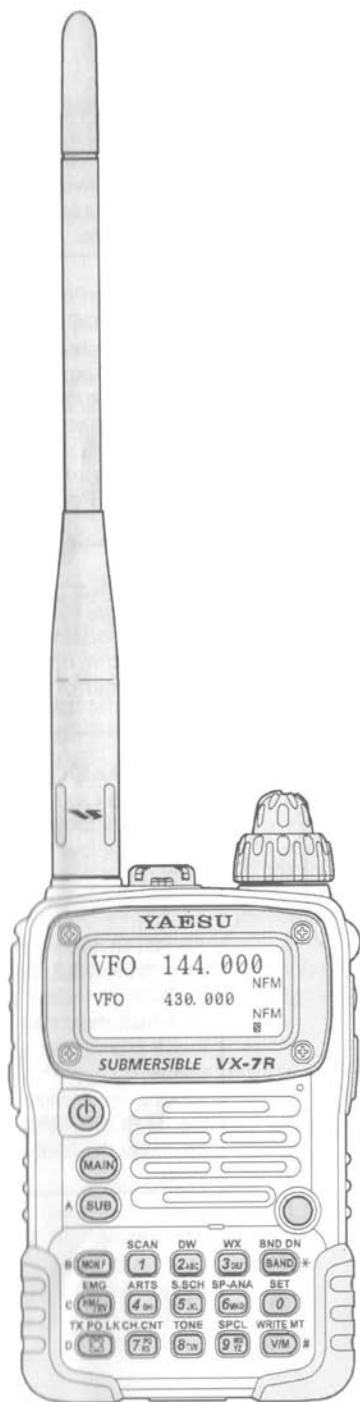


# 特点介绍



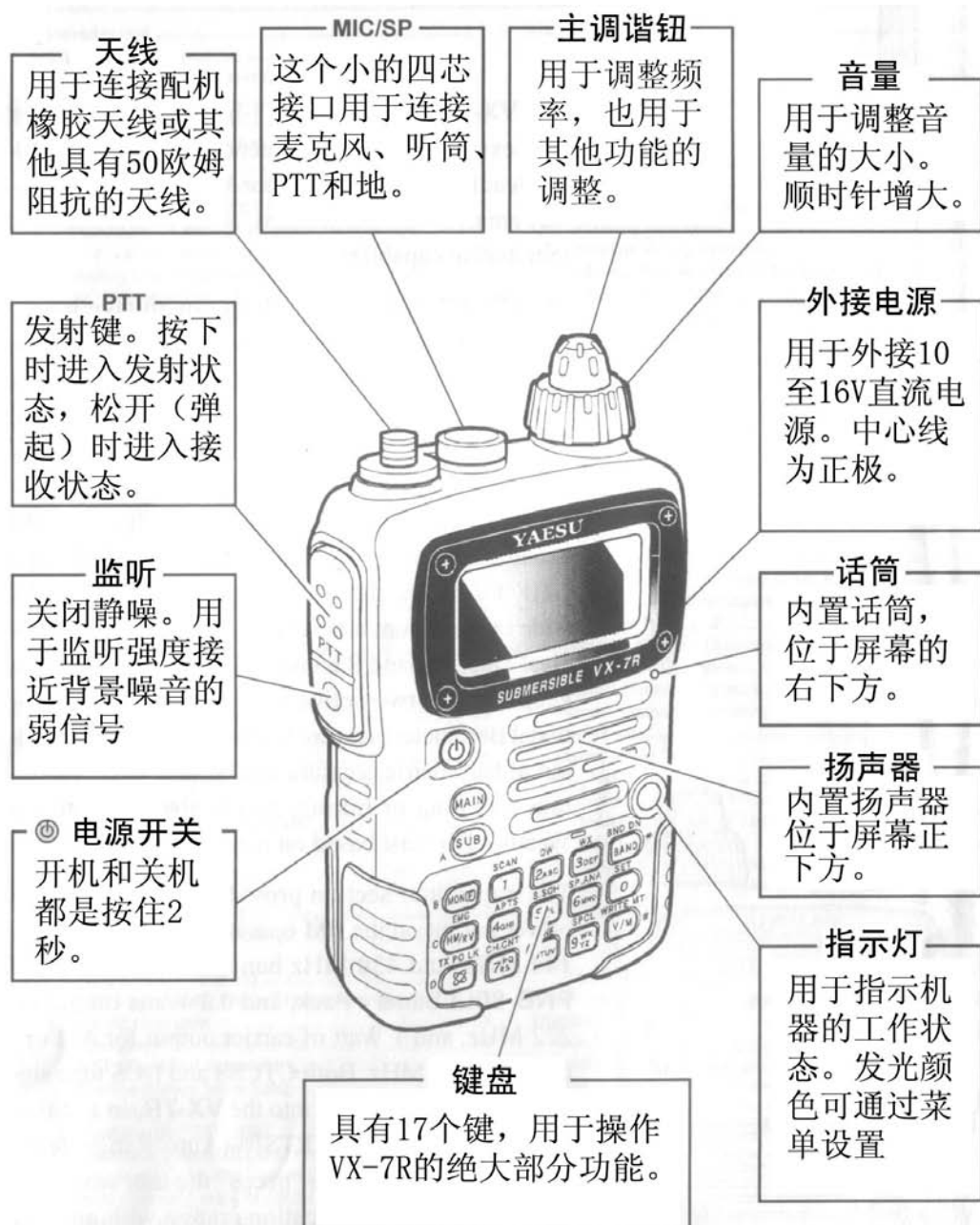
VX-7R 是一款超小型 3 波段 FM 收发机。接收频率范围极为宽广。具有 VHF/UHF 通信的最领先技术特性和无可比拟的监听功能。

VX-7R 体积小巧，您可以带着它远足、滑雪、或大城市里漫步。操作的简便性使您能感到操作的乐趣。除了在 50、144、430MHz 段收发功能外，还提供有 0.3 瓦的 222MHz 段的 QRP 收发功能，以及 AM (MF)、FM 广播段，HF 全段，V/U 段，VHF AM 航空段，商用和应急呼叫频率的信号接收功能。段内 (V/V 和 U/U) 双频接收功能使您可以同时监视两个频点的信号。作为选件的气压传感器单元可以提供大气压力情况的数据，在您登山或远足时可以为您指示海拔高度，同时，能够根据其测量结果为您提供天气预报。

发射机部分使用配机电池块 FNB-80LI 在 50MHz、144MHz、430MHz 段 FM 方式通信时提供 5 瓦的输出功率。在 222MHz 段提供 0.3 瓦的输出功率。在 50MHz 段 AM 方式下提供 1 瓦的输出功率。VX-7R 具有 CTCSS 和 DCS 编解码功能。还具有 YAESU 的 ARTS™ 功能（自动可通联指示功能）。开启此功能后，如果两只具有此功能的机器相距太远而无法通联时，两机均会自动报警。

感谢您购买 VX-7R。建议您通读本手册以了解此款 YAESU 最新手持机的激动人心的功能。

# 控制部件和连接口



# 屏幕上的图标和指示



## 频率控制

VFO: VFO 模式  
MR: 频道模式  
MT: 频道调谐状态  
PMS: 程扫描状态  
WX: 天气预测频道  
Sea: 海上作业频道  
HYP: 超级频道模式  
OTH: 单键操作频道  
LST: 短波广播电台频道

## 操作模式

NFM: 窄带调频  
WFM: 宽带调频  
AM: 调幅

## 图标意义

DW: 双频接收（双频守候）功能启动



键盘已锁



中转差频方向



下差（减差）



上差（加差）



异频（上下差，加减差）

TSQ: CTCSS/DCS 操作

T: 哑音编码

TSQ: 哑音解码

DCS（编码静噪）操作

T·D: 发射：哑音编码，接收：DCS 解码

D·T: 发射：DCS 编码，接收：哑音解码

D: DCS 编码

自动关机启动

L3 低功率发射启动  
无图标：高功率发射

L3: 低功率 3 档

L2: 低功率 2 档

L1: 低功率 1 档

铃声报警启动

DTMR 自动拨号启动

静音功能启动

声控发射（VOX）启动

高放前端衰减启动

省电功能启动

低电告警

# 键盘功能

|                                                                                          |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 按此键                                                                                      | 开启功能键                                                                             | 输入频率数字“1”                                                                         | 输入频率数字“2”                                                                           |
| 按此键+    | —                                                                                 | 开启扫描                                                                              | 开启双频守听                                                                              |
| 按住此键（不松）                                                                                 | 频道写入（存入频率）                                                                        |                                                                                   |                                                                                     |
|                                                                                          |  |  |  |
| 按此键                                                                                      | 异频收发时，翻转收发频率                                                                      | 输入频率数字“4”                                                                         | 输入频率数字“5”                                                                           |
| 按此键+    | 进入“HOME”频道                                                                        | 开启 ARTS 功能                                                                        | 开启智能搜索功能                                                                            |
| 按住此键（不松）                                                                                 | 开启应急呼叫功能                                                                          | 存当前设置至超级频道“4”                                                                     | 存当前设置至超级频道“5”                                                                       |
|                                                                                          |  |  |  |
| 按此键                                                                                      | 开启互联网连接                                                                           | 输入频率数字“7”                                                                         | 输入频率数字“8”                                                                           |
| 按此键+  | 输出功率设置                                                                            | 开启频道记数                                                                            | 开启 CTCSS 或 DCS                                                                      |
| 按住此键（不松）                                                                                 | 开启键盘锁                                                                             | 存当前设置至超级频道“7”                                                                     | 存当前设置至超级频道“8”                                                                       |

# 键盘功能

|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                          |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |                                                                                          |  |
| 输入频率数字“3”                                                                          | 移至相邻高一个频段                                                                          | 按此键                                                                                      | 设置上方频率为工作波段（发射频率）                                                                  |
| 调出天气预报广播频道                                                                         | 移至最低频率段                                                                            | 按此键+    | 转换上方的频率显示为大字或小字                                                                    |
| 存当前设置至超级频道“3”                                                                      | 移至相邻低一个频段                                                                          | 按住此键（不松）                                                                                 | 开启双频接收功能                                                                           |
|   |   |                                                                                          |  |
| 输入频率数字“6”                                                                          | 输入频率数字“0”                                                                          | 按此键                                                                                      | 设置下方频率为工作波段（发射频率）                                                                  |
| 开启频谱分析功能                                                                           | 进入菜单模式                                                                             | 按此键+    | 转换下方的频率显示为大字或小字                                                                    |
| 存当前设置至超级频道“6”                                                                      | 存当前设置至超级频道“0”                                                                      | 按住此键（不松）                                                                                 | 开启双频接收功能                                                                           |
|  |  |                                                                                          | MONI Key                                                                           |
| 输入频率数字“9”                                                                          | VFO 状态和频道状态转换                                                                      | 按此键                                                                                      | 美国版：关闭静噪<br>其他版：开启 T.CALL（1750Hz），以开启中转台                                           |
| 进入特殊频道                                                                             | 无功能                                                                                | 按此键+  | 美国版：静噪电平设置。<br>其他版：开启 T.CALL(1750Hz), 以开启中转台                                       |
| 存当前设置至超级频道“9”                                                                      | 频道调出方式时，开启频道调谐                                                                     | 按住此键（不松）                                                                                 | 无功能                                                                                |

