发送和接收。

可以将功能分配给VS-3侧面板上的按键，以远程操作对讲机。

### Android™/iOS 设备

通过蓝牙将移动设备连接到对讲机，并使用应用程序时，可以使用扩展的D-STAR功能，如数据传输和图像传输。

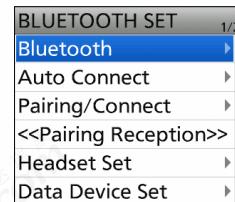
◊ 有关应用程序以及对讲机与移动设备配对，详见第17-5页。



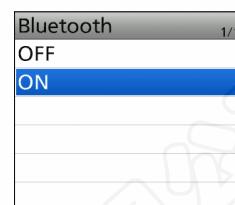
## 打开蓝牙功能

[MENU] > SET > Bluetooth Set > **Bluetooth**

- 按 [MENU]。
- 在“SET”菜单选择 “Bluetooth Set”。
- 选择 “Bluetooth”。



- 选择 “ON”。



◊ 按[MENU ]退出菜单。

### 重要事项：

蓝牙通信范围可能会有所不同，具体取决于设备运行的环境。

微波炉或无线局域网可能会造成干扰。

在这种情况下，请停止使用这些设备或增加蓝牙设备与其他设备之间的空间。

所有蓝牙设备都有一系列的用途。如果通信不稳定，请使用范围内的设备。

# 13 蓝牙操作

## 连接蓝牙耳机

可以将可选的蓝牙耳机连接到对讲机。

### 步骤1. 选择耳机的配对模式。

请参阅耳机的使用说明书以选择配对模式。

### 步骤2. 搜索耳机(对讲机)

[MENU] > SET > Bluetooth Set > **Pairing/Connect**

1. 按 [MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“Bluetooth Set”。
3. 选择“Pairing/Connect”。



4. 选择“Device Search”。



5. 选择“Search Headset”。



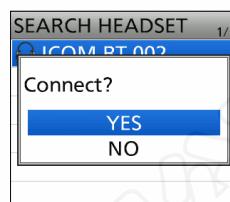
• 在配对列表中显示可用的耳机。

6. 选择耳机配对



• 显示确认对话框。

7. 选择“YES”。



• 在连接到头戴式耳机之后，显示在配对列表中。

8. 按[MENU]退出菜单。



• 当连接到蓝牙设备时，蓝牙图标会显示在待机屏幕上。

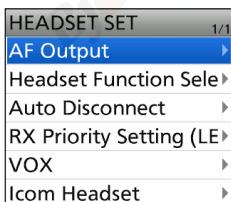
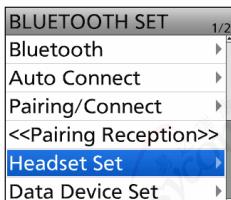
• 当“AF Output”设置为“Headset Only”，且蓝牙连接意外断开时，将显示一个对话框，选择是否从对讲机的扬声器输出音频。（第13-4页）

# 13 蓝牙操作

## 耳机设置

这些是使用蓝牙耳机时的设置。

- 按 [MENU]。
- 在“SET”菜单选择“Bluetooth Set”。
- 选择“Headset Set”。



### ◇ 耳机功能选择

当使用蓝牙耳机或收发器麦克风时，可以选择PTT和麦克风组合。

¶ 详见第12-32页。

[MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set >  
Headset Function Select

- **Normal:**

按下[PTT]或内部麦克风的语音时，通过蓝牙耳机传输语音。

- **Microphone:**

将蓝牙耳机用作麦克风

¶ 无法传输来自内部麦克风的音频。

¶ 也可以通过按下蓝牙耳机的[PTT]进行传输。

- **PTT:**

将蓝牙耳机用作PTT开关。

¶ 传输内部麦克风的音频。蓝牙耳机的音频无法传输。

¶ 也可以通过按下对讲机的[PTT]进行传输。

### ◇ 音频输出

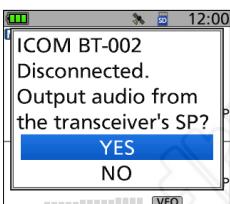
[MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set >  
AF Output

可以选择AF音频输出设备。

如果“AF Output”设置为“Headset&Speaker”，则可以从连接的蓝牙耳机和对讲机的扬声器中听到音频。

¶ 详见12-32页。

**提示:** 当“AF Output”设置为“Headset Only”时，  
如果蓝牙连接意外断开，将显示以下对话框。



- YES: 音频从对讲机扬声器输出。
- NO: 对讲机的音量自动设置为0，并且不会从对讲机的扬声器输出音频。

蓝牙耳机在每个设置下的操作如下表所示

| 设置         | 发射操作 | 音频输出      |
|------------|------|-----------|
| Normal     | ✓    | ✓         |
| Microphone | ✓    | ✓         |
| PTT        | ✓    | (使用内置麦克风) |

## 耳机设置

### ◇ 自动断开

[MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set >  
**Auto Disconnect**

可以将断开计时器设置在0到10秒之间，或关闭。如果蓝牙耳机没有音频信号，或者在设定的时间段内没有执行任何操作，接收器会自动断开面向同步连接(SCO)链路。

- ◊ 当接收到信号，或在断开SCO链路的同时执行操作时，接收器将自动重新连接SCO链路。
- ◊ 详见第12-32页。

### ◇ RX优先级设置(LE设备)

[MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set >  
**RX Priority Setting (LE Device)**

当连接iOS设备(蓝牙LE(低能耗))和蓝牙耳机时，可以为DV快速数据选择通信优先级并接收音频。

蓝牙LE通信不能同时用于DV快速数据和耳机音频。  
◊ 当连接到数据设备或PC等SPP(串行端口配置文件)设备时，蓝牙设备会根据“Serialport Function”(第12-34页)的设置工作。  
◊ 详见 12-33 页。

### ◇ VOX 功能

语音声控功能(VOX)，可通过语音在发送和接收之间切换接收和发射。此功能提供免提操作。可以将VOX功能与选配的VS-3或第三方的蓝牙耳机配合使用。

根据耳机的不同，由于麦克风的不同，VOX功能可能被禁用。

#### 注意：

- 如果对讲机未连接到蓝牙耳机，则即使“VOX”设置为ON，也无法通过蓝牙使用VOX功能。  
在使用VOX功能之前，请务必检查对讲机和耳机之间的蓝牙连接。
- 此设置用于使用蓝牙麦克风时。  
有关使用外部麦克风的信息，请参见第15-10页。

- ◊ 有关设置项目及其选项的详细信息，请参见第12-33页。

[MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set > **VOX**

#### VOX 界面

可以打开或关闭VOX功能。

#### VOX电平界面

可以设置VOX增益级别。值越高，VOX功能对声音越敏感。

#### VOX 延迟界面

可以设置VOX延迟。VOX延迟是指在停止讲话后，在VOX切换到接收之前，对讲机保持开启的时间。

#### VOX 限时发射界面

可以设置VOX超时定时器，以防止意外的长时间传输。要禁用该功能，请设置为“ON”。

# 13 蓝牙操作

## 耳机设置

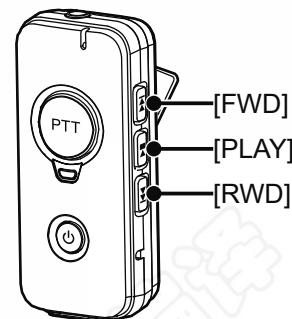
### ◇关于Icom耳机(VS-3)

可以设置可选VS-3 Bluetooth®耳机的详细设置。  
此外，可以在“Custom Key(自定义键)”屏幕上将键功能分配给[PLAY]、[FWD]和[RWD]。  
有关设置项目及选项详细信息，请参见第12-34页

[MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set >  
**Icom Headset**

#### 省电界面

如果在120秒内没有执行任何通信或操作，则省电功能会暂时断开蓝牙连接。  
当VOX功能打开时，节能功能被禁用。



选件 VS-3  
蓝牙耳机

#### 一键式PTT界面

一键式PTT功能，是按下[PTT]进行发送，然后再次按下返回接收。

#### PTT 提示音界面

按下VS-3上的[PTT]时，可以设置提示音。

#### 自定义按键提示音界面

按下VS-3上的[PLAY]、[FWD]或[RWD]时，可以设置提示音。

#### 自定义按键界面

可以将键功能分配给VS-3上的[PLAY]、[FWD]和[RWD]。

# 13 蓝牙操作

## 编辑已安装的蓝牙设备名称

可以编辑对讲机蓝牙单元的名称。  
初始化单元后，编辑后的名称将保留。

[MENU] > SET > Bluetooth Set >  
**Bluetooth Device Information**

1. 按 [MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“Bluetooth Set”。
3. 选择“Bluetooth Device Information”。



4. 按 [QUICK]。
5. 选择“Edit Name”。



6. 输入最多9个字符的名称\*，然后按[输入]。  
(示例：ICOM BT(ID-52)A)



\*在“ICOM BT.”之后

## 初始化已安装的蓝牙单元

可以初始化对讲机的蓝牙单元。如果在蓝牙操作过程中出现问题，则应初始化设备。

初始化设备后，配对/连接列表将被删除，但蓝牙设置和设备名称仍保留。只有在执行部分重置或全部重置时，蓝牙设置才会返回出厂默认值。（第15-18页）

[MENU] > SET > Bluetooth Set >  
**Initialize Bluetooth Device**

1. 按 [MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“Bluetooth Set”。
3. 选择“Initialize Bluetooth Device”。



4. 选择“YES”。



• 对讲机将自动重新启动。

## 配对设备的最大数量

可以配对两种类型的蓝牙设备：耳机和数据设备。

### 最大配对设备数量

- 最多可配对5个蓝牙耳机和Android设备等数据设备。  
(耳机1~4，数据设备1~4)
- 最多可配对2台iOS设备（蓝牙LE）。



显示配对的蓝牙设备。

# 第14部分 共享图片功能

## 注意：

有关如何插入或取出microSD卡以及注意事项的详细信息，请参阅基本手册第6部分。

|                              |      |
|------------------------------|------|
| 关于共享图片功能 .....               | 14-2 |
| 图片使用界面 .....                 | 14-3 |
| 准备传输图片 .....                 | 14-4 |
| ◊ 通过蓝牙从移动设备进行传输。             | 14-4 |
| ◊ 使用PC或移动设备储存在microSD卡上..... | 14-4 |
| 传输图片 .....                   | 14-5 |
| ◊ 移动传输标记 .....               | 14-6 |
| ◊ 传输图片设置 .....               | 14-6 |
| 查看图片 .....                   | 14-7 |
| ◊ 查看接收图片历史记录 .....           | 14-7 |
| ◊ 查看传输图片历史记录 .....           | 14-7 |
| ◊ 查看图片文件夹中的图片 .....          | 14-8 |

## 关于共享图片功能

使用此功能，可以发送保存在microSD卡上的图片，并查看收到的图片。

### 相关的信息

- 必须将microSD卡插入对讲机。
- 要使用此功能，请首先使用对讲机格式化microSD卡。
- 在接入点模式下操作时，将不能使用此功能。

### 注意：

- 即使对讲机中未插入microSD卡，也可以接收图片，但图片不会保存在RX图片历史记录中。
  - 将SD卡插入对讲机时，插入microSD卡之前收到的图片将被删除。
- 使用“共享图片”功能时，请勿从对讲机中取出microSD卡。否则，卡数据可能会被损坏或删除。
- 如果卡数据不是支持的格式，或者已损坏，则会显示一个错误对话框。  
在这种情况下，选择“YES”删除不支持格式或已损坏的数据。

### 关于要使用的图片文件

- 文件类型<sup>\*1</sup>:JPEG (文件扩展名为“jpg”)
- 图片大小<sup>\*2</sup>:640 x 480、320 x 240或160 x 120(像素)
- 文件大小：小于200 KB
- 文件名称：最多23字符。(文件扩展名除外)