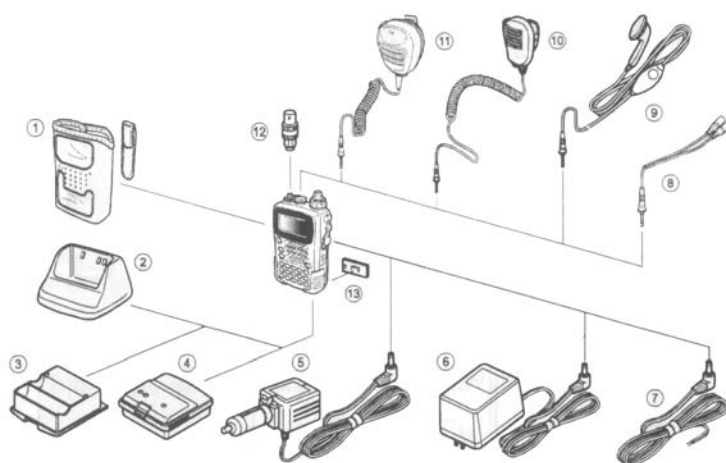
# 配件和选件

## 配件：

FNB-80LI 电池块  
NC-72B/C 电池充电器  
拆装方便的腰带夹  
手提绳  
天线  
操作手册  
质保卡

## 选件：

- 1、CSC-88 软保护套
- 2、CD-15 快速充电器（需要 NC-72B/C）
- 3、FBA-23 装两节 5 号电池的电池盒（电池不提供）
- 4、FNB-80LI 电池块（7.4V/1300mAh）
- 5、E-DC-5B 加有噪声滤波器的直流电源线
- 6、NC-72B/C 电池充电器
- 7、E-DC-6 直流电连接线（只有电线和插头）
- 8、CT-91 话筒连接线
- 9、VC-27 耳麦
- 10、MH-57A4B 手持话筒扬声器
- 11、CMP46A 防水手持话筒扬声器
- 12、CN-3 BNC 接转 SMA 接口转接头
- 13、SU-1 气压传感器单元



选配件是否  
可得，根据情况不  
同而不同。共应一  
个地区的标准配  
件，对另一个地区  
可能是不提供。请  
咨询您的经销商  
以确认最新选配  
件的供应情况。使  
用非 YAESU 公司  
的选配件，如果造  
成损坏，将失去本  
机的质保。

# 安 装

原厂所配的天线对于所有的接收频率都有很好的接收效果，然而对于中波和短波收听台来说，最好还是使用室外天线连接本机。

机器所配的天线由两部分组成。基本单元工作于 50MHz。扩展单元用于收听 50MHz 以下的频率。

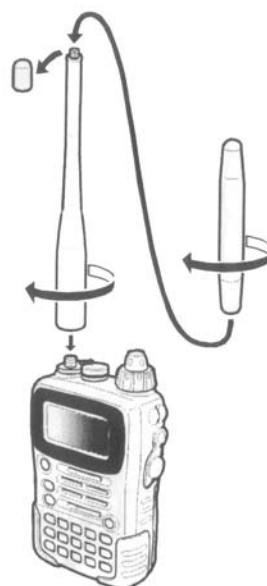
## 配机天线的安装

握住天线根部，向机器原天线接口内旋进至连接牢固。但不可以强力扭得太紧。

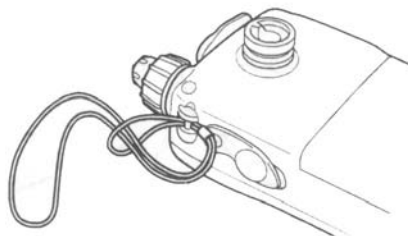
当 VX-7R 工作于 50MHz 或以下频率时，取下天线尖端的天线帽，将天线的扩展单元连接到天线帽的位置。当然，装有扩展单元后仍可以工作于 50MHz 及其以上的频率。

注意：

- 未连接天线时，绝不可以发射
- 安装天线时，要拿着天线根部，不可以拿着别的地方。
- 使用其他天线时，一定要保证其他天线的驻波比小于 1.5:1。
- 天线帽取下后，请妥善保管，以免丢失。



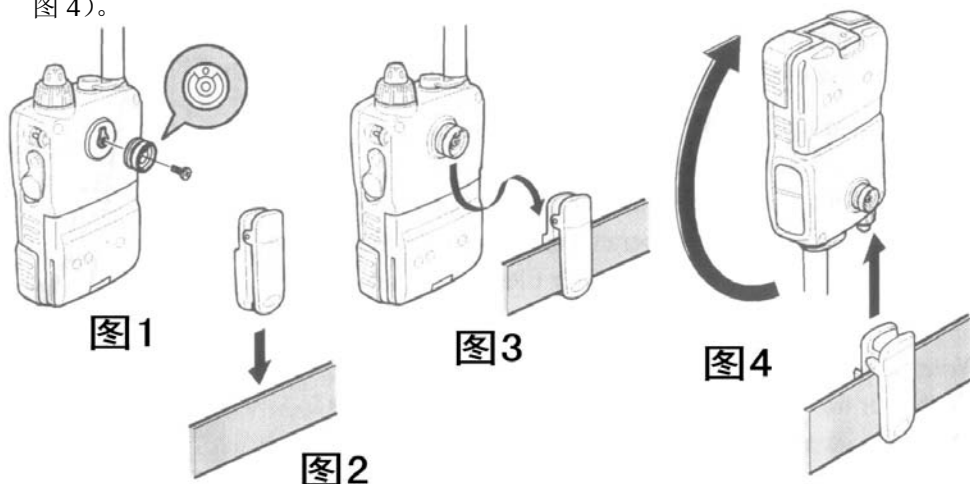
## 手提绳的安装



# 安 装

## 腰带夹的安装

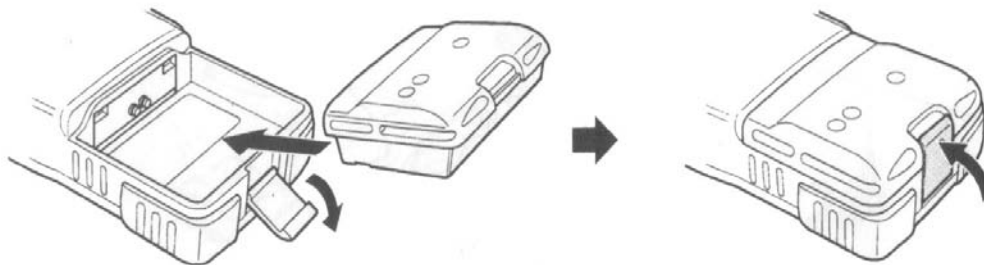
- 1、用随机配供的螺丝将腰带夹卡扣固定到 VX-7R 后背板上（见图 1）。只能使用指定的螺丝。
- 2、将腰带夹安装于腰带上（见图 2）。
- 3、将 VX-7R 上安装的腰带夹卡扣对准腰带的滑道滑入腰带夹（见图 3）。
- 4、从腰带上取下 VX-7R 的方法是将机器倒置，将腰带夹卡扣滑出腰带夹。（见图 4）。



## FNB-80LI 电池块的安装

FNB-80LI 是一块高性能锂电当池块。能以最小的体积存储超大量电能。正常情况下，FNB-80LI 大约可以充放电 300 次。超过 300 次后，性能将无法保证。如果电池块较好，存电量下降，请及时更换。

1. 按图安装 FNB-80LI 电池块到 VX-7R 上。
2. 闭合机器底部的电池块卡扣。

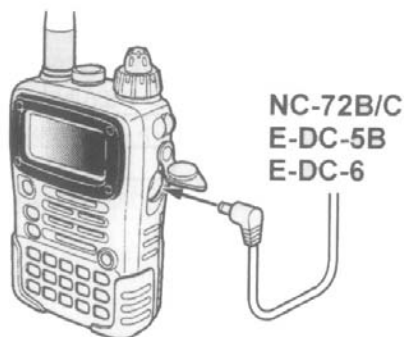


# 安 装

## FNB-80LI 电池块的安装

如果电池块是全新未用过的，或已经完全放电，请用 NC-72B/C 充电器充电。连接方法见图。如果有 12-16V 直流电源，也可用 E-DC-5B 或 E-DC-6 稳压器（含点烟器插头）充电。见图示。

充电时，屏幕上将显示“now charging”字样。充电完成后，屏幕上将显示“complete”，并且充电指示灯会变成蓝色。



## FBA-23 碱性电池盒（选件）的安装

电池盒选件 FBA-23 可以装两节 5 号电池，用于接收操作。紧急情况下也可以用于发射，不过功率只有 300mW 和 50mW 两种选择，而且电池将很快耗尽。

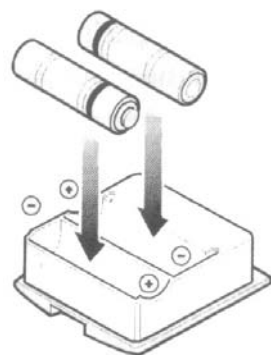
### 电池的安裝

- 1、按图将电池装入电池盒，注意，极性绝不可以装错，要看好标志。
- 2、打开 VX-7R 底部电池盒锁扣。
- 3、按图将电池盒安装到机器上。注意，正极在下方。
- 4、关闭电池盒锁扣。

FBA-23 电池盒没有充电功能，因为碱性电池不能充电，所以，安装 FBA-23 电池盒后，仍可安全地在外接电源口连接 NC-72B/C、E-DC-5B 或 E-DC-6。

### 注意：

- FBA-23 只能用于安装 5 号碱性电池。
- 如果机器长期不用，要将碱性电池取出后存放，以免电池漏液损坏 VX-7R 或 FBA-23 电池盒。



# 安 装

## 电池寿命数据

电池将要耗尽时，显示屏上会出现低电指示。此时应及时更换电池。

本机电池使用情况

| 波段          | 电池寿命（大约） |        | 低电指示                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | FNB-80LI | FBA-23 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 50MHz(1)    | 6.5 小时   | 7.0 小时 | FNB-80LI:<br>无指示：满电<br> ：足电<br> ：低电<br> ：近无<br> ：马上耗尽<br> ：（闪跃）：马上充电 |
| 144MHz(1)   | 6.0 小时   | 6.5 小时 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 430MHz(1)   | 5.5 小时   | 6.0 小时 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 其他波段<br>(2) | 15 小时    | 15 小时  | FBA-23:<br> ：满电<br> ：（闪跃）马上更换                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

注（1）：发射 6 提，接收 6 秒，静噪 48 秒。

（2）：连续接收信号。

当前电池电压，可以手动显示在屏幕上，请参见传感器操作部分。

在极度寒冷的情况下，电池的容量会大大下降。所以，冷天时，请用大皮袄捂着点。

## 用 NC\_72B/C 使用民用交流电（只能接收）

VX-7R 可以用 NC\_72B/C 充电器做交直流变换，但是您只能接收，因为 NC-72B/C 充电器不能提供足够的电流用于发射。

使用方法是：关机，连接 NC-72B/C 的直流输出线至 VX-7R 的 EXT DC 连接口，再将 NC-72B/C 交流输入线的插头插入民用电插座。打开机器电源，即可工作。

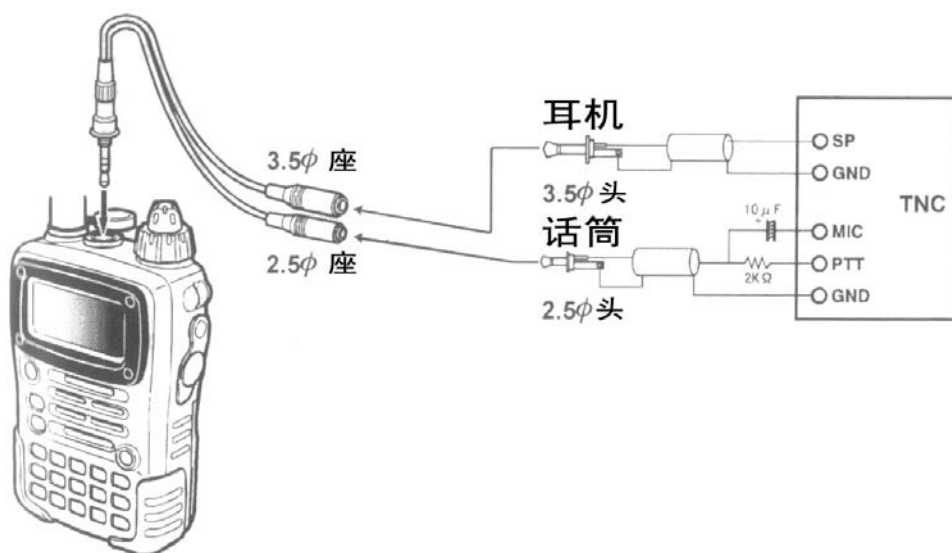
# 安 装

## 分包通信的 TNC 接口

VX-7R 具有分包通信功能。但要使用 CT-91 话筒适配器（YAESU 经销商处有售）来连接本机到 TNC。您也可以按下图自行制作一条这样的连接线。

从 VX-7R 输出的音频信号的电平可以用音量钮来调整。从 TNC 输入到 VX-7R 的输入信号电平要在 TNC 上调整。较好的输入信号电平是 5mV（2000 欧姆时）。