<sup>\*1</sup> 对讲机无法读取扩展名为“jpeg”的文件，或Progressive jpeg格式的文件。

<sup>\*2</sup> 对讲机无法读取指定尺寸以外的图片，即使其纵横比为4:3。

即使您在microSD卡上保存的图片超过501张，对讲机也只能显示500张图片。

### 关于免费下载软件

使用ST-4001W(适用于Windows)、ST-4001A(适用于Android)或ST-4001I(适用于iOS)，可以添加文本并将图片缩小到从对讲机发送的大小。当使用ST-4001A或ST-4001I时，编辑后的图片可以通过蓝牙传输到对讲机。

- 在使用之前，请仔细阅读手册说明，并按照说明使用这些软件。
- 在本手册中，ST-4001W、ST-4001A和ST-4001I被描述为“Picture Utility software(图片实用软件)”

### 将图片传送到对讲机

要通过蓝牙将图片传输到对讲机，请使用蓝牙功能连接移动设备和对讲机。（第17-5页）

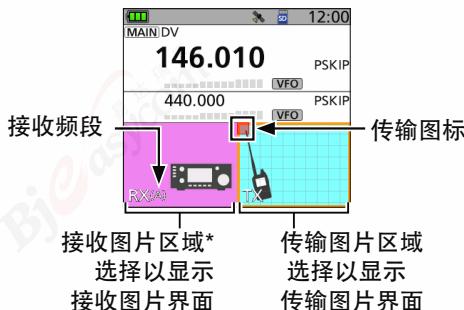


## 14 共享图片功能

### 图片使用界面

#### [MENU] > PICTURE

- 按[MENU]。
- 选择“PICTURE”。
  - 此时将显示图片界面。
  - 要关闭图片屏幕，请按[QUICK]，然后选择“<<Exit Picture Screen>>”。



\* 当在MAIN和SUB频段同时接收到包含图片数据的信号时，两张图片都保存在microSD卡上，但图片仅显示在MAIN波段。

在快捷菜单窗口中，可以选择以下选项。

| 项目                      | 作用              |                                       |
|-------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| Picture TX              | OFF             | 关闭共享图片功能。                             |
|                         | Single TX       | 开启共享图片功能。<br>图片是在传输时发送的。发送完成后，此功能将关闭。 |
|                         | Repeat TX       | 图片重复传输                                |
| <<TX All>>              | 使用DV快速数据功能发送图片。 |                                       |
| <<Back To 1st>>         | 将发送标记移回第一个块。    |                                       |
| <<Exit Picture Screen>> | 关闭图片界面          |                                       |

当接收信号包含图片数据时当接收信号包括图片数据时，显示RX图片图标。



可以关闭接收图标标记。  
([MENU] > SET > Display > RX Picture Indicator)

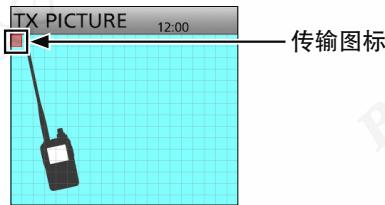
#### 接收图片界面

- 按[ENT]，显示接收图片详细信息界面。
- 按 D-pad(↑) 显示接收图片历史记录。(p. 14-7)



#### 传输图片界面

- 按[ENT]，显示发送图片设置界面。
- 按 D-pad(↑) 显示传输图片历史记录。(p. 14-7)



### 准备传输图片

有两种方法可以准备传输图片。

- 使用图片实用程序软件通过蓝牙从移动设备进行传输。
- 使用电脑或移动设备储存在microSD卡上。

#### ◇ 通过蓝牙从移动设备进行传输。

1. 将SD卡插入对讲机的插槽，然后打开对讲机。
2. 在移动设备中，打开图片实用程序软件。
  - ♀ 首次使用安卓设备时，请将对讲机与设备配对。  
(第17-7页)
3. 打开传输设置屏幕。
4. 选择“Using Bluetooth”，然后将“Transfer Devices”设置为对讲机。
  - ♀ 首次使用iOS设备时，请将对讲机与设备配对。  
(第17-9页)
  - ♀ 详见ST-4001A或ST-4001I使用说明书。  
它们可以从Icom网站下载。
5. 使用图片实用程序软件打开要传输的图片。
6. 触摸传输()按钮。
  - 开始传输，传输的图片会保存在microSD卡上。
  - ♀ 文件名自动设置如下  
格式: yyyyymmdd\_hhmmss (yyyy: 年, mm: 月, dd: 日,  
hh: 时, mm: 分, ss: 秒)。

**注意:** 如果无法传送图片，请检查以下内容：

#### 在对讲机上

- 对讲机是否打开。
- 蓝牙是否打开。
- 对讲机的固件是否为最新版本。
- 将microSD卡插入对讲机。
- 对讲机是否处于正常工作模式。
  - ♀ 对讲机无法在特殊模式下接收图片，如固件更新模式、克隆模式、设置保存模式以及导入或导出模式。

#### 在设备上

- 蓝牙是否打开。
- 传输设备的设置是否为对讲机。

#### ◇ 使用PC或移动设备储存在microSD卡上

1. 关闭对讲机，拆卸SD卡。
2. 将其插入电脑或移动设备上读卡器上\*。  
\*用户提供。
3. 复制一个图片文件，并将其粘贴到卡上的“Picture”文件夹（“ID-52”>“图片”）中。
4. 将卡从设备中取出，然后插入对讲机的插槽。

#### 注意:

在卸下SD卡之前，请确保以电气方式卸下它。否则，数据可能会被损坏或删除。

#### 提示:

- 当“USB Connect”设置为“SD Card Mode”，并且对讲机通过USB数据线连接到电脑时，可以从电脑直接访问对讲机中microSD卡。  
([MENU] > SET > Function > **USB Connect**)
- 可以将收到的图片保存在SD卡的“Picture”文件夹中。(p. 14-7)

# 14 共享图片功能

## Sending the picture(传输图片)

### 步骤1. 选择要传输的照片

可以在TX PICT HISTORY屏幕中重新传输图片。

(第14-7页)

通过蓝牙传输图片时，它被设置为“TX Picture”。

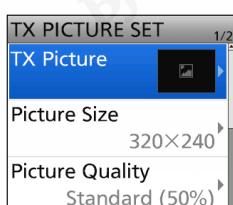
如果不需更改，请转到“步骤2. 传输图片”。

#### [MENU] > PICTURE

- 按 [MENU]。
- 选择 “PICTURE”。
- 按D-pad(←) 选择传输图片区域，然后按[ENT]。



- 再次按[ENT]。
- 选择“TX Picture”。

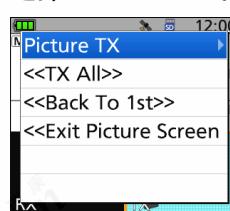


- 旋转[DIAL] 选择图片。  
如果图片不是支持的格式(第14-2页)，  
或者已损坏，则无法查看图片。
- 按[ENT]。
- 设置 “Picture Size,” “Picture Quality,” 和  
“Receiver.”  
详见 14-6 页。
- 按[MENU]退出TX PICTURE SET 界面。

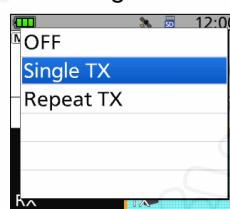
### 步骤2. 传输图片

1. 按 [QUICK]。

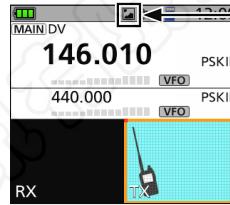
2. 选择“Picture TX”。



3. 选择“Single TX”或“Repeat TX”。



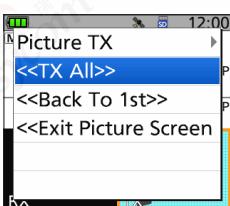
当“共享图片”功能打开时  
显示。



4. 按住[PTT] 进行传输。  
图片是在传输时发送的。
5. 松开[PTT]返回接收。

### 使用DV快速数据功能发送图片

在步骤2中选择“<<TX All>>”， 使用DV快速数据功能  
发送图片。



- 只能接收低速数据的其他对讲机发送图片时，  
请不要选择“<<TX All>>”。
- 按住麦克风上的[PTT]发送语音音频时， 对讲机会自动切  
换到慢速数据模式。

## 14 共享图片功能

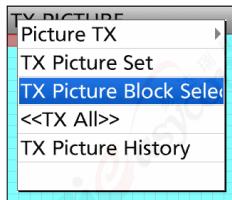
### 传输图片

#### ◇移动传输标记

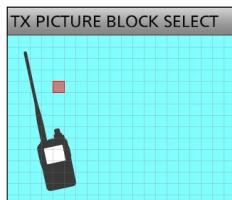
可以选择要开始发送区域块。

¶ 发送图片时，无法移动传输标记。

1. 按D-pad(↑)选择传输区域块，然后按 [ENT]。
2. 按[QUICK]。
3. 选择“TX Picture Block Select”。



4. 旋转[DIAL]或者按D-pad 移动传输区域块。



¶ 要将发送区块标记移回第一个区块，请按[QUICK]，  
然后选择“BACK TO 1ST”。

5. 按[ENT]。
6. 按[MENU]退出 TX PICTURE 界面。

#### ◇传输图片设置

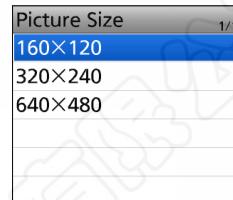
此界面用于设置图片、大小、质量及其发送目的地。

¶ 传输图片时，无法更改设置。

1. 按D-pad(↑)选择传输区域块，然后按 [ENT]。
2. 再次按[ENT]。
3. 选择设置项目。



4. 选择选项。



5. 按[MENU]退出 TX PICTURE SET 界面。

**提示:** 可以通过按下[QUICK]，然后在快捷菜单窗口  
上选择“Defaul”，将每个项目设置为其默认值。

#### 传输图片

选择要发送的图片，保存在microSD卡的“Picture”文件夹 (“ID-52”>“Picture”) 中。

¶ 当您在TX PICT HISTORY界面中设置传输图片时，文件名之前会显示“(RE TX)”。

#### 图片大小 (默认: 320 x 240)

设置传输图片的大小 “160 x 120,” “320 x 240,”  
或 “640 x 480”。

¶ 不能选择大于图片大小的尺寸。

#### 图片质量 (默认: Standard (50%))

将要发送的图片质量设置为“低(25%)”、“标准  
(50%)”或“高(75%)”。

#### 接收 (默认: ----)

输入接收者的呼号，让所有接收图片的电台知道图片的  
预定目的地。

**注意:** 所有接收信号的电台都可以看到图片，即使  
它们没有设置为接收状态。

# 14 共享图片功能

## 查看图片

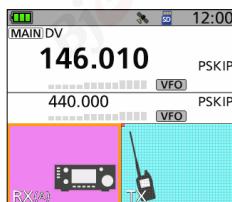
### ◇查看接收图片历史记录

当接到包含图片数据的DV呼叫时，会保存收到的图片日志。最多可以保存50个历史数据。当收到第51张图片时，最旧的历史数据将被删除。

**注意：**确认microSD卡在卡槽中。

#### [MENU] > PICTURE

- 按[MENU]。
- 选择“PICTURE”。
- 按 D-pad(↑)选择接收区域块，然后按 [ENT]。



- 旋转[DIAL]以选择接收图片历史数据。
- 按 [ENT]。



- 显示接收图片历史号码、图片大小、图片质量、呼叫者的呼号、呼叫器设置的接收器以及RX日期和时间。

**提示：**在快捷菜单窗口中，可以选择以下选项。

- Zoom Picture:** 更改为放大显示。
- Save:** 将显示的图片保存到microSD卡上。
  - 文件名自动设置为以下格式：  
PicYYYYMMDD\_callsign\_xx  
(yyyy:年, mm:month, dd:day,  
callsign: 呼叫者的呼号,  
xx: 序列号)。
- Delete:** 删除所选RX图片历史数据。
- Delete All:** 删除所有RX图片历史数据。

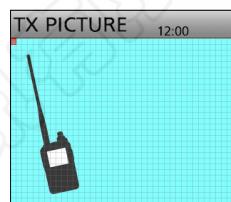
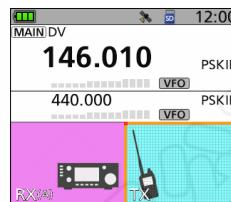
### ◇查看传输图片历史记录

发送图片时，会保存图片日志。最多可以保存50个历史数据。当发送第51张图片时，最旧的历史数据将被删除。

**注意：**确认microSD卡在卡槽中。

#### [MENU] > PICTURE

- 按[MENU]。
- 选择“PICTURE”。
- 按D-pad(↑)选择传输区域块，然后按 [ENT]。



- 旋转[DIAL]以选择传输图片历史数据。
- 按 [ENT]。



- 显示发送图片历史号码、图片大小、图片质量、呼叫者的呼号、接收者以及发送日期和时间。

**提示：**在快捷菜单窗口中，可以选择以下选项。

- Retransmit:** 将图片设置为“TX Picture。”
- Zoom Picture:** 更改为放大显示。
- Delete:** 删除选定的发送图片历史数据。
- Delete All:** 删除所有发送图片历史数据。
  - 当所选发送图片历史数据设置为“TX Picture”(RETX)时，无法删除。
  - 传输图片时，不能将图片设置为“TX Picture”。

## 14 共享图片功能

### 插看图片

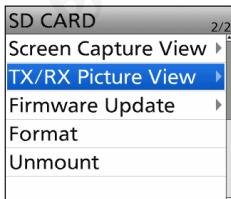
#### ◇ 查看图片文件夹中的图片

可以查看保存在microSD卡“图片”文件夹中的图片。

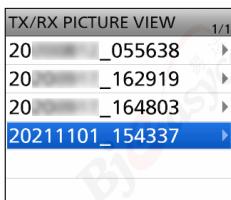
- ◊ 发送图片时无法查看图片
- ◊ 要将收到的图片保存到microSD卡上, 请按[QUICK], 然后在RX PICT HISTORY屏幕上选择“Save”。(第14-7页)否则, 收到的图片不会保存在卡上的图片文件夹中。

[MENU] > SET > SD Card > **TX/RX Picture View**

1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“SD Card”。
3. 选择“TX/RX Picture View”。



4. 选择图片查看。



- ◊ 如果图片的格式不受支持 (第14-2页) 或已损坏, 则无法查看图片。
- ◊ 请按[MENU]退出菜单。

**提示:** 在快捷菜单窗口中, 可以选择以下选项。

- **File Information:** 显示文件名、大小和保存日期。
- **Delete:** 删除所选图片。
- **Delete All:** 删除所有图片。

# 第15部分 其他功能

## 注意：

有关如何插入或取出microSD卡以及注意事项的详细信息，请参阅基本手册第6部分。

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 频谱功能.....             | 15-2  |
| ◊ 使用频谱功能 .....        | 15-3  |
| ◊ 使用瀑布式频谱显示 .....     | 15-3  |
| 主信道功能.....            | 15-4  |
| ◊ 设置主信道.....          | 15-4  |
| ◊ 主信道提示音功能.....       | 15-4  |
| 使用DTMF存储 .....        | 15-5  |
| ◊ 输入DTMF编码 .....      | 15-5  |
| ◊ 监听输入的DTMF代码.....    | 15-5  |
| 发送DTMF编码 .....        | 15-6  |
| ◊ 发送输入的DTMF代码.....    | 15-6  |
| ◊ 发送DTMF代码(直接输入)..... | 15-6  |
| ◊ 选择DTMF传输速率 .....    | 15-7  |
| 亚音静噪操作.....           | 15-8  |
| DTCS 静噪操作.....        | 15-9  |
| VOX 功能 .....          | 15-10 |
| ◊ 选择耳机类型 .....        | 15-10 |
| ◊ 使用VOX功能 .....       | 15-11 |
| ◊ 设置VOX电平.....        | 15-11 |
| ◊ VOX相关设置.....        | 15-12 |
| 天气信道操作(仅限USA版本).....  | 15-13 |
| ◊ 选择天气预报信道.....       | 15-13 |
| ◊ 天气报警功能 .....        | 15-13 |
| 截图功能.....             | 15-14 |
| ◊ 设置截图功能.....         | 15-14 |
| ◊ 截图 .....            | 15-14 |
| ◊ 查看截图功能.....         | 15-14 |
| 设置开机图片 .....          | 15-15 |
| 克隆 .....              | 15-16 |
| 重置复位.....             | 15-18 |
| ◊ 部分重置复位.....         | 15-18 |
| ◊ 全部重置复位.....         | 15-18 |

## 频谱功能

使用波谱功能，可以在显示的频率周围，直观地搜索指定的频率范围。可以使用此功能搜索信号，并查看相对接收信号强度水平。在单频段显示上，可以通过瀑布式频谱来确认信号强度随时间的变化。在137~174 MHz和375~479 MHz范围内，可以在扫描过程中听到显示频率的音频。频谱功能有两种扫描类型。

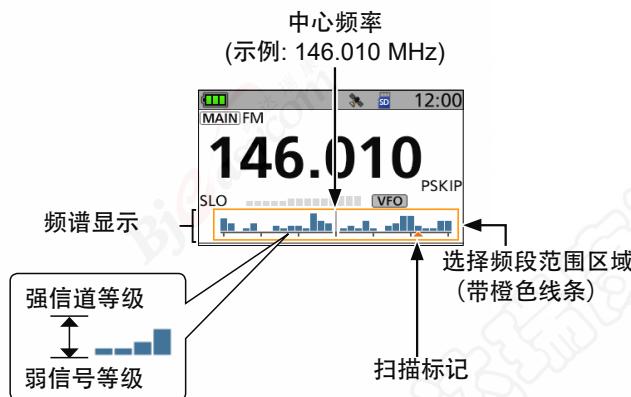
- Single Sweep: 只搜索指定的频率范围一次。单次扫描从较低的频率开始，到达较高的频率后扫描停止。
- Continuous Sweep: 重复搜索指定的频率范围。

对讲机的扫描带宽为 $\pm 15^{\circ} \times$ 调谐步进号，以工作频率为中心。

\* 可以将显示的步长更改为 $\pm 20$ 步进。

([MENU] > SET > Scope > Displayed Steps)

### 在中心模式下扫描期间



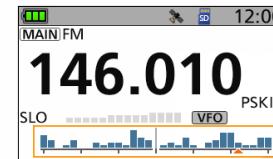
### 停止扫描期间



可以从三种模式中选择波段范围显示模式，即中心模式、固定模式和滚动(固定)模式。

### 中心模式

显示选定范围内工作频率附近的信号。



### 固定模式

显示指定频率范围内的信号。

¶ 设置MENU菜单界面上显示的频率范围。 (p. 12-7)

([MENU] > SET > FIX Mode Center Frequency)

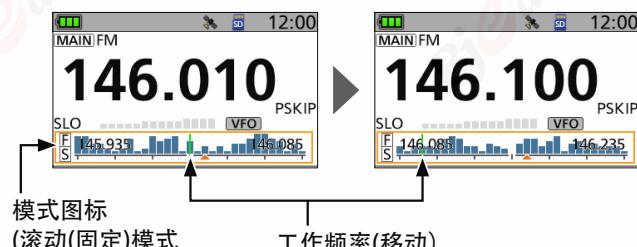


### 滚动(固定)模式

显示指定频率范围内的信号。当操作频率移动到屏幕之外时，显示的频率范围会自动切换。

¶ 设置MENU菜单界面上显示的频率范围。 (p. 12-7)

([MENU] > SET > FIX Mode Center Frequency)



# 15 其他功能

## 频谱功能

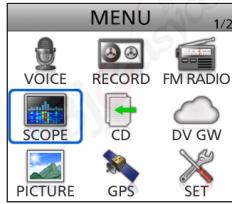
### 注意：

在连续扫描过程中，如果将手或身体靠近屏幕，可能会产生噪音。

### ◇ 使用频谱功能

[MENU] > SCOPE

- 按[MENU]。
- 选择“SCOPE”。



• 返回待机界面，开始连续扫描。

- 按[QUICK]。
- 选择“Scope Mode”。



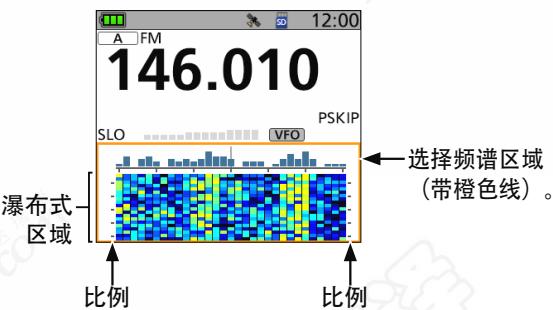
- 选择波段范围显示模式。
  - 显示选定的显示模式，并开始连续扫描。
- 按[ENT]。
  - 停止扫描。  
再次按[ENT]，恢复连续扫描功能。
- 当扫描停止时，旋转[DIAL]将扫描标记移动到检测到的信号。
  - 可以听到信号音频  
暂停扫描时，按下[CLR]关闭频谱功能。

### 频谱界面操作

| 按键       | 功能说明  |
|----------|---|
| [DIAL]   | 旋转选择操作频率。   |
| D-pad(↑) | 按下可取消频谱区域选择。  |
| D-pad(↓) | 按下可选择频谱区域（带橙色线）。  |
| [ENT]    | 按下开始或者停止扫描。   |
| [QUICK]  | 按下可打开快捷菜单。<br>选择频谱区域时，仅显示频谱菜单。  |
| [CLR]    | 选择频谱区域时： <ul style="list-style-type: none"><li>在扫描过程中按下可停止扫描。</li><li>按下可关闭频谱功能，同时停止扫描。</li></ul> |

### ◇ 使用瀑布式频谱显示

在单波段显示器上，可以打开或关闭瀑布显示。



### 相关信息

- 较高的信号电平依次为红色、黄色、绿色、浅蓝色、蓝色和黑色（无信号）。
- 在扫描过程中，瀑布区两侧的鳞片会随着瀑布移动。在停止清除的同时，鳞片和瀑布也会冻结。
- 可以选择瀑布速度。

([MENU] > SET > Scope > Waterfall Speed)

### 提示：

- 如果调谐步进设置得太宽，则扫描范围内的信号可能不会显示（可能会跳过），即使它们是强信号。因此，我们建议将调谐步长设置为20 kHz或更低，以使用波段范围功能。有关如何设置调整步骤的详细信息，请参阅基本手册第3部分。
- 在航空频段上，在扫频过程中无法听到显示频率的音频。当“AF Output (DUAL/AIR Band)”设置为ON时，接收到的音频会在扫描过程中瞬间输出，将知道在不看显示器的情况下接收到信号。
  - 可以在MENU菜单界面上打开或关闭“AF Output (DUAL/AIR Band)”。（第12-30页）
  - 由于AF输出功能，调频广播音频输出可能会中断。在这种情况下，将“AF Output (DUAL/AIR Band)”（设置为OFF，或将“Auto Mute”设置为OFF）。  
([MENU] > SET > Scope > AF Output (DUAL/AIR Band))  
([MENU] > FM RADIO > FM Radio Set > Auto Mute)

## 主信道功能

可以在VFO模式、信道模式和DR界面中将常用频率、存储信道或中继器设置为Home channel（主信道）。

### ◆设置主信道

1. 选择VFO或信道模式，或DR界面设置主信道。
2. 选择要设置为主信道的频率、存储频道或接入中继器。
3. 按下[QUICK]。
4. 选择“Home CH Set”(主信道设置)。