开始连接之前，要将 TNC 和 VX-7R 全部关机，以免静电或打火损坏机器。



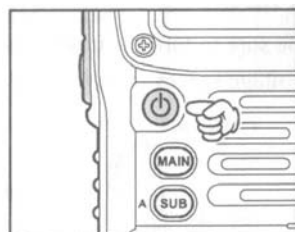
# 操作



小人 嗨！我是射频电台先生，我将帮助您熟悉 VX-7R 先进的性能。我知道，您正急着发射，但我建议您在进行任何操作之前，最好尽可能地通读本手册。以便对这款迷人的收发信机有一个全面的掌握。好，让我们开始吧。

## 开/关机

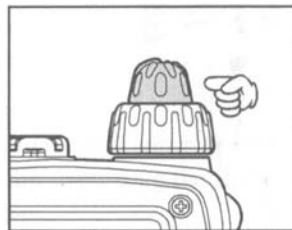
1. 安装好充足电的电池块，在天线口连接好天线。
2. 按住电源开关键  (PWR 键，位于前面板左侧) 2 秒。此时可听到两声“嘀”音。屏幕上将显示开机信息，然后会显示工作频率。2 秒种后，接收状态下的电池节省功能将启动（除非您已将其关闭）。
3. 关闭 VX-7R 电源的方法是再次按住电源开关键  (PWR 键) 2 秒。



开机时，机器会发出两声“嘀”音。此功能是用菜单设置的。如果也可以将其关闭。如果开机时您没有听到的话，可能是此功能被关闭了。您可以用菜单重新开启。

## 音量的调整

旋转音量控制钮（内圈），顺时针时为音量增大。



### 24 小时时钟

VX-7R 具有 24 小时制日历时钟。从 2000 年 1 月 1 至 2099 年 12 月 31 日。设置方法，请见有关章节。

# 操作

## 静噪的调整

静噪功能用于关闭无信号时的背景噪音。此功能不仅使待机状态安静舒适，也会极大地节省电池。

FM 和 W-FM（调频广播）的静噪要分别调整。

1. 按  键，再按机器左侧的 MONI 键。这是进入基本菜单 1 号（Basic Setup #1: SQL NFM）或基本菜单 2 号（Basic Setup #2: SQL WFM）的快捷方式。

|             |     |
|-------------|-----|
| Basic Setup | : 1 |
| SQL NFM     |     |
| LEVEL       | 1   |

2. 按  键或  键，调整到背景噪音刚刚消失（一般在 3 或 4 的住置）。此即为静噪点。在此点处，接收机对弱信号有最好的灵敏度。
3. 静噪调整满意后，按 PTT 键将设定值存入机器并退出设定操作。
4. 您也可以使用菜单来调整静噪。请参见有关章节。



- 1). 主工作波段和副工作波段的静噪可以分别设置。
- 2). 如果您所在的地区有较重的射频污染，您可以考虑使用哑音静噪功能。此时，只有对方发来的信号中有指定的哑音信号时静噪才打开。如果工作于繁忙的频道，还可以使用 DCS 编解码功能（如果对方有此功能的话）。

# 操作

## 选择工作波段

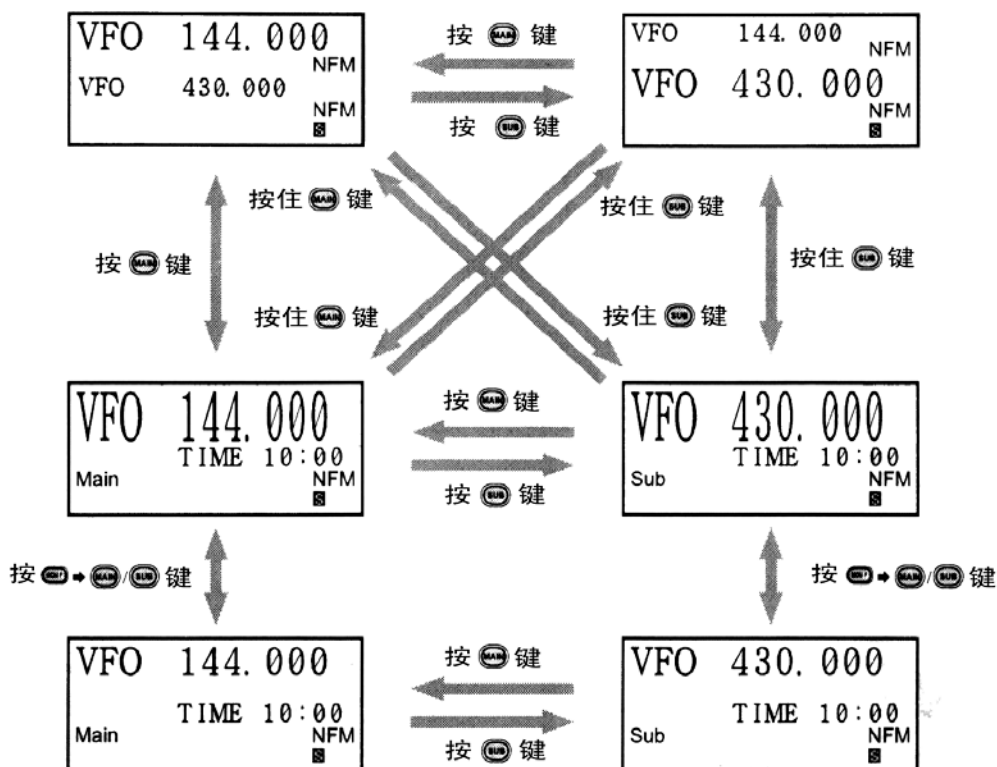
出厂时，VX-7R 的默认设置为双频接收。此时，主工作波段的频率将显示在屏幕的上方；副工作波段的频率显示于其下方。频率用大字显示的为可发射和接收的波段，称为操作波段；频率以小字显示的为只能接收的波段。

切换操作波段的方法是：按 **(MAIN)** 键，则主工作波段成为操作波段；按 **(SUB)** 键，则副工作波段成为操作波段。按住 **(MAIN)** 或 **(SUB)** 键 1/2 秒，则转换为单波段工作方式，屏幕上的频率显示将会增大到原来的两倍。

在单波段方式工作时，按 **(MONI)** 键，再按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，则显示转为大字显示（不是 2 倍大）。



副工作波段只能工作在业余频率内，即使作为操作波段时也一样。只有主工作波段可以在扩展的非业余频率上工作。



# 操 作

## 工作频段的设定

VX-7R 有极宽的工作频率范围,并且具有当今全部工作模式,令您大开眼界。由于工作频率范围太宽,所以工作频率分成好多个工作波段。每个工作波段有各自的频率步进和工作模式等单独预设的默认值。这些预设值您都可以自行设定(请参见有关章节)。

### 设置操作频段

1. 重复按  键, 每接一次, 工作频段向频率高端移动一个频段。
2. 如果想让工作频段向频率低端移动, 则要先按  键, 然后再按  键。

注: 括号内为其他版参数

3. 前已述及, VR-7R 使用双 VFO 第系统, 转换主 VFO 到副 CFO 的方法是按  键。按  键, 则从副 VFO 回到主 VFO。操作波段的频率以大字显示的则为可发射波段(当前工作波段), 以小字显示的波段则只能用于接收。
4. 选择好操作波段后, 您就可以按后面介绍的方法进行手动调谐或自动扫描。

### 双频接收注意事项

VX-7R 可以接收到很强的镜频信号, 在这种情况下, 您可调低本机的灵敏度。如果您遭遇干扰, 并怀疑是镜频信号造成的, 您可以用下述公式计算其频率, 其结果可作为测量仪表电路设计的参考, 如设计陷波器等。

$$\bigcirc 3.579545 \times n \quad \bigcirc 11.7 \times n \quad (n \text{ 为正整数})$$

$$\bigcirc \text{主工作波段频率} = (\text{副工作波段频率} \pm 46.35\text{MHz}) \times n$$

$$\bigcirc \text{副工作波段频率} = (\text{主工作波段频率} \pm 47.25\text{MHz}) \times n \quad (\text{主工作波段为 NFM})$$

$$\bigcirc \text{副工作波段频率} = (\text{主工作波段频率} \pm 45.8\text{MHz}) \times n \quad (\text{主工作波段为 WFM})$$

# 操作

## 频率的操作

前已述及，VX-7R 开机时，进入 VFO 状态，您可以在当前波段任意调整频率。调整方法有三种：

### 1). 旋转调谐钮（顶部面板，双控制钮的外圈）：DIAL 钮。

旋转 DIAL 钮以当前操作波段预设的步进调谐频率。顺时针旋转向频率高端调谐，逆时针旋转向频率低端调谐。

如果您按 **(MON)** 键后，再旋转 DIAL 钮，则频率以 1MHz 的步进调谐。此功能对于 VX-7R 宽广的工作频率范围进行快速调谐非常有帮助。

### 2). 用键盘直接输入频率。

工作频率可以用键盘直接输入。输入完频率后，工作模式会自动设定。

从键盘输入频率的方法是按顺序输入频率的数字。由于 VX-7R 没有小数点键，所以，如果工作频率在 100MHz 以后，则需要在频率前面加足够个数的前导零。但

是，后续零可以在最后一个非零数字输入完后按 **(V/M)** 键来输入所有的后续零。

例如：

输入：146.520MHz，则按 **(SCAN)** **(1)** **(4CH)** **(6MHz)** **(5JL)** **(2JL)** **(SET)**

输入：15.255MHz，则按 **(SET)** **(0)** **(SCAN)** **(1)** **(5JL)** **(2JL)** **(5JL)** **(4CH)**

输入：1.250MHz，则按 **(SET)** **(0)** **(SET)** **(0)** **(SCAN)** **(1)** **(2JL)** **(5JL)** **(SET)** **(0)**

输入：0.950MHz，则按 **(SET)** **(0)** **(SET)** **(0)** **(SET)** **(0)** **(SPCL)** **(9 1/2)** **(5JL)** **(SET)** **(0)**

输入：430.000MHz，则按 **(ARTS)** **(4CH)** **(WX)** **(3JL)** **(WRITE MT)** **(V/M)**

### 3). 扫描

在 VFO 模式下，按 **(MON)** 键，再按 **(SCAN)** **(1)** 键，则 VX-7R 开始向频率高端扫描。当遇到信号打开静噪时，扫描停止。恢复扫描的方式由 3 号菜单设定，请参见有关章节。

如果想改变扫描方向（向频率低端），逆时针旋转 DIAL 钮一格。改变为向频率高端扫描的方法是顺时针旋转 DIAL 钮一格。

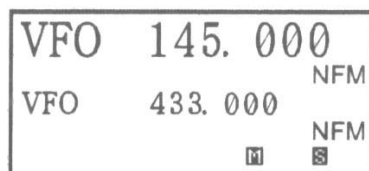
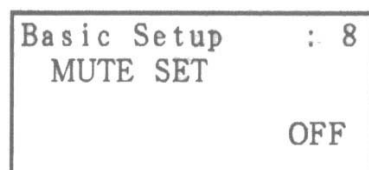
按 PTT 键则取消扫描操作。

# 操作

## 静音

双频接收时，您的主工作波段和副工作波段同时收到信号时，您可以用静音功能将“只接收波段”（即，以小字显示的副工作波段）的音频信号关掉，方法如下：

1. 按 **[MONI]** 键，再按 **[SET 0]** 进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 8 号菜单（Basic Operation #8: MUTE SET）。
3. 按 **[MAIN]** 键或 **[SUB]** 键，选择选项“ON”。
4. 按 PTT 将设置存入机器并退出菜单。
5. 关闭静音的方法是按以上操作，在第三步时选择“OFF”。