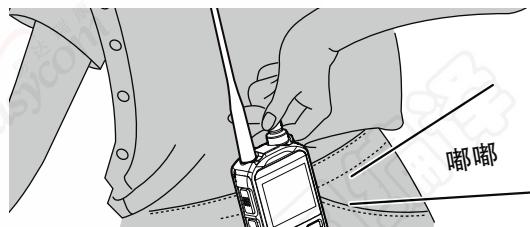
5. 选择“Set Frequency”(VFO 模式), “Set Channel”(信道模式), 或 “Set Repeater”(DR 界面)。



- 设置主信道，然后返回待机屏幕。

### ◆主信道提示音功能

当通过旋转[DIAL]选择主信道时，会发出嘟嘟提示音。可在不看显示屏的情况下知道是主信道选择。



可以将[Home CH]键功能分配给可选的麦克风键或可选的蓝牙耳机。（第12-18、12-34页）

可以在MENU界面的Home CH Beep关闭提示音功能。

([MENU] > SET > Sounds > **Home CH Beep**)

#### 提示:

在步骤4中选择“Clear”，将清除主信道设置。



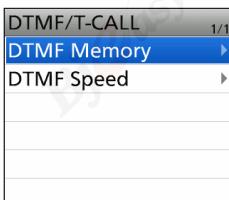
## 使用DTMF存储

对讲机可以保存多达16个24位DTMF代码的存储功能。

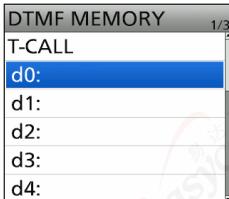
### ◇ 输入DTMF代码

[MENU] > SET > DTMF/T-CALL > **DTMF Memory**

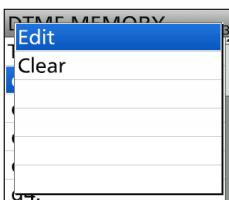
1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“DTMF/T-CALL”。
3. 选择“DTMF Memory”。



4. 选择要输入的DTMF存储信道。



- 不要按[ENT]。
- 5. 按 [QUICK]。
- 6. 选择“Edit”。



7. 输入DTMF代码，然后按 [ENT]。  
(示例: 123456A)



- 保存存储内容，然后返回DTMF存储界面。
- 关于如何输入字符，请参见第III页。
- 按[MENU]退出菜单。

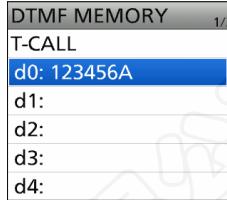
**提示：**要清除输入的DTMF代码，请在DTMF存储界面上按[QUICK]，然后选择“Clear”。

### ◇ 监听输入的DTMF代码

可以查看并听到输入的DTMF代码。

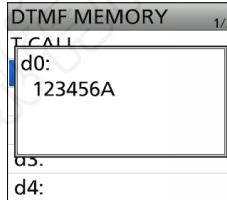
[MENU] > SET > DTMF/T-CALL > **DTMF Memory**

1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“DTMF/T-CALL”。
3. 选择“DTMF Memory”。
4. 选择一个DTMF存储信道进行监听。



• 不要按[ENT]。

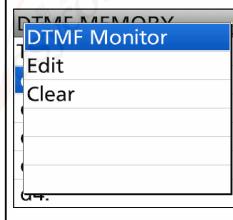
5. 按 [SQL]。



- DTMF代码发出声音。
- 发声后，返回DTMF存储界面。

• 按[MENU]退出菜单。

**提示：**也可以通过按下[QUICK]，来检查DTMF代码，并在步骤4中的DTMF存储界面上，选择“DTMF Monitor”。



## 发送DTMF代码

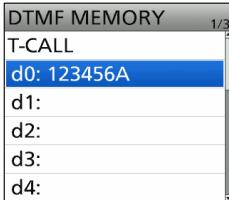
### ◇发送输入的DTMF代码

[MENU] > SET > DTMF/T-CALL > **DTMF Memory**

1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“DTMF/T-CALL”。
3. 选择“DTMF Memory”。



4. 选择一个DTMF存储信道进行发送。

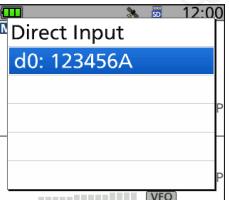


- 选择的DTMF信道被设置为发送。
5. 按[MENU]。
    - 退出菜单。
  6. 按住[PTT]的同时，按下[SQL]。



- 传输步骤4中选择的DTMF代码。
- 即使松开[PTT]，对讲机也会继续发送代码，直到所有代码都发送完毕。

**提示:**在待机屏幕中，可以通过按下[QUICK]、选择“DTMF TX”并选择一个代码，来传输。



### ◇发送DTMF代码(直接输入)

1. 按 [QUICK]。
2. 选择“DTMF TX”。



3. 选择“Direct Input”。



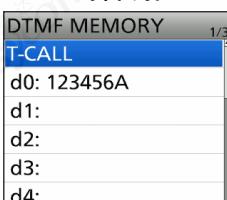
4. 输入DTMF 代码，然后按[ENT]。  
(示例: 012345#)



- 发送传输的DTMF代码。
- DTMF代码在传输过程中滚动。
- 详见第 iii 页，字符输入。

#### 提示: 关于1750 Hz 音调

在DTMF 存储界面上，选择“T-CALL”时，可以发送1750 Hz的音调。



按住[PTT]的同时，按下[SQL]。

- 发送1750 Hz 音调
- 可以从扬声器中听到1750 Hz音调。

## 15 其他功能

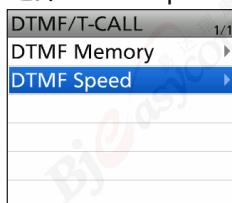
发送DTMF代码

### ◇ 选择DTMF传输速率

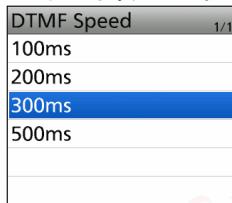
可以选择DTMF 传输速率。

[MENU] > SET > DTMF/T-CALL > **DTMF Speed**

1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择 “DTMF/T-CALL”。
3. 选择“DTMF Speed”。

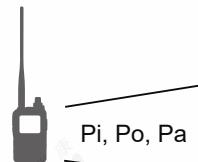


4. 选择一个传输速率。 (默认: 100ms)

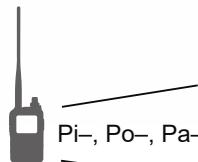


¶ 按[MENU]退出菜单。

### 发送DTMF代码的图像



当选择“100ms”时，DTMF  
传输速度很快。



当选择“500ms”时，DTMF  
传输速度较慢。

## 亚音静噪操作

只有在FM或FM-N模式下接收到包含匹配亚音频音调的信号时，亚音静噪才会打开。可以无声地等待来自使用相同音调的其他电台的呼叫。此外，当信号包括匹配的亚音频频率时，反向亚音静噪功能使静噪静音。

### 步骤1. 设置亚音静噪频率

[MENU] > SET > DUP/TONE... > **TSQL Freq**

- 按[VFO/MHz]选择 VFO 模式。
- 按[MODE] 选择 FM 或 FM-N 模式。
- 旋转[DIAL] 设置操作频率。
- 按[MENU]。
- 在“SET”菜单选择“DUP/TONE...”。
- 选择“TSQL Freq”。



- 旋转[DIAL] 设置亚音静噪频率。然后按[ENT]。



设置范围在 67.0 -- 254.1 Hz。

按[MENU]退出菜单。

### 步骤2. 使用亚音静噪

- 按[QUICK]。
- 选择“TONE”。



- 选择亚音静噪类型。



- 正常操作。

将只能听到使用相同亚音静噪频率的电台的音频。所有其他信号将被静音。

### 亚音静噪类型指示

- TSQL: 开启亚音静噪。
- TSQL-R: 开启反向亚音静噪
- TONE(T)/DTCS(R) (显示“T-DTCS”, “T”闪烁): 传输时，所选的亚音静噪会叠加在正常信号上。接收时，仅收听对DTCS静噪匹配音频信号。
- DTCS(T)/TSQL(R) (显示“D-TSQL”, “D”闪烁): 传输时，所选DTCS静噪会叠加在正常信号上。接收时，仅收听对亚音静噪匹配音频信号。
- TONE(T)/TSQL(R) (显示“T-TSQL”, “T”闪烁): 传输时，所选的亚音静噪会叠加在正常信号上。接收时，仅收听亚音静噪匹配音频信号。

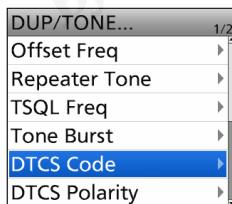
## DTCS静噪操作

只有在FM或FM-N模式下接收到包含匹配DTCSD代码的信号时，静噪才会打开。可以无声地等待来自使用相同音调的其他电台的呼叫。此外，当信号包括匹配的DTCS时，反向静噪功能使静噪静音。

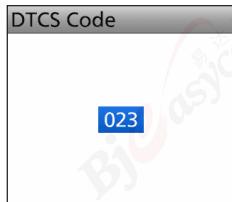
### 步骤1. 设置DTCS静噪代码

[MENU] > SET > DUP/TONE... > **DTCS Code**

- 按[VFO/MHz]选择 VFO 模式。
- 按[MODE] 选择 FM 或 FM-N 模式。
- 旋转[DIAL] 设置操作频率。
- 按[MENU]。
- 在“SET”菜单选择“DUP/TONE...”。
- 选择“DTCS Code”。



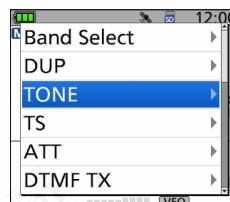
- 旋转[DIAL] 设置DTCS代码。然后按[ENT]。



设置范围在 023 -- 754。  
按[MENU]退出菜单。

### 步骤2. 使用DTCS静噪

- 按[QUICK]。
- 选择“TONE”。



- 选择DTCS静噪类型。



- 正常操作。

- 将只能听到使用相同DTCS静噪代码的电台的音频。  
所有其他信号将被静音。



### 亚音DTCS类型指示

- DTCS: 开启DTCS静噪。
- DTCS-R: 开启反向DTCS静噪
- DTCS(T)  
(“DTCS”闪烁):传输时，所选的DTCS静噪会叠加在正常信号上。接收时，DTCS静噪功能关闭。
- TONE(T)/DTCS(R)  
(显示“T-DTCS”, “T”闪烁):传输时，所选的亚音静噪会叠加在正常信号上。接收时，仅收听对DTCS静噪匹配音频信号。
- DTCS(T)/TSQL(R)  
(显示“D-TSQL”, “D”闪烁):传输时，所选DTCS静噪会叠加在正常信号上。接收时，仅收听对亚音静噪匹配音频信号。

## VOX 功能

VOX语音声控功能，可通过语音在发送和接收之间进行切换。此功能可提供免提操作。  
VOX功能选配件耳机是HS-94、HS-95或HS-97。  
选配耳机适配器是OPC-2006LS。

### 注意：

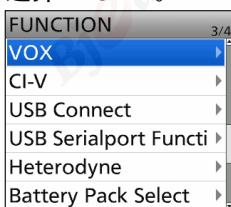
将OPC-2006LS插入[MIC/SP]插孔或从[MIC/SP]插孔拔出时，请确保关闭对讲机。