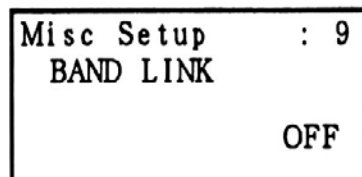


静音功能启动后，屏幕上将显示 **[M]**。

## 波段的关联

在业余波段进行异频工作时，波段原关联功能是十分有用的。

1. 设好双频接收功能。
2. 按 **[MONI]** 键，再按 **[SET 0]** 键进入菜单。
3. 旋转 DIAL 钮，选择 9 号菜单（Misc Setup #9: BAND LINK）。
4. 按 **[MAIN]** 键或 **[SUB]** 键，选择“ON”选项。
5. 按 PTT 键将设定值存入机器并退出菜单。



当您旋转 DIAL 钮时，您会发现两个波段的接收频率同时改变。要取消波段的关联功能，请重复以上操作并将在第三步将 9 号菜单的选项设为“OFF”。



**波段的关联功能要求：**（1）主工作波段和副工作波段要设在相同的波段（波段内双频接收），（2）10 号菜单（Misc Setup #10: VFO MODE）要为“BAND”。就是说，如果主、副工作波段不在同一波段内或 10 菜单设为“ALL”时，此功能无法启动。

# 操作

## 发射信号

一旦您在 VX-7R 的四个可发射波段内（50MHz、144MHz、222MHz、430MHz）设好了发射频率，您就可以发射信号的。下面将讨论发射操作的基本步骤和很多使用方面的技巧。

1. 发射信号的方法是按住 PTT 键，以正常音量对准前面板的话筒（位于扬声器的右上角）讲话。发射过程中，机器状态指示灯（STROBE，位于扬声器的右下方）会发出红色光。
2. 松开 PTT 键，转换为接收模式。
3. 发射时，屏幕会显示发射功率，并且功率档指示会显示在屏幕的下部（L1，L2，L3 表示低功率）。

离比较近的通信时，请尽量用小功率，这样可以大大节省电池的消耗。减小功率的方法是按  键，再按  键，此时 L 出现在屏幕上。请牢记，一定要安装好天线再发射！

在 50MHz、144MHz、222MHz、430MHz 以外的频段，本机均不能发射。

### 调整发射功率

您可以选择 VX-7R 的四个发射功率档位之一进行发射。四个档位的发射功率会由于电池状态不同而不总是很准确。使用标准电池块 FNB-80LI 或外接直流电源时，各档住的输出功率见表。

|               | 图标        |      |      |       |
|---------------|-----------|------|------|-------|
|               | 无图标       | L3   | L2   | L1    |
| 50/144/430MHz | 5.0W      | 2.5W | 1.0W | 0.05W |
| 222MHz FM     | —         | —    | 0.3W | 0.05W |
| 50MHz AM      | 1.0W(固定的) |      |      |       |

调整输出功率的方法是：

1. 默认状态下，屏幕上没有任何指示，此时为“高功率”发射状态。
2. 重复按  键和  键，输出功率在“高”（无显示）→“L1”→“L2”→“L3”之间转换。屏幕上会有相应的显示（高功率时无显示）。



1) VX-7R 是一款智能收发信机，您可以在一个波段用小功率发射（如 UHF），而在另一个波段以大功率发射（如 VHF）。每一个波段的不同设置，机器都会进行记忆，而且，每个频道的设置也是单独记忆的。所以您可以在近中转台的地方方便的使用小功率。

# 操作

## 发射信号

- 2) 在低功率状态下，您可以按  键，再按 PTT。此时，VX-7R 即会以全功率发射。此次发射之后，发射功率又恢复先前的设置。

## 声控操作 (VOX)

VOX 系统根据话筒接收到的音频信号的强度，自动转换收发状态。VOX 功能开启后，您不需要按 PTT 键来发射，也不必使用 VOX 耳麦。

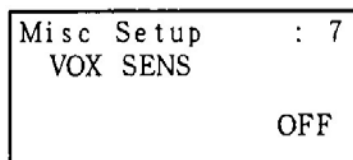
1. 按  键，再按  键，进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 7 号菜单 (Misc Setup #7: VOX SENS)。

3. 按  键或  键，设置声控启动电平为 HIGH (高) 或 LOW (低)。

4. 设好后，按 PTT 键，将设定值存入机器并退出菜单。

5. 不要按 PTT 键，以正常声音大小对准话筒讲话。机器应自动开启发射功能。停止讲话则停止发射 (在一个很小的延时后)。

6. 重复以上操作，在第三步选择 "OFF"，则取消声控发射功能，而转为按 PTT 键发射。



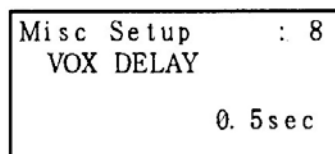
启用 VOX 后，屏幕上将显示 .

声控方式工作时，VX-7R 在话筒接收到足够强度的声音后开始发射，声音消失后，经过一个延时再由发射转为接收。这个延时时间是可以调整的。方法如下 (默认为 1/2 秒)：

1. 按  键，再按  键，进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 8 号菜单 (Misc Setup #8: VOX DELAY)。

3. 按  键或  键，选择延时时间为 0.5 秒，1 秒或 2 秒。

4. 设好后，按 PTT 键，将设定值存入机器并退出菜单。

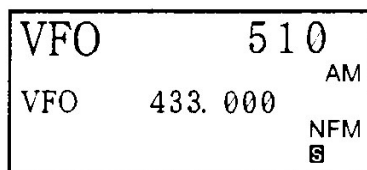


# 操作

## AM 广播的接收

VX-7R 具有调幅广播的接收功能。包括标准的中波段和高达 16MHz 的短波段。

1. 将 VX-7R 的 VFO 设为主工作波段。
2. 重复按  键 (或  →  键), 直到您所要的频段出现在屏幕上。中波的频率范围为 0.5MHz ~ 1.8MHz, 短波的频率范围为 1.8MHz ~ 16MHz。不管接收中波还是短波, 屏幕上都将显示 AM 字样。
3. 旋转 DIAL 钮, 调谐工作频率。
4. 也可以用键盘直接输入频率。在 49 米波和 31 米波之间转换时用这个方法较快。

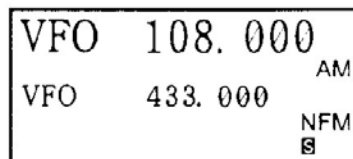


- 1) 如果操作模式不正确, 请用 4 号菜单 (Basic Setup #4: RX MODE) 调整。请参见有关章节。
- 2) VX-7R 机内存有 89 个最常用的短波广播电台的频率, 以便简化您的操作。请参见有关章节。

## AM 航空波段的接收

接收航空信号 (108~137MHz AM) 与接收广播信号类似。

1. 确认 VX-7R 的 VFO 工作模式为主工作波段。
2. 重复按  键 (或  →  键), 直到您看到屏幕上出现航空波段的频率。
3. 旋转 DIAL 钮, 在航空波段进行频率调谐。
4. 您也可以用键盘直接输入频率。请注意, 您输入的频率可能会被缩减, 并且可能末尾的 5 会被忽略, 因为航空频率的步进为 25kHz, 所以, 输入 32.42, 则频率将设为 132.425MHz。



# 操作

## 调频广播和电视伴音的接收

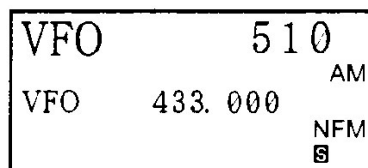
VX-7R 机内设有宽带滤波器，所以 VX-7R 具有调频广播接收功能，并且具有相当好的音质。

启动调频广播接收功能的方法：

1. 确认 VX-7R 的 VFO 模式设为主工作波段“MAIN”。

2. 重复按  键 (或  →  键)，直到屏幕上出现调频广播的频率。本机可工作的调频广播频率范围为 59~108MHz。

3. 旋转 DIAL 钮进行调谐，宽带调频的频合器的默认步进为 100kHz。

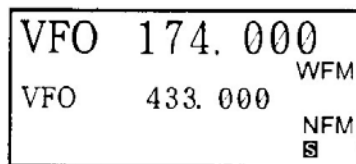


启动 V/U 段电视伴音接收功能的方法：

1. 确认 VX-7R 的 VFO 模式为主工作波段“MAIN”。

2. 重复按  键 (或  →  键)，直到屏幕上出现 V/U 段电视伴音频率。

3. 旋转 DIAL 钮进行调谐。



宽带调频与窄带调频的静噪是分开设定的。宽带调频的静噪用 2 号菜单 (Basic Setup #2: SQL WFM) 设置。请参见有关章节。

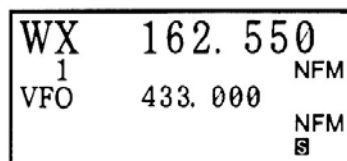
# 操作

## 天气预报接收

VX-7R 具有独一无二的 160MHz 段天气预报接收功能。十个标准频率已经预存在指定的频道中（天气预报以频道）。

收听方法是：

1. 按  键，再按  键，调出天气预报频道。
2. 旋转 DIAL 钮，选择想要收听的频道。
3. 如果您想扫描并监听一下其他天气预报频道的信号的话，按一下 PTT 键。
4. 再按  键和  键，退回先前的工作状态（VFO 或频道状态）。



天极端天气时，如风暴，台风等，国家海洋气象管理局将在天气预报的同时于其他频道内发送 1050Hz 的警报信号。您可以重设 20 号菜单（Misc Setup #20: WX ALERT）关闭此警报功能。

# 操作

## 键盘锁定功能

为避免误操作，误发射，VX-7R 提供键盘和旋钮的锁定功能。且具有不同的锁定方式：

KEY：锁定前面板的按键

DIAL：只锁 DIAL 钮。

KEY+DIAL：锁定前面板的按键和 DIAL 钮。

PTT：锁定 PTT 键（禁止发射）

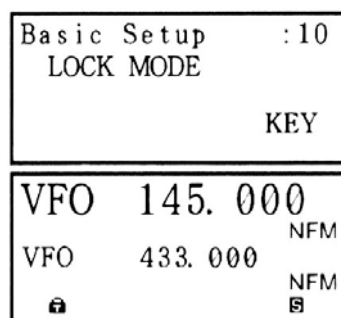
KEY+PTT：锁定前面板的按键和 PTT 键。

DIAL+PTT：锁定 DIAL 钮和 PTT 键。

ALL：锁定所有的按键和旋钮。

设置方法：

1. 按  键，再按  键，进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 10 号菜单（Basic Setup #10: LOCK MODE）。
3. 按  键或  键，选择以上所述锁定方式的一种。
4. 选好后，按 PTT 键，将设定值存入机器并退出菜单。
5. 启加锁定的方法：按住  键 2 秒，屏幕上将显



示 。取消锁定的方法也是按住  键 2 秒。



全锁定时，实际上仍有一个键未锁，即  键，此时，按此键即为解锁。

# 操作

## 键盘和屏幕的照明

VX-7R 具有暗红色的照明灯，以利于夜间操作。红色的光在黑暗的环境下能使显示更清晰。照明方式有三种：

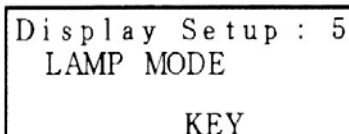
KEY Mode: 按任意键后，灯亮 5 秒。

CONTINUE: 照明灯常亮。

OFF Mode: 照明灯关闭。

设置照明方式的方法：

1. 按 **(MOND)** 键，再按 **(SET 0)** 键，进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 5 号菜单（Basic Setup #5: LAMP MODE）。
3. 按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，选择以上所述三种照明方式之一。
4. 设好后，按 PTT 键，将所设定值存入机器并退出。

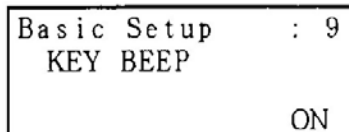


Display Setup : 5  
LAMP MODE  
KEY

## 关闭按键音

当按键音造成不便时（尤其在安静的房间时），您可以关闭按键音。方法如下：

1. 按 **(MOND)** 键，再按 **(SET 0)** 键，进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 9 号菜单（Basic Setup: KEY BEEP）。
3. 按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，选择“ON”（打开）或“OFF”（关闭）。
4. 设好后，按 PTT 键，将所设定值存入机器并退出。
5. 如果想重新打开按键音，重复以上操作，并在第三步选择“OFF”。