**提示：**也可以将VOX功能与蓝牙耳机配合使用。  
([MENU] > SET > Bluetooth Set > Headset Set > VOX)  
详见13-5页。

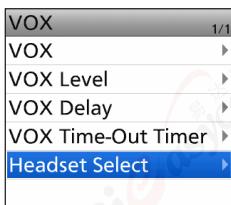
### ◇ 选择耳机类型

[MENU] > SET > Function > VOX > Headset Select

1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“Function”。
3. 选择“VOX”。



4. 选择“Headset Select”。

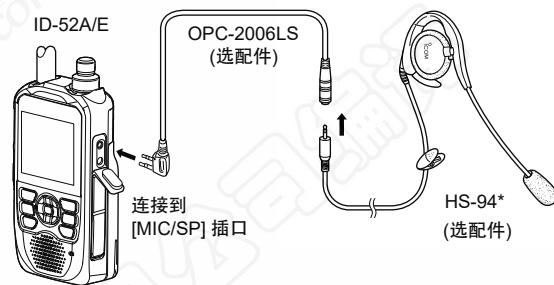


5. 选择配件。



- **HS-95:** 使用HS-95时选择。
- **Other:** 使用HS-94或HS-97时选择。

按[MENU]退出菜单。



\* 也可以将此功能与可选的HS-95或HS-97配合使用。

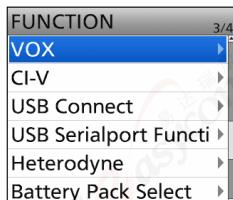
# 15 其他功能

## VOX 功能

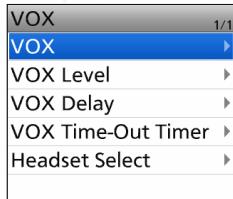
### ◇ 使用VOX功能

[MENU] > SET > Function > VOX > VOX

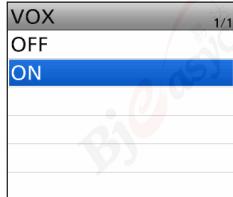
1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“Function”。
3. 选择“VOX”。



4. 选择“VOX”。



5. 选择“ON”。



6. 按[MENU]退出菜单。



- 当连接HS-94、HS-95或HS-97耳机时，待机屏幕上将显示“VOX”。

### 注意：

在接收信号或发出嘟嘟声时，对讲机不会切换到声控功能。

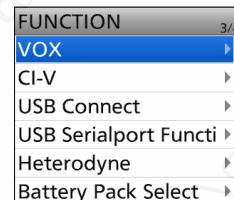
### ◇ 设置VOX电平

**注意：**在设置VOX级别之前，我们建议将麦克风增益级别设置为3。

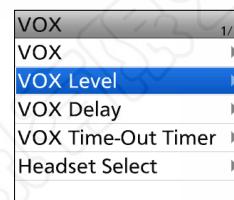
([MENU] > SET > Function > MIC Gain (External))

[MENU] > SET > Function > VOX > VOX Level

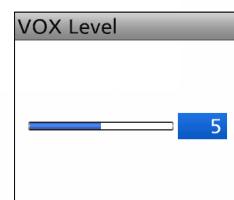
1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“Function”。
3. 选择“VOX”。



4. 选择“VOX Level”。



5. 对着麦克风讲话时，旋转[DIAL]选择VOX等级



- 当输入TX电平音频时，显示“VOX”。

◊ VOX电平可以在1(最小)到10(最大)之间调整，  
也可以关闭。(默认值：5)  
◊ 值越高，VOX功能对声音越敏感。

6. 按[MENU]退出菜单。

◊ 如果S表没有显示输出功率电平，并且对讲机没有发送，则调整VOX延迟时间。

([MENU] > SET > Function > VOX > VOX Delay)

◊ 当VOX功能打开时，可以在传输时，  
旋转[DIAL]来调整VOX电平。

## 15 其他功能

### VOX 功能

#### ◊ VOX相关设置

可以在菜单屏幕上设置VOX延迟和VOX限时发射。

#### VOX 延时

[MENU] > SET > Function > VOX > **VOX Delay**

VOX延迟是指在停止讲话后，发射器保持开启的时间。它可以使说话正常不停顿。（第12-22页）

| VOX Delay | 1/1 |
|-----------|-----|
| 0.5sec    |     |
| 1.0sec    |     |
| 1.5sec    |     |
| 2.0sec    |     |
| 2.5sec    |     |
| 3.0sec    |     |

#### VOX 限时发射

[MENU] > SET > Function > VOX >  
**VOX Time-Out Timer**

VOX限时发射可防止长时间的意外传输。  
(第12-22页)

| VOX Time-Out Timer | 1/2 |
|--------------------|-----|
| OFF                |     |
| 1min               |     |
| 2min               |     |
| 3min               |     |
| 4min               |     |
| 5min               |     |

### 天气信道操作(仅限USA版本)

有10个天气信道可供监测NOAA的天气广播。

#### ◇选择天气预报信道

- 按[MR] 选择天气信道。

每按一次[MR]，可以在存储信道和天气信道之间切换。



- 旋转DIAL] 选择天气信道。

• 显示所选天气频道编号 (“WX-01”~“WX-10”）。

#### ◇天气报警功能

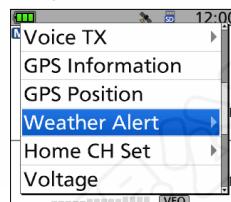
NOAA广播电台在发布重要天气公告之前发送天气警报音。

当天气警报功能打开时，所选的天气信道将每5秒监控一次，以便发布公告。

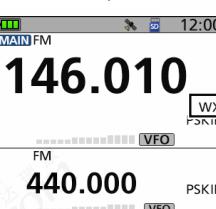
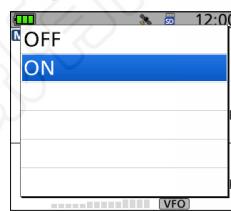
当检测到警报信号时，“ALT”和WX通道交替显示，并发出嘟嘟声，直到更改模式或天气信道、关闭天气报警功能或关闭对讲机。

在待机期间或扫描时，会定期监测先前选择(使用)的天气信道。

- 按[QUICK]。
- 选择“Weather Alert”。



- 选择 “ON”。



• 打开天气报警功能，并显示“WX”。

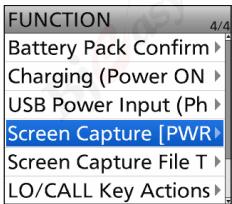
## 截图功能

可以将对讲机截图存储到SD卡上。本手册中使用的大多数截图都是使用此功能拍摄的。但是，有些显示无法捕获。

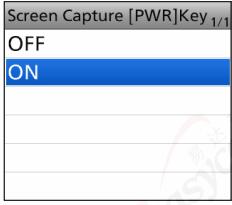
### ◆设置截图功能

[MENU] > SET > Function >  
Screen Capture [PWR] Key

1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“Function”。
3. 选择“Screen Capture [PWR] Key”。



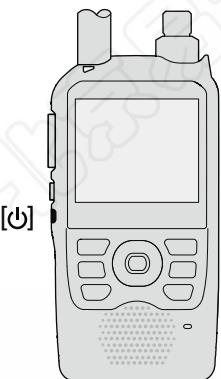
4. 选择“ON”。



按[MENU]退出菜单。

### ◆截图

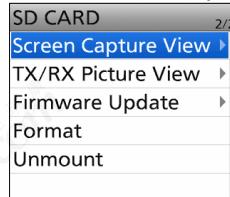
1. 显示需要截图的界面。
2. 按 [] 开始截图。
  - 截图保存到SD卡。



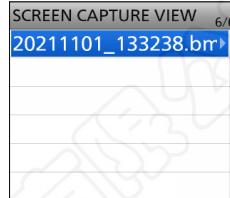
### ◆查看截图

[MENU] > SET > SD Card > Screen Capture View

1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“SD Card”。
3. 选择“Screen Capture View”。



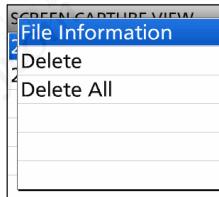
- 将显示截图列表。
  - 最新的屏幕截图位于列表的底部。
4. 选择所需的屏幕截图后，显示截图内容。



- 将显示屏幕截图。
- 在显示截图时，旋转[DIAL]可以浏览所有截图。
- 按[MENU]退出菜单。

### 查看文件信息并删除文件

1. 选择要查看或删除的屏幕截图。
  - 不要按[ENT]。
2. 按 [QUICK]。
3. 从“File Information,” “Delete,” “Delete All”中选择一个项目。



- File Information: 显示所选截图的文件名、大小和日期。
- Delete: 删除选定的文件。
- Delete All: 删除所有文件。

## 设置开机图片

可以在开机时设置开机图片。

### 注意：

要设置显示的图片，需要microSD卡（用户自备）。

### 使用的图片文件要求

- 图片类型： 24位图(文件扩展名为“bmp”)
- 图片大小： 320 x 280 (px)
- 图片名称： 最多 23字符 (文件扩展名除外)

### 步骤1. 在microSD卡上保存图片 (电脑)

1. 将图片文件复制到SD卡上的“OpeningPicture”文件夹 (“ID-52” > “OpeningPicture”)。  
    ♀ 详见 2-5页。
2. 将microSD卡插入对讲机。

### 步骤2. 设置显示图片

(对讲机)

[MENU] > SET > SD Card > **Opening Picture**

1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“SD Card”。
3. 选择“Opening Picture”。



4. 选择显示的图片。



• 显示选择的图片。

5. 按[ENT]。  
    ♀ 要再次选择图片，请按[CLR]。  
    • 此时将显示确认对话框。
6. 选择“YES”。  
    • 对讲机将自动重新启动，并显示所选的图片。

### 打开电源时隐藏图片

在步骤4选择“<<Cancel Opening Picture Setting>>”



♀ 即使出现以下情况，也可以显示所选图片：

- 未插入microSD卡。
- 进行部分重置或全部重置。

## 15 其他功能

### 克隆

对讲机具有数据克隆功能。如将所有设置和输入的内容从一个ID-52A/ID-52E复制到另一个对讲机时，此功能非常有用。本节介绍使用microSD卡进行克隆的方法。

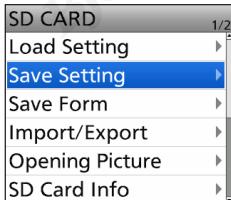
录制的语音不包括在克隆数据中。要播放主对讲机的语音，请将microSD卡插入子对讲机，或使用PC复制到子对讲机的microSD卡上。

假设microSD卡已插入对讲机。

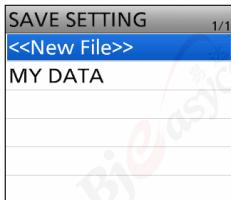
#### 步骤1. 将主对讲机的设置数据保存到microSD卡上。

[MENU] > SET > SD Card > Save Setting

- 按[MENU]。
- 在“SET”菜单选择“SD Card”。
- 选择“Save Setting”。



- 选择“<<New File>>”。



文件名自动设置如下

格式：设置yyyymmdd\_xx

(yyy: 年, mm: 月, dd: 日, xx: 序列号)。

- 按[ENT] 保存具有显示名称的文件。
  - 显示确认对话框。
- 选择“YES”。

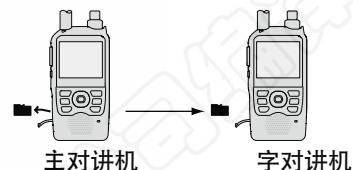


保存时，会显示进度条，然后在保存完成后返回SD卡界面。

按[MENU]退出菜单。

#### 步骤2. 从主对讲机中取出microSD卡， 然后将其插入子对讲机。

- 关闭主对讲机。
- 从主对讲机中取出microSD卡。
- 将卡插入子对讲机，然后打开子对讲机。



#### 注意:

- 插入或取出microSD卡之前，请先关闭对讲机。
- 保存或加载设置数据时，请勿关闭对讲机。否则，数据可能会被损坏或删除。

#### 提示:

设置数据以CS-52编程软件中使用的“icf”文件格式保存。将卡上保存的数据复制到电脑时，可以使用编程软件对其进行编辑。

有关详细信息，请参阅可从Icom网站下载的CS-52说明。

(继续下一页的步骤。)

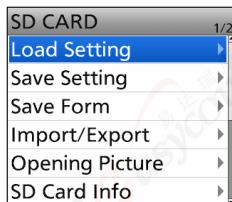
## 15 其他功能

### 克隆

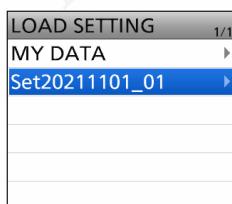
#### 步骤 3. 将设置数据加载到子对讲机中。

[MENU] > SET > SD Card > Load Setting

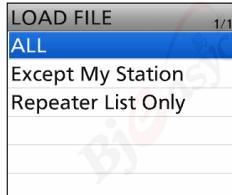
1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“SD Card”。
3. 选择“Load Setting”。