Basic Setup : 9  
KEY BEEP  
ON

# 高级操作

现在您已经掌握了 VX-7R 的基本操作，让我们进一步学习一些其他高级的操作。

## 设置频率示数的字体大小

### VFO 模式下

单波段工作时，VFO 模式下，按 **(MONI)** 键，再按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，使频率示数的字体大小在大字和双倍大字之间转换。但是，此功能在双频接收时无效。因为双频接收时屏幕上显示两行频率数字。

VFO 144.000  
Main TIME 10:00 NFM S

VFO 144.000  
Main TIME 10:00 NFM S

### 频道模式下

按 **(MONI)** 键，再按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，使频率示数在大字体和大字体加频道名（字母+数字方式的频道名）方式之间转换。此功能在双频接收时无效。

MR 145.320  
1 Main TIME 10:00 NFM S

MR 145.320  
1 YAESUVX7 TIME 10:00 NFM S

## 更改频率步进

VX-7R 的频合器提供 5/9/10/12.5/15/20/25/50/100kHz 的频率步进。各波段在出厂时设有不同的默认值。但是，您也可以很容易地更改之。

1. 按 **(MONI)** 键，再按 **(SET)** 键，进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 3 号菜单（Basic Setup #3: VFO STEP）。
3. 按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，选择不同的步进值。
4. 按 PTT 键，将所设定值存入机器并退出。

Basic Setup : 3  
VFO STEP  
25.0 KHz



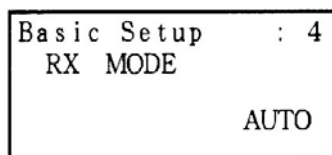
9Hz 的步进，只有在广播波段有效。

# 高级操作

## 更改工作模式的设置

VX-7R 在不同的频段内的工作模式是自动设置的，当然，您也可以手工设定为固定的某一种方式（窄带调频、宽带调频或调幅）。方法如下：

1. 按 **(MONI)** 键，再按 **(SET)** 键，进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 4 号菜单（Basic Setup #4: RX MODE）。
3. 按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，选择想要的工作模式。
  - a) AUTO：自动，不同的波段由机器自动设置。
  - b) N-FM：窄带调频，用于语音通信。
  - c) W-FM：宽带调频，用于高保真广播。
  - d) AM：调幅。
4. 按 PTT 键，将设定值存入机器并退出菜单。



除非您有十分的必要，否则的话，还是让机器自动设置为好，以节省时间和避免更改频率后工作模式引起的麻烦。如果您想在特定频率上使用与机器自动设置的工作模式不同的工作模式，您最好还是把这个特定的频率和特定的工作模式存入一个频道。这样则不会影响到同一频段的其他频率。

# 高级操作

## 与中转台一同工作的操作

中转台一般都安装在山上或其他较高的位置，以扩展小功率手持台和车台的通信距离。VX-7R 提供多种功能使您在使用中转台时感到简单而愉快。

### 中转频差

VX-7R 的中转频差在出厂时是要据您所在国家的法律进行设置的。如 50MHz 段一般为 1MHz，144MHz 段一般为 600kHz，70cm 波一般为 1.6MHz、7.6MHz 或 5MHz（美国版）。

根据您所工作的波段的不同，频差方向可以是上差（+）或下差（-）。此功能启动后，屏幕的下方将有相应的指示。

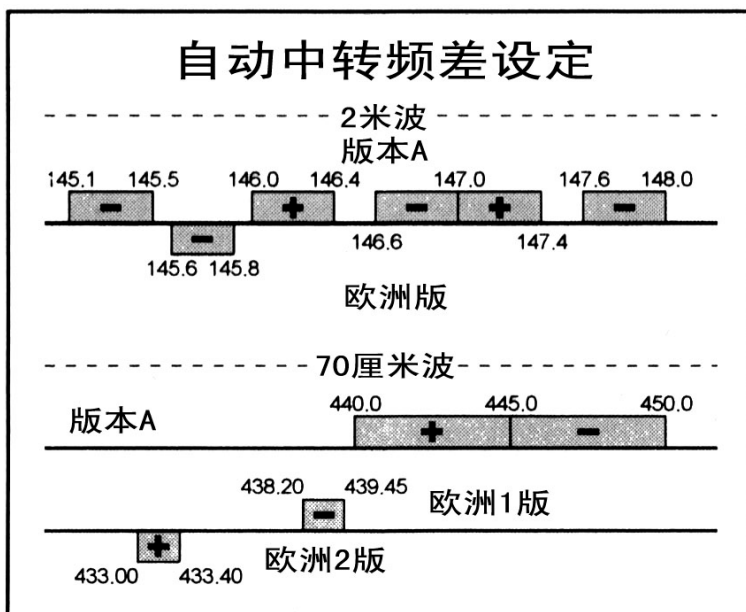
### 自动中转频差功能（ARS）

VX-7R 提供有自动中转频差功能。当您在某一波段工作时，此功能将自动为您设置一个您所在国家在该波段的默认中转频差。如下所示：

如果 ARS 没有工作，可能是被关闭了，您只要重新开启即可。

开启 ARS 功能的方法是：

1. 按 **[MONI]** 键，再按 **[SET 0]** 键，进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 5 号菜单（Basic Setup #5: ARS）。
3. 按 **[MAIN]** 键或 **[SUB]** 键，选择“ON”（开启）。
4. 按 PTT 键，将设定值存入机器并退出菜单。



# 高级操作

## 与中转台一同工作的操作

### 手动设置中转频差方向

如果自动中转频差功能关闭了，或您想设一个与自动中转频差不同的频差，您可以手动设置中转频差。

1. 按 **(MONI)** 键，再按 **(SET 0)** 键，进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 7 号菜单（Basic Setup #7: RPT SHIFT）。
3. 按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，选择“- RPT”、“+ RPT”或“SIMP”。
4. 按 PTT 键，将设定值存入机器并退出菜单。

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| Basic Setup | : | 7 |
| RPT SHIFT   |   |   |
| SIMP        |   |   |

### 改变中转频差值

如果您到了其他地区，您可能需要更改一下中转频差值的大小。方法如下：

1. 按 **(MONI)** 键，再按 **(SET 0)** 键，进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 6 号菜单（Basic Setup #6: SHIFT）。
3. 按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，选择一个新的频差值。
4. 按 PTT 键，将设定值存入机器并退出菜单。

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| Basic Setup | : | 6 |
| SHIFT       |   |   |
| 5. 00 MHz   |   |   |



如果您所使用的中转台采用的是非标准频差，则不要使用此功能，而要把收发频率分别存储，设为异频方式。请参见有关章节。

# 高级操作

## 与中转台一同工作的操作

### 检查中转台上行频率

如果您要监听一下本机的发射频率（中转台的上行频率）上的电台是否在可能联距离内，则只需翻转所设的收发频率即可。方法是按  键，您会发现收发频率被翻转，屏幕上将显示机器的发射频率（中转台上行频率）。再按  键一次，收发频率又被翻转回来，屏幕上将显示接收频率（中转台下行频率）。



 键的功能可以通过 2 号菜单 (Basic Setup #2: HOM/REV) 设为 RV（翻转收发频率）或 HM（快速调出工作波段的最爱频道，即 HOME 频道）。请参见有关章节。

# 高级操作

## 哑音频操作（CTCSS 操作）

CTCSS，即哑音编码静噪系统。很多中转台都在载波中使用哑音频来启动中转台的中转动作，这样可以避免中转台的误动作。VX-7R 提供此哑音频的编解码的功能（CTCSS 功能）。



CTCSS 的设置包括两部分内容，一是哑音频频率的设置，用 2 号菜单（TSQ/DCS/DTMF #2: TONE SET）。二是开启哑音编码（CTCSS）功能，用 1 号菜单（TSQ/DCS/DTMF #1: SQL TYPE）。

设置方法如下：

1. 按 **[MONI]** 键，再按 **[8 TONE]** 键，以快捷方式进入 1 号菜单（TSQ/DCS/DTMF #1: SQL TYPE）。
2. 按 **[MAIN]** 键或 **[SUB]** 键，直至屏幕上出现“TONE”字样。这样，即启动了 CTCSS 编码功能，您的手持机或以打开中转台了。

TSQ/DCS/DTMF : 1  
SQL TYPE  
OFF



在您按 **[MAIN]** 键或 **[SUB]** 键时，可能已经注意到了屏幕上曾出现“DCS”字样。此为编码静噪功能。下面马上就介绍此项功能。

3. 在以上第二步，按 **[MAIN]** 键，会使屏幕上的“TONE”指示字样的右侧出现“SQL”指示字样，即成为“TONE SQL”。此时意味着哑音静噪系统已经启动。启动此系统后，机器的音频输出会被关掉，直至机器收到其他台发来相应的哑音时音频输出才会被打开。此功能有助于您在繁忙的频率上保持安静，因为，只有用您所设的哑音频率呼叫时，机器才会有音频信号输出。
4. 当您选择好哑音频率后，顺时针旋转 DIAL 钮一格，选择菜单 TSQ/DCS/DTMF#2: TONE SET。此菜单的功能是开启 CTCSS 功能。

TSQ/DCS/DTMF : 2  
TONE SET  
100.0 Hz

5. 按 **[BAND]** 键，设置 CTCSS 频率。
6. 按 **[MAIN]** 或 **[SUB]** 键，直至您所要用到的哑音频率出现在屏幕上（如果您不知道应该设为多少，请咨询您的中转台管理员或其拥有者）。
7. 选好以后，按 **[BAND]** 键，再按 PTT 键，将设定值存入机器并退出。



您的中转台系统可能会被设成转发 CTCSS 哑音，也可能被设成不转发 CTCSS 哑音，而只是用 CTCSS 哑音开启中转功能。如果您的机器设了哑音静噪，而中转台不转发哑音，您可能听不到中转台发过来的信号，表现是您能看到 S 表的信号强度指示，而机器没有音频输出。此时要将哑音静噪功能关闭，即发射哑音，用于开启中转台，而不使用哑音静噪。方法是重以上第 1~3 步，但是旋转 DIAL，使“SQL”消失。此时就能听到中转台转发的所有信号了。

# 高级操作

## DCS 操作

另一种接入控制的方式是编码静噪系统，即 DCS 系统。这个是一个新的技术，比 CTCSS 更可靠。VX-7R 机内设有 DCS 编、解码功能。其操作方法与 CTCSS 操作方法类似。您的中转台可能会使用此功能作为中转开启方式。您也可以在单工方式通信时使用此功能。



就象 CTCSS 操作一样，使用 DCS 时，要先将 “Tone Mode” 设为 “DCS” 而且要选择好 DCS 码。

按 再按 再按 键。这是进入 1 号菜单（TSQ/DCS/DTMF #1: SQL TYPE）的快捷方式。

2. 按 或 键，直至屏幕上显示 “DCS”。此即开启 DCS 编/解码功能。

3. 旋转 DIAL 钮，选择 3 号菜单（TSQ/DCS/DTMF #3: DCS SET）。

4. 按 键，开始选择 DCS 码。

5. 按 或 键，选择想用的 DCS 码(3 位数字)。如果您不知道应该设为多少，请咨询您的中转台管理员。如果是单工工作，DCS 码就设成与您的手台一起工作的电台的 DCS 码。

6. 选择好 DCS 码后，按 键，再按 PTT 键，将设置存入机器并退出。

TSQ/DCS/DTMF : 1  
SQL TYPE  
OFF

TSQ/DCS/DTMF : 3  
DCS SET  
023



记住，DCS 是一种编/解码系统，只有收到人信号中有对应的 DCS 码时，输出音频才会打开。如果只是在频率上调谐的话，请关掉 DCS 功能。

| CTCSS 哑音频率 |       |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 67.0       | 69.3  | 71.9  | 74.4  | 77.0  | 79.7  |
| 82.5       | 85.4  | 88.5  | 91.5  | 94.8  | 97.4  |
| 100.0      | 103.5 | 107.2 | 110.9 | 114.8 | 118.8 |
| 123.0      | 127.3 | 131.8 | 136.5 | 141.3 | 146.2 |
| 151.4      | 156.7 | 159.8 | 162.2 | 165.5 | 167.9 |
| 171.3      | 173.8 | 177.3 | 179.9 | 183.5 | 186.2 |
| 189.9      | 192.8 | 196.6 | 199.5 | 203.5 | 206.5 |
| 210.7      | 218.1 | 225.7 | 229.1 | 233.6 | 241.8 |
| 250.3      | 254.1 |       |       |       |       |

| 标准 DCS 码 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 023      | 025 | 026 | 031 | 032 | 036 | 043 | 047 | 051 | 053 |
| 054      | 065 | 071 | 072 | 073 | 074 | 114 | 115 | 116 | 122 |
| 125      | 131 | 132 | 134 | 143 | 145 | 152 | 155 | 156 | 162 |
| 165      | 172 | 174 | 205 | 212 | 223 | 225 | 226 | 243 | 244 |
| 245      | 246 | 251 | 252 | 255 | 261 | 263 | 265 | 266 | 271 |
| 274      | 306 | 311 | 315 | 325 | 331 | 332 | 343 | 346 | 351 |
| 356      | 364 | 365 | 371 | 411 | 412 | 413 | 423 | 431 | 432 |
| 445      | 446 | 452 | 454 | 455 | 462 | 464 | 465 | 466 | 503 |
| 506      | 516 | 523 | 526 | 532 | 546 | 565 | 606 | 612 | 624 |
| 627      | 631 | 632 | 654 | 662 | 664 | 703 | 712 | 723 | 731 |
| 732      | 734 | 743 | 754 |     |     |     |     |     |     |

# 高级操作

## 哑音频率和 DCS 码的搜索

如果您不知道 CTCSS 频率或 DCS 码的情况下，您可以用本机在频率上搜索，一旦发现其他台使用，本机则会自动判断出 CTCSS 频率或 DCS 码，并将其存入机器。进行此项操作时，记住两件事：

您必须知道您所使用的中转系统使用的是 CTCSS 或 DCS。  
有些中转台不中转 CTCSS 哑音。此时，您必须监听中转台的上行频率才能历功确定。

具体搜索方法如下：

1. 将机器设为 CTCSS 或 DCS 解码工作状态（请见前述有关章节）。在 CTCSS 解码工作状态下，屏幕上将显示“TSQ”字样。在 DCS 解码工作状态下，屏幕上将显示“DCS”字样。

2. 按  键，再按  键，进入菜单。

3. 旋转 DIAL 钮，当工作于 TONE SQL 状态下时，选择 2 号菜单（TSQ/DCS/DTMF #2: TONE SET）。当工作于 DCS 状态下时，选择 3 号菜单（TSQ/DCS/DTMF #3: DCS SET）。

|                  |
|------------------|
| TSQ/DCS/DTMF : 2 |
| TONE SET         |
| 100.0 Hz         |

4. 按  键，开始调整菜单选项。

|                  |
|------------------|
| TSQ/DCS/DTMF : 3 |
| DCS SET          |
| 023              |

5. 按  键，再按  键，开始哑音频率或 DCS 码的搜索。

6. 当机器搜索到正确的哑音频率或 DCS 码，机器将停止搜索并打开音频。按  键，机器将会锁定在搜索到的哑音频率上或 DCS 码上。再按 PTT 键，机器回到正常工作状态。



如果此功能没有搜索到任何哑音频率或 DCS 码，机器将不停止地搜索。发生这种情况是因为别的机器没有发任何哑音频率或 DCS 码。您可以在任何时候按 PTT 键终止搜索。

在搜索过程中，您也可以按下 MONI 键来监听其他台发来的信号。当抬起 MONI 键后约 1 秒钟，机器将会继续搜索。

此功能在 VFO 状态下和频道状态下均有效。

# 高级操作

## CTCSS/DCS 呼叫振铃功能

在 CTCSS 解码状态下或 DCS 状态下，您可以将本机设为“收到呼叫本台的信号则振铃”状态。设置方法如下：

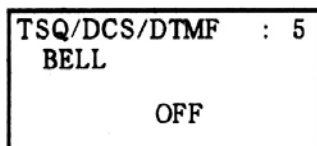
1. 按前面已述方法设本机工作于 CTCSS 解码状态或 DCS 工作状态。
2. 设好工作频率。

3. 按 **[MONI]** 键，再按 **[TONE 8]** 键，进入菜单。

4. 旋转 DIAL 钮，选择 5 号菜单（TSQ/DCS/DTMF #5: BELL）。

5. 按 **[MAIN]** 键或 **[SUB]** 键，选择振铃次数，可选项有 1，3，5，8，continue（持续）和 OFF（关闭）。

6. 按 PTT 一下，将所设存入机器并退出菜单。



当本机收到的信号中含有与本机的 CTCSS 相同的哑音频率或 DCS 码时，本机将振铃提示。

## CTCSS/DCS 编/解码组合

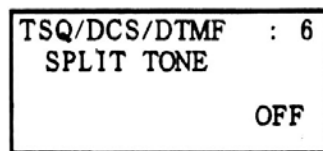
CTCSS/DCS 的编码和解码可以通过菜单设成不同的组合。方法如下：

1. 按 **[MONI]** 键，再按 **[TONE 8]** 键，进入菜单。

2. 旋转 DIAL 钮，选择 6 号菜单（TSQ/DCS/DTMF #6: SPLIT TONE）。

3. 按 **[MAIN]** 键或 **[SUB]** 键，选择“ON”，启用 CTCSS/DCS 编解码组合功能。

4. 按 PTT 键一下，将设定存入机器并退出菜单。



当 CTCSS/DCS 编解码组合功能启用后，您可以用 1 号菜单（TSQ/DCS/DTMF #1: SQL TYPE）对组合方式进行设置。

D. CODE: 只用 DCS 解码。（屏幕上显示“D”）。

TONE DC: CTCSS 编码，DCS 解码。（屏幕上显示“T • D”）。

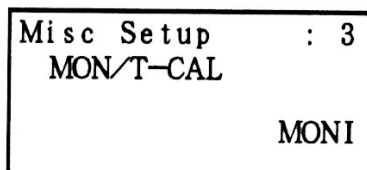
DC TONE: DCS 编码，CTCSS 解码。（屏幕上显示“D • T”）

# 高级操作

## 1750Hz 上线音

如果您所使用的中转台，需要 1750Hz 的音频做为中转台启动音（主要在欧洲这样用），我们可以通过菜单将 MONI 键设为“音频呼叫”功能。方法如下：

1. 按  键，再按  键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 3 号菜单（Mics Setup #3: MON/T-CAL）。
3. 按  键或  键，选择“T-CALL”。
4. 按 PTT 键，将设定值存入机器并退出菜单。
5. 启用中转台的方法是，按住 MONI 键足够长时间（具体时间由所使用的中转台的管理员设定），此时发射机将被启动，其载波中将含有 1750Hz 的音频。一旦中转台被打开，您就可以松开 MONI 键，而使用 PTT 键来控制中转台的发射动作了。



# 高级操作

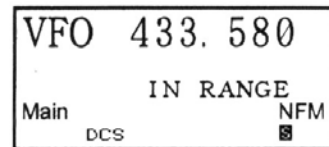
## 自动可通联指示系统（ARTS）

具有 ARTS 系统的双方通信机，使用 DCS 联络，并给出两台是否可通联的指示。这一功能对于救援与搜索行动非常实用。因为它可以保证队员之间能够可靠的联络。

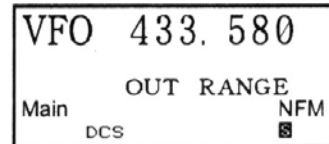
使用时，两个 ARTS 台必须设相同的 DCS 码。然后启动 ARTS 系统。声音报警可以启动或不启动。

启动 ARTS 后，不管您是否按下 PTT 键，机器均以每 25（或 15）秒钟的间隔，发送 DCS 码 1 秒钟。如果对方台在可通联区域内，则机器发出一声“嘀”音（如果此功能已启动），并且屏幕上将显示“IN RANGE”字样。如果对方台不在可通联区域内，屏幕上则显示“OUT RANGE”字样。

不管您讲话与否，本机均每 25（或 25）秒钟发送一次联络信号，直到您关闭 ARTS 系统为止。并且您可以设为每 10 分钟用 CW 发送一次您的呼号。以便于其他台能辨认您的身份。当 ARTS 半闭时，DCS 功能也被关闭（如果您在未启动 ARTS 时未使用 DCS 功能）。



如果您离开了可通联区域 1 分钟（4 次联络信号），本机将发出三声“嘀”声报警。屏幕上的“IN RANGE”将变成“OUT RANGE”。如果您回到了可通联区域，机器也将发出报警信号，屏幕上的显示也将由“OUT RANGE”变成“IN RANGE”。



在使用 ARTS 过程中，工作频率将始终在屏幕上显示，但是此时不能对机器进行任何设置。想要回到正常操作状态，必须先关闭 ARTS 功能。这是为避免您在使用 ARTS 时意外的与队友失去联络。

### 启动 ARTS 功能的方法：

#### ARTS功能的设置和操作

1. 请参见有关章节将您的机器与对方的机器设为相同的 DCS 码。
2. 按  键，再按  键，您可以看到屏幕上显示“OUT RANGE”字样。此时 ARTS 功能已启动。

每隔 25 秒钟，机器将向其他台发送一次联络信号。如果其他台收到这个联络信号并发回一个确认信号，机器的屏幕上将显示“IN RANGE”字样，表示两台已建立了联络。

# 高级操作

## 自动可通联指示系统（ARTS）

1. 按 **[MONI]** 键，再按 **[4 ON]** 键关闭 ARTS 功能并退出至正常操作状态。



如果您用锁定功能（LOCK）锁定了 PTT 键，ARTS 将不能工作。

### ARTS 联络信号发送间隔设定

ARTS 功能中发送联络信号的时间间隔可以设定为 25 秒钟或 15 秒钟。默认设置为 25 秒钟，这样比 15 秒钟省电。改变这一设定的方法如下：

1. 按 **[MONI]** 键，再按 **[SET 0]** 进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 2 号菜单（ARTS #2: ARTS INTERVAL）。
3. 按 **[MAIN]** 键或 **[SUB]** 键，选择 25 秒或 15 秒。
4. 按 PTT 键将设定值存入机器并退出菜单。

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| ARTS          | : | 2 |
| ARTS INTERVAL |   |   |
| 25sec         |   |   |

### ARTS 指示音设置

ARTS 指示音有三种模式，以指示当前 ARTS 状态。分述如下：

IN RANGE：当第一次处于可通联区域内时发出指示音。以后即不再指示。

ALWAYS：每次从其他台收到联络信号时发出指示音。

OFF：关闭指示音。ARTS 状态，只能从屏幕上的文字了解。

设置 ARTS 指示音的方法如下：

1. 按 **[MONI]** 键，再按 **[SET 0]** 键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 1 号菜单（ARTS #1: ARTS BEEP）。
3. 按 **[MAIN]** 键或 **[SUB]** 键，选择 ARTS 指示音三种工作模式之一。
4. 按 PTT 键一下，将设定存入机器并退出。

|           |   |   |
|-----------|---|---|
| ARTS      | : | 1 |
| ARTS BEEP |   |   |
| IN RANGE  |   |   |

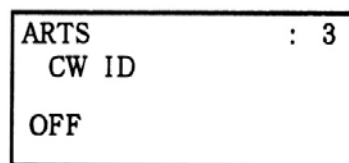
# 高级操作

## 自动可通联指示系统（ARTS）

### CW 机主确认功能的设定

ARTS 功能中含有一个 CW 机主确认功能。前面已经提到过。如果此功能被启动，则在 ARTS 工作时，每隔 10 分钟，机器即以 CW 方式发送“DE 您的呼号 K”的 CW 字串。呼号最多可以设 16 个字符。设定方式如下：

1. 按  键，再按  键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 3 号菜单 (ARTS #3: CW ID)。
3. 按  键，屏幕上将有 “\_” 闪烁显示。