4. 选择要加载到对讲机中的数据文件。



5. 选择加载内容。



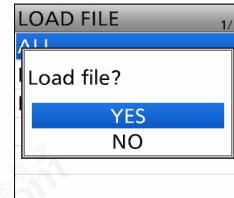
- **ALL:**  
将所有存储信道、菜单上的设置和中继器列表加载到对讲机中。
- **Except My Station:**  
将MENU菜单屏幕上除MY呼号外，所有存储信道和继器列表设置加载到对讲机中。
- **Repeater List Only:**  
仅将中继器列表加载到对讲机中。

6. 选择“YES”或“NO”。



- **YES:**  
中继器列表的跳过设置将被保留。(p. 5-39)
- **NO:**  
中继器列表的跳过设置被清除。

7. 选择“YES”。



- 开始检查和加载数据文件。
  - 加载后，将显示“COMPLETED!”。
8. 重新启动对讲机以使用新设置进行操作。

## 重置复位

有时，可能会显示错误的信息。这可能是由静电或其他因素引起的。  
如果出现此问题，请关闭收发对讲机。等待几秒钟后，再次打开对讲机。如果问题仍然存在，请执行部分重置复位。  
如果执行部分重置后问题仍然存在，则执行全部重置复位。

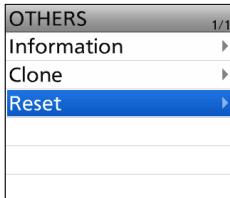
### ◇部分重置复位

部分重置将操作设置重置为默认值，而不清除以下内容：

- 存储信道内容
- 呼叫信道内容
- 无线广播存储内容
- 扫描边缘内容
- 消息数据
- GPS存储内容
- 呼号存储
- DTMF存储内容
- 中继器列表
- 蓝牙配对列表
- 开机图片

[MENU] > SET > Others > Reset > **Partial Reset**

1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“Others”。
3. 选择“Reset”。

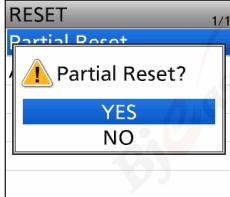


4. 选择“Partial Reset”。



• 显示确认对话框。

5. 选择“YES”。



• 显示“PARTIAL RESET”，然后显示器自动返回到默认屏幕界面。

### 全部重置复位注意：

执行All reset后，不能使用DR功能，因为中继器列表内容也会被清除。我们建议您在执行全部重置之前，使用CS-52编程软件将设置数据保存到microSD卡或PC上。全部重置完成后，将保存的数据加载或写入对讲机。

### ◇全部重置复位

全部重置将清除所有数据，并将所有设置返回到出厂默认值。存储信道内容、筛选器设置等都将被清除，因此除非有备份，否则需要重写操作设置。

• 蓝牙配对列表和打开的图片不会被删除。

[MENU] > SET > Others > Reset > **All Reset**

1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“Others”。
3. 选择“Reset”。

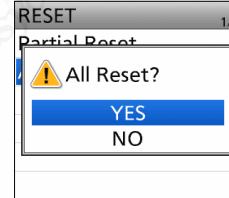


4. 选择“All Reset”。



• 显示确认对话框。

5. 选择“YES”。



• 显示“ALL RESET”，然后显示器自动返回到默认屏幕界面。

# 第16部分 更新固件

## 注意：

有关如何插入或取出microSD卡以及注意事项的详细信息，请参阅基本手册第6部分。

|                  |      |
|------------------|------|
| 一般设置 .....       | 16-2 |
| ◇ 关于更新软件 .....   | 16-2 |
| ◇ 查阅软件版本 .....   | 16-2 |
| ◇ 准备 .....       | 16-3 |
| ◇ 解压缩固件文件夹 ..... | 16-3 |
| 解压缩固件文件夹 .....   | 16-4 |

## 一般设置

### ◇ 关于更新软件

可以使用SD卡更新ID-52A/E的固件。更新固件可能会添加新功能并提高性能参数。

可以从Icom网站下载最新的软件。

<https://www.icomjapan.com/support/>

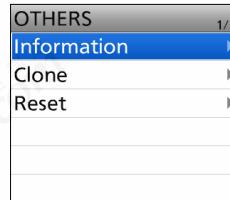
**重要事项：**要更新固件，请首先使用ID-52A/E格式化microSD卡。  
然后将下载的固件数据从电脑复制到卡上的“ID-52”文件夹中。

### ◇ 查阅软件版本

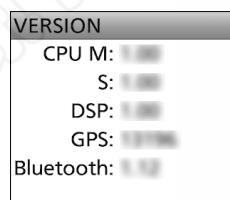
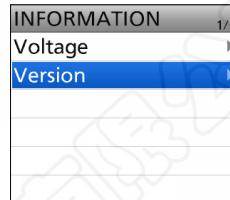
打开电台后，可以在设置模式下查看固件版本。

[MENU] > SET > Others > Information > Version

1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“Others”。
3. 选择“Information”。



4. 选择“Version”。



- 显示 VERSION版本界面。
- ♀ 按 [MENU]退出版本界面。

#### 提示:

打开电台时，可以在打开的屏幕界面上查看软件版本。



显示固件版本

# 16 更新固件

## 一般设置

### ◆准备

访问以下网址并下载固件文件。

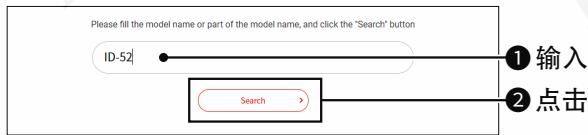
<https://www.icomjapan.com/support/>

¶ 这些说明基于Microsoft®Windows®10。

#### 1. 点击“Firmware Updates/Software”。

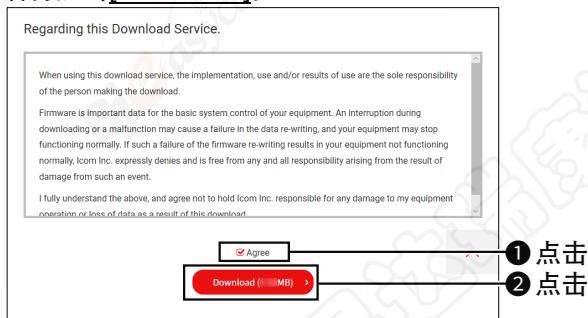


#### 2. 在搜索框中输入“ID-52”，然后单击[Search]。



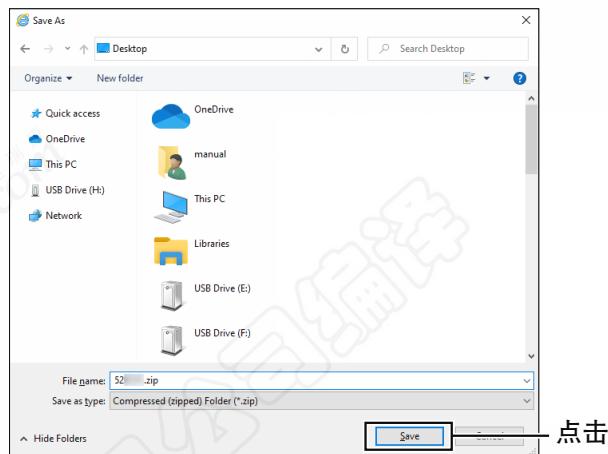
#### 3. 单击所需的固件文件链接。

#### 4. 仔细阅读“关于此下载服务”，单击同意[Agree]，然后再点击[Download]。



#### 5. 在显示的文件下载对话框中单击“Save as”。

#### 6. 选择要保存固件的位置，然后在显示的文件下载对话框中单击保存[Save]。



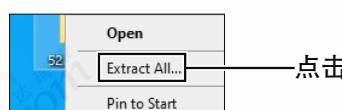
- 文件开始下载。
- 固件和固件使用程序压缩在“zip”格式文件夹中。使用前请解压缩。

### ◆解压缩固件文件夹

#### 1. 右键单击下载的固件文件夹(zip格式)。

- 显示右键单击菜单。

#### 2. 点击“Extract All...”



- 解压后，在下载文件夹所在的位置创建一个文件夹。

¶ 在“52\*”文件夹中，创建“52\*.dat”。  
\*表示发布号。

# 16 更新固件

## 更新固件

### 注意：

在更新固件时，**切勿**关闭电台。

如果关闭电台，或更新时发生电源故障，电台将损坏，必须将电台送回最近的Icom分销商进行维修。即使电台仍在保修期内，这种类型的损坏，也不在保修范围内。

### 推荐建议！

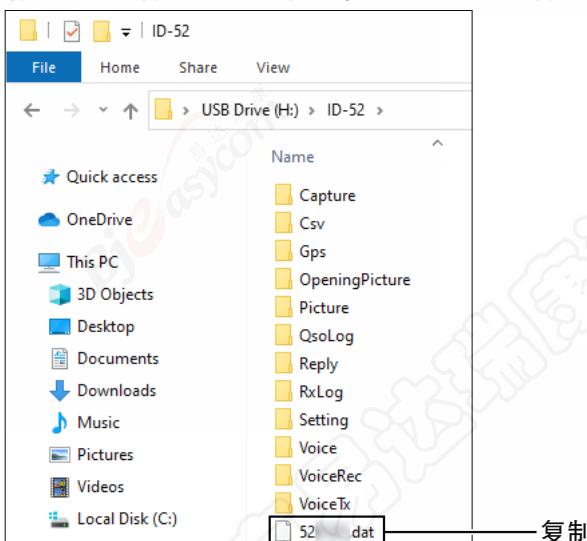
强烈建议在开始固件更新之前对电池组进行完全充电。

这是为了避免更新过程中由于意外电源故障而导致的故障。

### 提示：

**一定要解压缩下载的文件。详见前一页。**

1. 将下载的固件数据复制到SD卡上的“ID-52”文件夹。



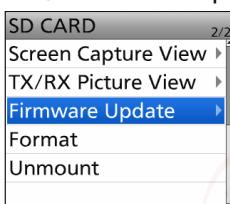
复制

2. 将SD卡插入电台的[SD CARD]插槽。

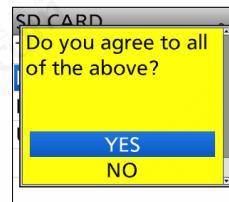
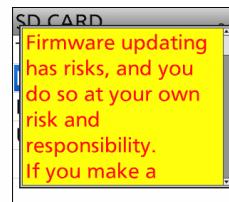
3. 显示SD CARD界面。

[MENU] > SET > SD Card

4. 选择“Firmware Update”。



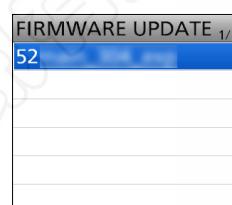
5. 在您阅读并同意所有预防措施后，选择“YES”。



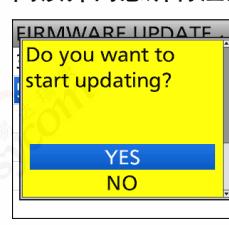
- 滚动屏幕并阅读所有注意事项。
- 显示确认对话框。  
当您选择“YES”时，将在microSD卡上制作备份文件，然后显示固件选择屏幕。

6. 选择更新的文件(示例: 52\*)。

\* 表示发布编号。



- 将显示最终确认屏幕。
  - 仔细阅读所有显示的注意事项。
7. 阅读并同意所有注意事项后，选择[YES]。



- 开始更新。
8. 对话框中显示“Firmware updating has completed”  
固件更新已完成。
    - 对讲机将自动重启。
    - 更新完成后，显示操作界面。