4. 按  键，或  键，设为 “ON”。
5. 顺时针旋转 DIAL 钮，输入呼号的第一个字符。
6. 按  键，或键盘，确认第一个字符。  
例 1：按  键，选择 7 个字符中的一个，包括特殊符号。或，  
例 2：重复按  键，选择此键上的某一个字符：A→B→C→a→b→c→2
7. 选择好后，顺时针旋转 DIAL 钮，移光标至下一个位置，输入下一个字符。
8. 重复第 6-7 步。直至将您的呼号的字符全部输入。注意，特殊符号也是可以输入的。如 “/”，即 “— •• — •”。
9. 按  键，删除错误输入的字符。
10. 呼号的全部字符输入完成后，按  键确认。然后按 PTT 键将的设内容全部存入机器并退出至正常操作方式。



您可以检查一下输入的呼号是否正确。方法是重复以上第 1-3 步。  
然后按  键。

# 高级操作

## DTMF 操作

VX-7R 键盘上的 16 个键，可以用来进行 DTMF 自动拨号，中转台控制，互联网接入等操作。除了 0-9 这 10 个数字键以外，还能输入 “\*” “#” “A” “B” “C” “D”。

### 手动 DTMF 发送

在发射信号的过程中，您可以手动方式发送 DTMF 信号。

1. 按 PTT 键开始发射。
2. 在发射过程中，按相应的 DTMF 键，发送 DTMF 信号。
3. 发送完所有的 DTMF 信号，松开 PTT 键。

### DTMF 自动拨号

本机有 9 个 DTMF 号码存储器，用于存储电话号码等信号、中转台上线码或互联网接入码。

DTMF 号码的存入方法：

1. 按  键，再按  键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 8 号菜单（TSQ/DCS/DTMF #8: DTMF SET）。
3. 按  键，启用此菜单项。
4. 按  或  键，选择一个 DTMF 存储器（数字键 1-9 中的任意一个）。
5. 旋转 DIAL 钮一格，开始输入 DTMF。
6. 键入 DTMF 号码的每一个信号。输入“暂停符”的方法是：按  键，再顺时针旋转一格 DIAL 钮以继续输入下一个 DTMF 码。删除错误输入的 DTMF 码的方法是：再按一次  键，即，删除光标前的号码。
7. 如果有前面的某一个号码错误，逆时针旋转 DIAL 键，将光标向回移动到错误的 DTMF 号码外，重新输入即可。
8. 按 PTT 键，将设定存入机器并退出。

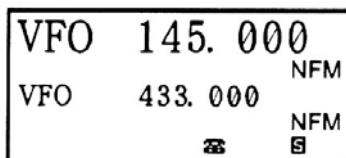
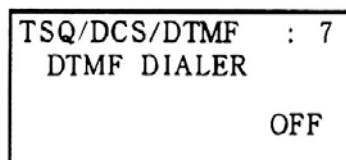
|              |     |
|--------------|-----|
| TSQ/DCS/DTMF | : 8 |
| DTMF SET     |     |
| CH1          |     |

# 高级操作

## DTMF 操作

发送存入的 DTMF 号码的方法：

1. 按  键，再按  键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 7 号菜单（TSQ/DCS/DTMF #7: DTMF DIALER）。
3. 按  或  键 选择“ON”启用自动拨号功能。
4. 按 PTT 键退出并启动 DTMF 自动拨号功能。屏幕上将显示 “”。
5. 在自动拨号功能启用后，先按 PTT 键，再按某一数字键（DTMF 存储器的号码）。所存在指定存储器中的 DTMF 号码将发送出去。一旦开始发送，您就可以松开 PTT 键，发射动作将持续到所有的 DTMF 号码发送完毕为止。



## 紧急呼叫频道的操作

VX-7R 有一个紧急呼叫功能，使用 UHF 的“最爱频道”（HOME 频道）发送紧急呼叫信号。请参见“最爱频道”的有关章节。

按  键 1/2 秒，则启动紧急呼叫功能。启动以后：

- A. 本机的工作频道将置于 UHF 的最爱频道。
- B. 向外发一个音量很高的报警声（音量受间量钮控制）。
- C. 指示灯将用不同的颜色闪烁。
- D. 如果按 PTT 则暂停紧急呼叫功能。您即可以在 UHF 的最爱频道工作。并且：
- E. 松开 PTT 键 2 秒以后，紧急呼叫功能恢复。

关闭紧急呼叫功能的方法是再按  键 1/2 秒，或者按本机的电源开关键  (PWR) 2 秒关闭本机电源。



野外活动时使用此功能能够快速地将所遇危险通知给活动的其他成员。报警声也可以吓阻攻击者使用您有机会脱离危险。

1) 使用此功能要确保您的朋友、家人或其他成员在相同的频率上守候。没有警示事件时千万不要使用。

2) 指示灯，可以用 5 号菜单（Misc Setup: EMG SET）设成其他功能。

请见有关章节。

# 高级操作

## ATT 功能（前级衰减器操作）

前级衰减器将对所有接收到的信号进行 20dB 的衰减。此功能可以极大地改善极嘈杂接收状态下的接收效果。

1. 按 **[MONI]** 键，再按 **[SET 0]** 键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 18 号菜单（Misc Setup #18: ATT）。
3. 按 **[MAIN]** 或 **[SUB]** 键，选择“ON”启用 ATT 功能。
4. 设好后，按 PTT 键一下，将设定值存入机器并退出。
5. 关闭 ATT 功能的方法是，重复以上操作，但在第 3 步时选择“OFF”，

|            |      |
|------------|------|
| Misc Setup | : 18 |
| ATT        |      |
|            | OFF  |

|     |         |     |
|-----|---------|-----|
| VFO | 145.000 | NFM |
| VFO | 433.000 | NFM |
|     |         | DIS |



ATT 功能启动后，屏幕上将显示“**ATT**”。

## 接收机省电功能的设置

VX-7R 具有接收机省电功能。即，让接收机处于“睡眠”状态，定期“苏醒”并检查工作频率上是否有信号活动。如果有信号活动，则保持在“苏醒”状态。待信号消失后则再次进入省电状态。此功能可以大量节省您电池的电力。处于睡眠状态的时间可以通过菜单设置。

1. 按 **[MONI]** 键，再按 **[SET 0]** 键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 2 号菜单（Save Mode #2: RX SAVE）。
3. 按 **[MAIN]** 或 **[SUB]** 键，选择睡眠的时间周期。可选项有 200ms, 300ms, 500ms, 1 秒, 2 秒和 OFF（关闭）。
4. 设好后，按 PTT 键一下，将设定值存入机器并退出。

|            |            |
|------------|------------|
| Save Modes | : 2        |
| RX SAVE    |            |
|            | 200mS(1:1) |



如果您工作于分包通信方式，请关闭本机能，因为此功能会使用您的 TNC 丢失应该接收到的数据。

# 高级操作

## 发射机省电功能

VX-7R 具有发射机省电功能。此功能会在上次通话信号特别强时自动减小发射功率。例如，当您与中转台处于直视传播状态下时，您没有必要使用 5 瓦的功率进行发射。此时，发射机省电功能将极大的节省您电池的电力。启动此功能的方法如下：

1. 按 **(MON)** 键，再按 **(SET 0)** 键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 3 号菜单（Save Mode #3: TX SAVE）。
3. 按 **(MAIN)** 或 **(SUB)** 键，选择 “ON”，启动发射机省电功能。
4. 设好后，按 PTT 键一下，将设定值存入机器并退出。

|            |     |
|------------|-----|
| Save Modes | : 3 |
| TX SAVE    |     |
|            | OFF |

## 关闭指示灯

当接收到信号时，指示灯会亮起来。如果关闭此功能，也会节省一部分电力。设置方法如下：

1. 按 **(MON)** 键，再按 **(SET 0)** 键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 1 号菜单（Display Setup #1: BUSY LED）。
3. 按 **(MAIN)** 或 **(SUB)** 键，选择 “OFF” 关闭指示灯的指示功能。
4. 按 PTT 键一下，将设定值存入机器并退出。

|                   |
|-------------------|
| Display Setup : 1 |
| BUSY LED          |
| ON                |

# 高级操作

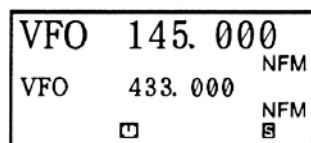
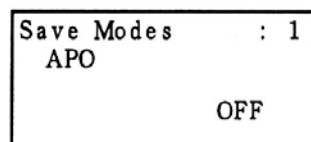
## APO: 无信号自动关机功能

如果在指定的时间内未对本机进行任何操作（拨号或按键），APO 功能将关闭本机电源，这个时间称“无操作监视时间”。这样将大大节省电池的电力。

1. 按  键，再按  键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 1 号菜单（Save Mode #1: APO）。
3. 按  或  键，选择关机前的延时时间（无操作监视时间）。
4. 设好后，按 PTT 键一下，将设定值存入机器并退出。

当 APO 功能启动后，屏幕底部的中心处将显示“”符号。如果在指定的无操作监视时间内您没有对机器进行任何操作，机内的微处理器将自动关断机器的电源。

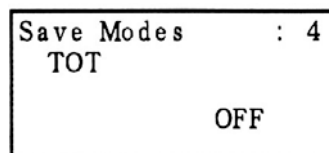
APO 自动关机后，可以按着打开电源的方法按住 （PWR）钮 2 秒钟来重新打开电源。



## TOT: 超时发射自动关机功能(发射限时功能)

您的机器由于各种原因长时间发射的话，TOT 功能会使您的机器自动停止发射。这样可以有效地节省电池的电力，并且能很好地处理滞机情况的发生。比如，您把本机或话筒/扬声器放到了车座上。此功能还可以避免您影响别人的通信和电池的过度放电。出厂时 TOT 功能设置为“OFF”（关闭）状态。您可以通过下面的方法启动 TOT 功能并设定所超时发射的发射时间。

1. 按  键，再按  键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 4 号菜单（Save Mode #4: TOT）。
3. 按  或  键，选择超时发射的发射时间为 1 分，2.5 分，5 分或 10 分钟。
4. 设好后，按 PTT 键一下，将设定值存入机器并退出。



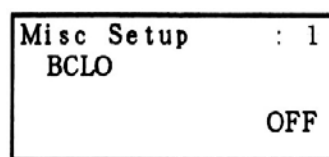
尽量缩短发射时间是电台操作人员的一个良好的习惯，所以尽量将 TOT 时间设成 1 分钟。而且，这也会极大节省电池的电力。

# 高级操作

## BCLO：繁忙信道锁定功能

BCLO 功能可以有效的避免您的机器在受到干扰时发生的偶然的信号发射。这样可以避免对频率是其他台通信的干扰。在其他台使用与本机不同的 CTCSS 或 DCS 在一个频率上工作时，这个功能可以避免意外地打断其他台的通信，因为，此时，您的机器是被自己的 CTCSS 或 DCS 静音的。默认状态下，BCLO 功能是关闭的。开启的方法如下：

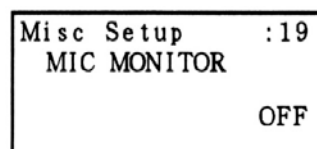
1. 按  键，再按  键，进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 1 号菜单（Misc Setup #1: BCLO）。
3. 按  键，或  键，选择选项为“ON”即，开启。
4. 按 PTT 键设定存入机器并退出菜单。



## 话筒监听功能

本功能使您能够使用 VC-27 耳麦监听自己的声音情况。

1. 将 VC-27 耳麦联接到机器的 MIC/SP 插孔（话筒/扬声器插孔）。
2. 按  键，再按  键进入菜单。
3. 旋转 DIAL 钮，选择 19 号菜单（Misc Setup #19: MIC MONITOR）。
4. 按  或  键，选择“ON”开启话筒监听功能。同时本机会退出菜单。
5. 此时，VX-7R 的机内话筒接收到的声音信号会直接从 VC-27 的耳机中输出。
6. 关闭此功能的方法是重复以上操作，在第 4 步时选择“OFF”，然后按 PTT 键。