### 提示：

当“USB Connect”设置为“SD Card Mode”，并且对讲机通过USB数据线连接到电脑时，可以从电脑直接访问对讲机中设置的microSD卡。  
([MENU] > SET > Function > **USB Connect**)

# 第17部分 选配件

---

|                      |       |
|----------------------|-------|
| 选配件列表.....           | 17-2  |
| 可选HM-75LS遥控器.....    | 17-4  |
| ◊ 指配远程控制功能.....      | 17-4  |
| 使用应用程序.....          | 17-5  |
| ◊ 兼容的应用程序.....       | 17-5  |
| ◊ 必需项目 .....         | 17-5  |
| ◊ 下载过程(安卓设备).....    | 17-6  |
| ◊ 下载过程(苹果设备).....    | 17-6  |
| ◊ 使用USB 电缆 .....     | 17-6  |
| 通过蓝牙将安卓设备连接到对讲机..... | 17-7  |
| ◊ 与安卓设备配对.....       | 17-7  |
| ◊ 连接 .....           | 17-8  |
| 通过蓝牙将苹果设备连接到对讲机..... | 17-9  |
| ◊与苹果设备配对.....        | 17-9  |
| ◊ 链接 .....           | 17-10 |

## 选配件列表

可以在Icom网站上找到这些选项的信息。

<https://www.icomjapan.com/support/>

¶ 由于版本不同，选配件有所不同。

### 电池/充电器

#### BC-167SA/BC-167SD电池充电器

与提供的相同。

形状可能会有所不同，具体取决于充电器的型号。

#### BC-202IP2快速充电器

#### + BC-123SA/BC-123SE (L型插头)交流适配器

#### BC-202IP3L 快速充电器

+BC-123SA/BC-123SE (直型插头)交流适配器(用于单个单元)

+BC-228交流适配器 (适用于多个单元)

#### BP-271锂离子电池

电压：7.4 V

放电容量：1150毫安时(最小)，1200毫安时(标称)

电池寿命：约4.25小时 (FM)

#### BP-272锂离子电池

与提供的相同。

电压：7.4 V

放电容量：1880毫安时(最小)，2000毫安时(标称)

电池寿命：约7.25小时 (FM)

#### BP-273电池盒

使用3节LR6 (AA) 碱性电池。

#### BP-307锂离子电池

电压：7.2 V

放电容量：3050毫安时(最小值)，3150毫安小时(标

称值)电池寿命：约12小时 (FM)

### 耳机/耳麦

#### HS-94/HS-95/HS-97耳机

#### + OPC-2006LS插头适配器

HS-94: 耳钩类型

HS-95: 颈部和手臂类型

HS-97: 喉咙麦克风

OPC-2006LS: 将HS-94/HS-95/HS-97连接到用于VOX  
功能对讲机。

#### HM-153LS耳机麦克风

#### HM-166LS耳机麦克风

比HM-153LS更小。

#### SP-40耳机

#### +OPC-2144插头适配器电缆

使用SP-40时，需要OPC-2144细长L型转换电缆。

### 扬声器麦克风

#### HM-75LS遥控扬声器麦克风

#### HM-183LS扬声器麦克风

符合IPX7防水保护要求

(1米，3.3英尺深，持续30分钟)。

#### HM-186LS扬声器麦克风

符合IPX4防水保护要求

(水从任何方向飞溅)。

### 电缆

#### CP-12L点烟器，

带噪音过滤器。

保险丝: FUSE 125V 3A

保险丝额定电压: 125V

保险丝额定电流: 3A

#### OPC-254L直流电源电缆

直接连接到直流电源。

保险丝: Fuse 250V 3A

保险丝额定电压: 250V

保险丝额定电流: 3A

#### CP-23L点烟器电缆

对于BC-202IP2, 12 V

¶ 无法连接到对讲机的[DC IN]插孔。

#### OPC-515L直流电源电缆

对于BC-202IP2

¶ 无法连接到对讲机的[DC IN]插孔。

#### CP-25H点烟器电缆

对于BC-202IP3L, 12 V

¶ 无法连接到对讲机的[DC IN]插孔。

#### OPC-2417数据线 (USB micro-B/USB micro-B)

#### OPC-2418数据线 (USB micro-B/USB Type-C)

### 其他

#### AD-92SMA天线连接或适配器

连接带有BNC连接器的天线或天线电缆。

#### FA-S270C甚高频/超高频天线

与提供的相同。

#### LC-193皮套

¶ 当BP-307连接到对讲机。

#### MB-127带扣

与提供的相同。

#### VS-3蓝牙耳机

## 17 选配件

### 选配件列表

#### 关于免费下载软件

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| CS-52                | 编程软件         |
| RS-MS1A (安卓设备)       | 安卓应用程序       |
| RS-MS1I (iOS设备)      | iOS应用程序      |
| RS-MS3A (安卓设备)       | 终端模式/接入点模式软件 |
| RS-MS3W (Windows设备)  | 终端模式/接入点模式软件 |
| ST-4001A (安卓设备)      | 图片实用软件       |
| ST-4001I (iOS设备)     | 图片实用软件       |
| ST-4001W (Windows设备) | 图片实用软件       |

可以从Icom网站下载每一本手册和指南。

<https://www.icomjapan.com/support/>

¶ 使用前, 请阅读每本手册和指南, 并按照说明使用。

为了添加或扩展功能, 或者为了提高性能, 可以升级软件版本。在更新软件版本之前, 请参阅Icom网站上描述的说明和注意事项。

## 可选HM-75LS遥控器

## 麦克风

可选的HM-75LS，能够远程选择工作频率、存储信道和其他功能。

可以为HM-75LS上的按键分配一些功能，以便进行简单的远程控制操作。（第12-18页）

HM-75LS在背面有一个锁定开关，以防止意外的频率变化。

### 注意：

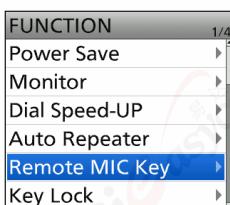
- 请确保关闭对讲机的情况下，将HM-75LS插入[MIC/SP]插孔或从[MIC/SP]插孔拔出。
- 将HM-75LS牢固地插入对讲机。

### ◆指配远程控制功能

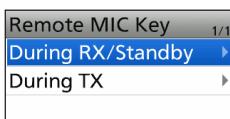
示例：指配“TO (DR)”功能到[A]按键。

[MENU] > SET > Function > Remote MIC Key

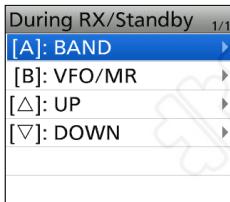
1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“Function”。
3. 选择“Remote MIC Key”。



4. 选择“During RX/Standby”。

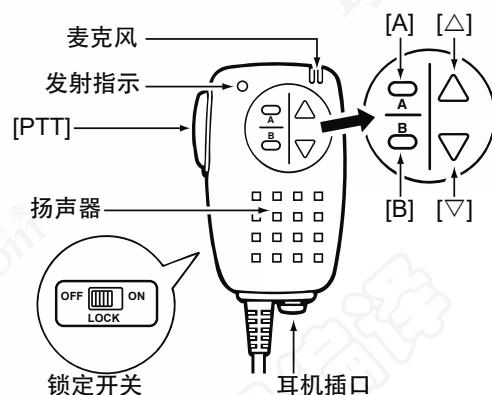


5. 选择 “[A]”。

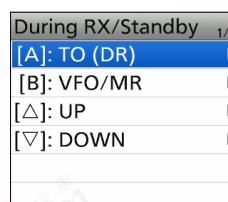
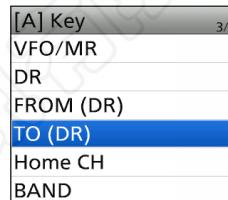


•显示指配功能列表。

◊ 关于功能详见12-19和12-20。



6. 选择“TO (DR)”。



•指派“TO (DR)”功能。  
◊按[MENU]退出菜单。

### 提示：要返回默认设置

- 在“During RX/Standby”界面或“During TX”界面上，按下[QUICK]并选择“Default All”。
- 在每个按键屏幕上，按下[QUICK]并选择“Default”



## 使用应用程序

以下应用程序与安卓或iOS设备兼容。有关详细信息，请参阅每个应用程序的手册。

从您的设备下载应用程序。

### ◇ 兼容的应用程序

以下应用程序与ID-52A/ID-522E兼容。

(截至2021年11月)

#### 安卓

|           |  |
|-----------|--|
| RS-MS1A:  | 可以使用扩展的D-STAR功能交换图片或信息，或在地图应用程序上显示接收到的D-PRS测站数据。 |
| RS-MS3A:  | 可以使用DV网关功能。                                      |
| ST-4001A: | 可以制作用于共享图片功能的图像，并将其传输到对讲机。                       |
| iOS       | 可以使用扩展的D-STAR功能交换图片或信息，或在地图应用程序上显示接收到的D-PRS测站数据。 |
| RS-MS1I:  | 可以制作用于共享图片功能的图像，并将其传输到收发器。                       |
| ST-4001I: | 可以制作用于共享图片功能的图像，并将其传输到收发器。                       |

#### 使用USB电缆时

##### • 安卓设备

具有USB主机功能的Android 5.0或更高版本。

##### • 电缆(单独购买)

OPC-2417数据线 (USB micro-B/USB micro-B) 或  
OPC-2418数据线 (USB micro-B/USB Type-C)

**提示：**将USB设备与安卓设备一起使用，需要USB主机功能。要检查安卓设备是否具有USB主机系统，请询问安卓设备的制造商。

### ◇ 必需项目

#### 安卓设备

您可以将RS-MS1A/RS-MS3A/ST-4001A与安装了Android 5.0或更高版本的设备一起使用。

◊ 这些应用程序已经在Android 5.x.x、6.x.x、7.x.x、8.x.x、9.0和10.0上进行了测试。(截至2021年11月)

#### iOS设备

可以将RS-MS1I/ST-4001I与安装了iOS版本12或更高版本、iPadOS版本13或更高版的设备一起使用。

◊ ST-4001I已经在iOS 12和13以及iPadOS 13上进行了测试。(截至2021年11月)

#### 使用蓝牙功能

##### • 安卓设备或者iOS设备

具有蓝牙功能的Android 5.0或更高版本。或具有蓝牙功能的iOS版本12或更高版本、iPadOS版本13或更新版本。

◊ 使用RS-MS3A时，无法通过蓝牙将Android设备连接到对讲机。

#### 注意：有些功能可能无法正常工作

- 取决于安卓设备中安装的其他应用程序。
- 具体取决于内存容量。

#### 免责声明

- 应用程序可能无法正常工作，具体取决于操作系统版本、安装的应用程序或其他原因。
- 指示或项目可能会有所不同，具体取决于操作系统版本或设置。

## 使用应用程序

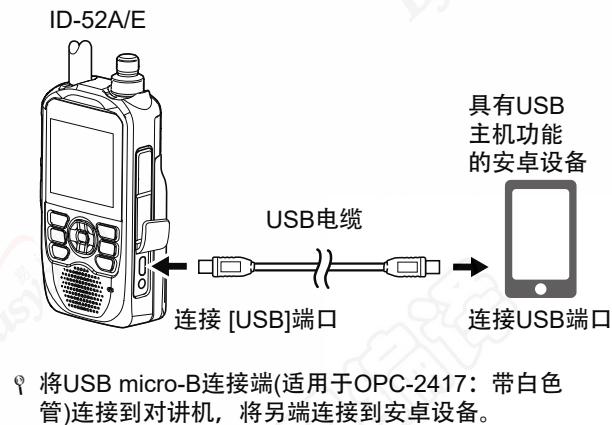
### ◇ 下载过程（安卓设备）

1. 打开安卓设备。
2. 触按“Play Store”。
3. 在搜索字段中输入应用程序的名称。
  - ◊ 不要缩写应用程序名称，以确保能找到它。
4. 触按“”。
  - 应用程序的名称将显示为搜索结果。
  - ◊ 如果安卓设备不支持该应用程序，其名称可能不会出现在搜索结果上。
5. 触摸要安装的应用程序。
  - 显示应用程序的介绍屏幕。
6. 触按 <INSTALL>。
  - 安装开始。
  - 安装完成后，图标将显示在屏幕上。

### ◇ 下载过程（iOS设备）

1. 打开iOS设备。
2. 触按“Play Store”。
3. 在搜索字段中输入应用程序的名称。
  - ◊ 不要缩写应用程序名称，以确保能找到它。
4. 触按“”。
  - 应用程序的名称将显示为搜索结果。
  - ◊ 如果iOS设备不支持该应用程序，其名称可能不会出现在搜索结果上。
5. 触摸要安装的应用程序。
  - 显示应用程序的介绍屏幕。
6. 触按 <GET>。
  - 安装开始。
  - 安装完成后，图标将显示在屏幕上。

### ◇ 使用USB 电缆



#### 注意:

- 在连接或拔下电缆之前，请关闭对讲机。
- 当连接安卓设备时，USB连接指示灯()会显示在对讲机上。如果指示灯未显示，请启用您的安卓设备来检测USB设备。
  - ◊ 在支持USB自动检测的移动设备上，不需要任何操作。
- 当使用RS-MS1A时，确认设置了以下项目。
  - 当使用RS-MS1A时，确认设置了以下项目。
    - ([菜单]>设置>功能>**CI-V**)  
将“CI-V Address”设置为与RS-MS1A侧相同的值。（默认值：A6）
    - RS-MS1A侧：应用程序设置→ CI-V设置  
(默认值：对讲机[A6])
    - 将“CI-V: Transceiv”设置为“ON”。

([MENU]>SET>Function>**USB Serialport Function**)  
将“USB Serialport Function”设置为“CI-V(Echo Back OFF)”。  


- ([MENO]>SET>Function>**USB Connect**)  
将“USBConnect”设置为“Serialport”。
  - 使用接入点模式时，不能使用RS-MS1A。
  - 当您不使用USB电缆时，请拔下USB电缆。否则，电池会很快耗尽。

## 通过蓝牙将安卓设备连接到对讲机

在连接到安卓设备之前，必须与它配对。请参阅下一页关于使用RS-MS1A应用程序连接到带有安卓设备的对讲机。

### ◆与安卓设备配对

本节介绍如何与安卓设备配对。

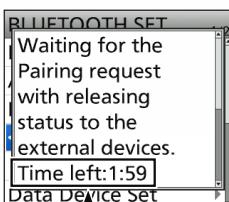
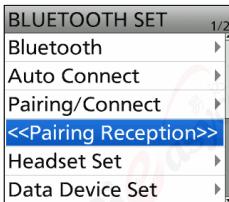
#### 注意：

根据蓝牙设备的不同，可能无法与它配对。

### 步骤1. 进入配对接收模式 (对讲机)

[MENU] > SET > Bluetooth Set >  
<<Pairing Reception>>

1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“Bluetooth Set”。
3. 选择“<<Pairing Reception>>”。



在显示的时间段内打开安卓设备的蓝牙。  
当时间用完时，对讲机将退出配对接收模式。

### 步骤2. 打开蓝牙 (安卓设备)

打开安卓设备的蓝牙功能。

- 安卓设备显示对讲机蓝牙单元的名称。
- 可以在蓝牙设备信息屏幕上确认对讲机蓝牙单元的名称。  
(默认: ICOM BT(ID-52)) (p. 13-7)
- 详见安卓设备使用说明。

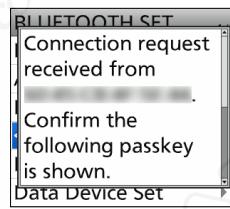
### 步骤3. 向对讲机发送配对请求 (安卓设备)

选择显示的对讲机蓝牙单元的名称以发送配对请求。

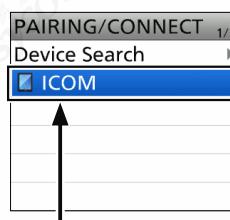
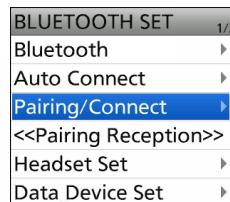
- 安卓设备开始发送配对请求。
- 安卓设备显示，“要与：ICOM BT(ID-52)配对。请确保显示此密钥：“\*\*\*\*\*”。

### 步骤4. 接收配对请求 (对讲机)

1. 当对讲机收到配对请求时，确认显示的密钥与您的密钥相同，然后选择“CONFIRM”。



- Pairing starts.
2. 选择“Pairing/Connect”。



配对完成后，安卓设备名称将显示在配对列表中。

#### 注意：

当与第三方的数据设备配对时，可能需要输入PIN码或密钥。有关如何输入PIN码或密钥的详细信息，请参阅数据设备的说明手册。

## 通过蓝牙将安卓设备连接到对讲机

### ◇连接

本节介绍如何使用RS-MS1A应用程序将安卓设备连接到对讲机。

连接之前，请将对讲机与安卓设备配对。(第17-7页)

当使用ST-4001A应用程序时，对讲机和安卓设备在传输图片时会自动连接。

#### 步骤1. 准备连接 (对讲机)

[MENU] > SET > Function > CI-V > **CI-V Transceive**

将“CI-V Transceive”设置为ON，以使用CI-V命令控制对讲机和RS-MS1A。

#### 步骤2. 启动RS-MS1A (安卓设备)

触按RS-MS1A启动。

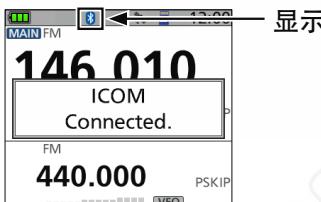
有关下载RS-MS1A的详细信息，请参阅第17-6页。

#### 步骤3. 连接对讲机 (安卓设备)

触摸RS-MS1A上显示的对讲机蓝牙单元名称。

开始连接

如果呼号尚未输入对讲机，则应在连接之前输入呼号  
连接完成后，对讲机显示“\*\*\* Connected”，并显示蓝牙图标。



在配对/连接屏幕上，显示“”。



### 提示：要从收发器连接到安卓设备

当RS-MS1A在安卓设备上启动时，可以从对讲机连接到设备。

[MENU] > SET > Bluetooth Set > **Pairing/Connect**

1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“Bluetooth Set”。
3. 选择“Pairing/Connect”。
4. 选择配对列表中显示的安卓设备名称。
5. 选择“YES”。
  - 显示“\* \* \* Connecting...”  
(“\* \* \*”是安卓设备的蓝牙名称。)

在配对/连接屏幕上，显示“”。

### 注意：

如果无法连接，请检查对讲机和RS-MS1A中是否设置了相同的CI-V地址。

可以看到如下所述的CI-V设置：

#### 对讲机

菜单界面中的“CI-V Address”。

([MENU] > SET > Function > CI-V > **CI-V Address**)  
(默认: A6)

#### RS-MS1A:

“Application Settings” → “CI-V settings”  
(默认: Transceiver[A6])

## 通过蓝牙将iOS设备连接到对讲机

在连接到苹果设备之前，必须与它配对。

### ◇ 与苹果设备配对

本节介绍如何与iOS设备配对。

#### 注意：

- 无法在iOS设备的“SET”应用程序中与该设备配对。要与iOS设备配对，请使用Icom应用程序。
- 可能无法与它配对，具体取决于蓝牙设备。

#### 使用RS-MS1I时

连接之前，请检查以下各项是否已正确设置。

- 将对讲机中“CI-V Transceive”设置为ON。  
([MENU] > SET > Function > CI-V > **CI-V Transceive**)
- 在对讲机和RS-MS1I中设置相同的CI-V地址。

#### 对讲机：

在菜单界面“CI-V Address”。

([MENU] > SET > Function > CI-V > CI-V Address)

(默认: A6)

#### RS-MS1I:

- “Application Settings” → “Select the default”  
(默认: Auto Select)
- “Application Settings” → “CI-V address”  
(默认: Auto Setting)

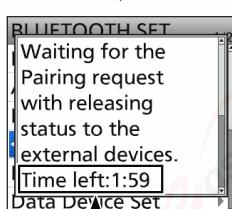
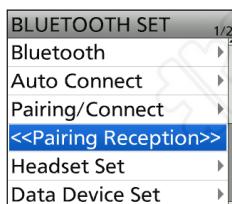
### 步骤 1. 启动应用程序 (iOS设备)

- 在苹果设备中打开蓝牙  
有关详细信息，请参阅iOS设备的使用说明书。
- 触摸应用程序的图标以启动。

### 步骤 2. 进入配对接收模式 (对讲机)

[MENU] > SET > Bluetooth Set > <<Pairing Reception>>

- 按[MENU]。
- 在“SET”菜单选择“Bluetooth Set”。
- 选择“<<Pairing Reception>>”。



在显示的时间段内向对讲机发送配对请求(步骤3)。  
当时间用完时，对讲机将退出配对接收模式。

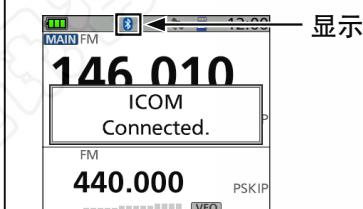
### 步骤3. 向对讲机发送配对请求 (iOS 设备)

- 在应用程序上，触摸“Scan”。
  - 对于RS-MS1I，项目显示在“Other”>“Bluetooth Connection”。
  - 对于ST-4001I，该项目显示在“Transfer Device List”中。  
(... > Transfer Settings > Using Bluetooth > Transfer Device List)
  - iOS设备显示对讲机蓝牙单元的名称。  
可以在蓝牙设备信息界面上，确认对讲机蓝牙单元的名称。(默认: ICOMBT (ID-52))(第13-7页)
- 选择显示的对讲机蓝牙单元的名称，以发送配对请求。
  - iOS设备开始发送配对请求。
  - 配对成功后，将显示“Pairing is complete”配对完成。

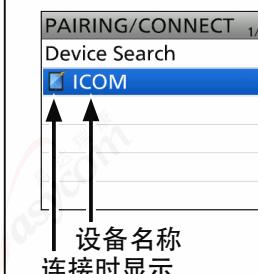
#### 关于对讲机显示

连接完成后，对讲机显示“\*\*\* Connected”并显示蓝牙图标。

(“\*\*\*”是iOS设备的蓝牙名称。)



在配对/连接屏幕上，显示“”。



## 通过蓝牙将iOS设备连接到对讲机

### ◇ 连接

本节介绍如何从iOS设备连接到配对的对讲机。连接之前，请将对讲机与iOS设备配对。（第17-7页）

当使用ST-4001I应用程序时，对讲机和iOS设备在传输图片时会自动连接。

#### 步骤1. 启动RS-MS1I (iOS设备)

触按RS-MS1I启动。

有关下载RS-MS1I的详细信息，请参阅第17-6页。

#### 步骤2. 连接对讲机 (iOS设备)

1. 触按“Other”。
2. 触按“Bluetooth Connection.”。
3. 触按显示的对讲机蓝牙单元的名称进行连接。  
• 开始连接  
    如果呼号尚未输入对讲机，则应在连接之前输入呼号。  
    连接完成后，对讲机显示“\*\*\* Connected”，并显示蓝牙图标。



显示

在配对/连接屏幕上，显示“”。



设备名称  
连接时显示

#### 提示：要从连接到对讲机iOS设备

当RS-MS1I在iOS设备上启动时，可以从对讲机连接到设备。

[MENU] > SET > Bluetooth Set > **Pairing/Connect**

1. 按[MENU]。
2. 在“SET”菜单选择“Bluetooth Set”。
3. 选择“Pairing/Connect”。
4. 选择配对列表中显示的安卓设备名称。
5. 选择“YES”。
  - 显示“\*\*\* Connecting...”  
(“\*\*\*”是iOS设备的蓝牙名称。)

在配对/连接屏幕上，显示“”。