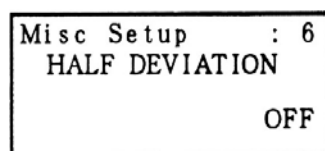
如果不用 VC-27 耳麦使用此功能，可能会产生严重的啸叫。

# 高级操作

## 发射频偏的设定

在世界的不同地方，频道的拥挤情况不同，有的地方要求各频道离的很近，也就要求机器的频偏要小。由于各地的情况不同，本机具有频偏设定功能以便于增加频道数和减少频道之间的干扰。设置方法如下：

1. 按 **(MONI)** 键，再按 **(SET 0)** 键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 6 号菜单 (Misc Setup #6: HALF DEVIATION)。
3. 按 **(MAIN)** 或 **(SUB)** 键，选择 “ON”，此时，发射频偏为  $\pm 2.5\text{kHz}$ 。
4. 设好后，按 PTT 键一下将设定值存入机器并退出菜单。

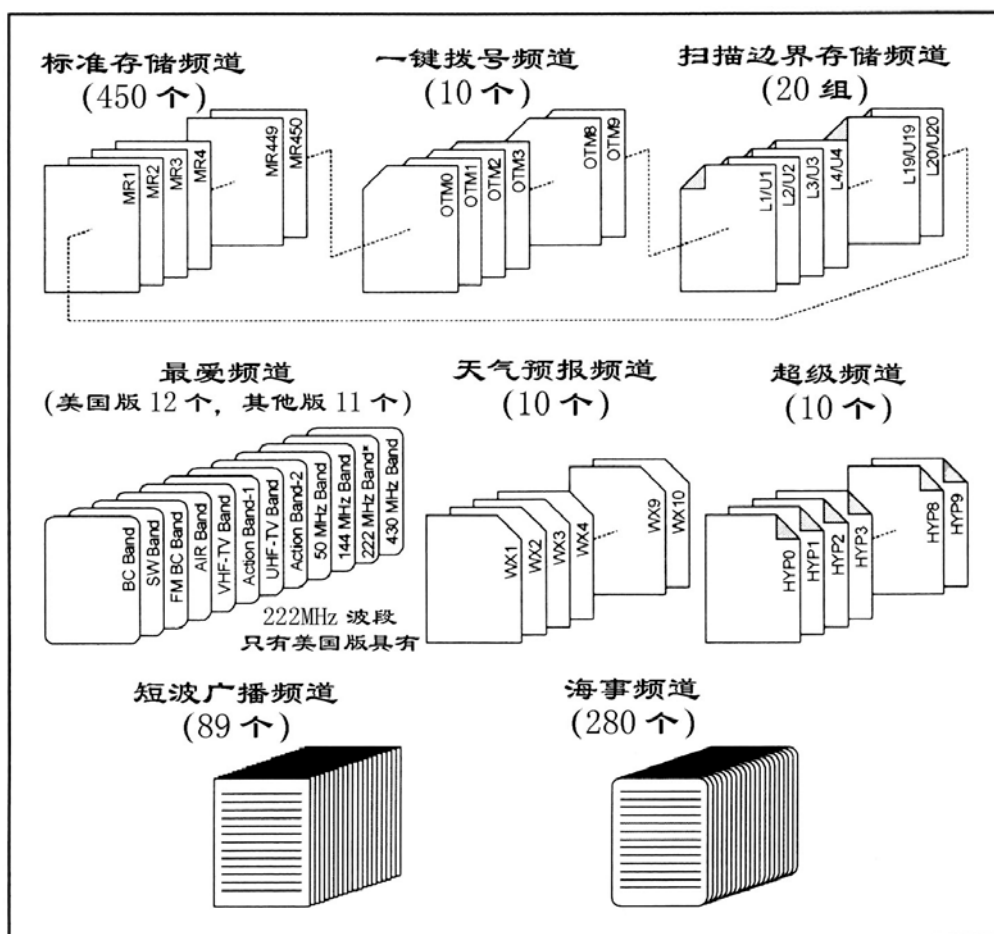


当此项菜单设为 “OFF” 时，发射频偏为  $\pm 5\text{kHz}$ 。

# 存储器操作

VX-7R 具有多种存储器资源，包括：

- 常规存储频道，分为：
  - 450 个标准频道。编号从 1 到 450。
  - 12 个（美国版）或 11 个（其他版）最爱频道。每个波段一个。
  - 20 个扫描边界存储频道，用于给编程扫描时记录扫描的边界频率。  
编号从“L1/U1”到“L20/U20”。
  - 9 个频道组，标记为“MG1”到“MG9”。第一组可存标准频道中的 48 个频道。
- 10 个单键操作频道。
- 10 个超级频道
- 10 个天气预报频道
- 89 个短波广播频道
- 280 个 VHF 海事频道

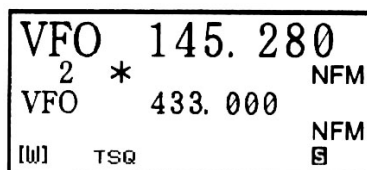


# 存储器操作

## 常规存储频道

### 频道信息的存入

1. 在 VFO 状态下设好工作频率，设好 CTCSS 频率或/和 DCS 码，设好中转台的频差，设好发射功率，等等一切设置。
2. 按住  键 1/2 秒。
3. 在松开  键的 5 秒钟之内，旋转 DIAL 钮，选择存储的频道号。微处理器会自动选择下一个可用的频道（相连的第一个空闲频道）。如果频道号旁边显示有一个星号（\*），则表示这个频道是空闲频道。
4. 再按一次  键，则将 VFO 的数据存入了该频道。
5. 此时，您仍工作在 VFO 之中，您可以重复以上步骤在往其他的频道中存入数据。



“自动频道选择”功能，您可以通过 12 号菜单（Basic Setup #12: MW MODE）设成“上一次存储之后的下一个最高频道号的频道”或“下一个空闲频道”。请参见有关章节。

### 存储独立的发射频率

所有的存储频道都可以存储独立的发射频率，以备给非标准频差中转台使用。方法如下：

1. 按以上“频道信息的存入”所介绍的方法，存入接收频率。（不必管中转频差功能是否已启动）。
2. 设好发射频率，按住  键 1/2 秒。
3. 在松开  键的 5 秒钟内，旋转 DIAL 钮，至已存入接收频率的频道。
4. 按住 PTT 键不要松开，再按  键，再松开 PTT 键。这样，VFO 的频率即存为发射频率。这种状态下按 PTT 不会使用机器产生信号发射。



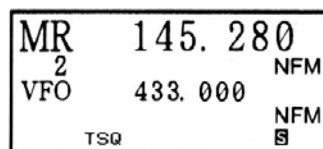
当您调出具有独立发射频率的频道时，屏幕上将显示“”。

# 存储器操作

## 常规存储频道

### 频道数据的调出

1. 在 VFO 工作状态下时，按  键，进入频道工作状态。
2. 旋转 DIAL 钮，选择欲工作的频道。
3. 回到 VFO 工作状态的方法是再按  键。



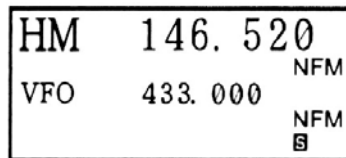
- 1) 如果机器已经处于频道工作状态，调出指定频道的简单的方法是用键盘直接输入频道的号码。然后按  键。

例如：调出 14 号频道的方法是：按  →  → 。

- 2) 如果频道内存的是业余波段以外的频率，您不能在副工作波段中调出。

### 最爱频道

最爱频道操作简便，一键调出。每一个波段有一个。美国版共有 12 个，其他版共有 11 个。因为其他版没有 222MHz 波段。存入数据的方法如下：



1. 在 VFO 中选择好工作频率。设好 CTCSS、DCS、中转频差，发射功率等等内容。
2. 按  键 1/2 秒。
3. 当频道号闪烁时，按  键，所有数据即存入相应波段的最爱频道。
4. 您可以重复以上步骤来将数据输入到其他波段的最爱频道。
5. 调出的方法是：不管在 VFO 或 MR（频道）状态下，按  键，再按  键。



注意：UHF 段的最爱频道是用于紧急呼叫的。请参见有关章节。

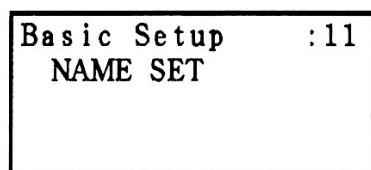
# 存储器操作

## 常规存储频道

### 频道的命名

您可能会希望频道能以字符-数字的组合方式来命名，而不仅仅是频道号，以便于记忆，如俱乐部的名字等。设定方法如下：

1. 调出欲为之命名的频道。
2. 按 **[MONI]** 键，再按 **[SET 0]** 键，进入菜单。
3. 旋转 DIAL 钮，选择 11 号菜单 (Basic Setup #11: NAME SET)。
4. 按 **[BND DN BAND]** 键一下，开始输入命名。

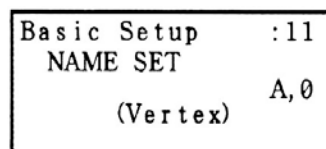


5. 按 **[MAIN]** 或 **[SUB]** 键，或用键盘输入频道名称的第一个字符。

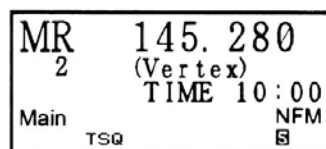
例 1: 按 **[MONI]** 键，再按 **[MAIN]** 或 **[SUB]** 键，在可选的 61 个字符中选择。

例 2: 重复按 **[2ABC]** 键，在可选字符中选择: A→B→C→a→b→c→2。

6. 旋转 DIAL 钮，将光标移到下一个位置。
7. 重复以上第 4-5 步，直至频道名称的所有字符输入完毕。每个名称可最多使用 8 个字符。
8. 名称输入完成后，按 PTT 键将所设存入机器并退出。



当您调出频道时，您所命名的频道的名称会显示在频率的下方。双频守候时不显示频道的名称。



# 存储器操作

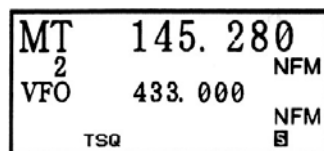
## 常规存储频道

### 频道调谐

一旦您调出一个频道，并处于其中工作的话，您可以在此状态下调谐您的工作频率，就象在 VFO 状态下一样。方法如下：

1. 使用机器处于 MR 状态（频道工作状态）下，调出工作的频道。

2. 按住  键 1/2 秒。“MR” 的指示会换成 “MT” 的指示。表示频道调谐状态。



3. 旋转 DIAL 钮，至新的工作频率。频合器会使用当前波段 VFO 的步进进行频道调谐。

4. 如果想回到频道工作状态，再按  键 1/2 秒。屏幕上的 “MT” 指示也将变成 “MR”。

5. 如果您想把新调谐的工作频率存入频道中，按住  键 1/2 秒，按着常规频道存入数据的方法存入。微处理器会将数据存入下一个空闲频道中。再按  键，所有设置存入机器并锁定到新设的频率上。



如果您想用新的频率取代频道中原有的频率，一定要在存频率时，用 DIAL 钮选择准确您所要存入的频道号。

所有要设的内容，如 CTCSS，DCS，中转频差，等等，都要在存入之前设好。存入位置可选新的频道，也可以是原有的频道。

# 存储器操作

## 常规存储频道

### 屏蔽频道的显示

有时，您可能希望某些频道不被显示出来。例如，有一些频道的内容是某个您不常去的城市所使用的频率。这时可让机器不显示出这些频道。当您需要时，再解除屏蔽，让其显示出来。

1. 如不在频道状态，按  键，进入 MR 状态（频道状态）。
2. 按  键 1/2 秒，旋转 DIAL 钮，选择您要屏蔽的频道。
3. 按  键，屏幕显示将回到频道 1，此时再旋转 DIAL 钮，您会发现您所屏蔽的频道不会再显示出来。
4. 解除屏蔽的方法是重复以上操作，按住  键 1/2 秒，旋转 DIAL 钮，找到已经被屏蔽的频道号，按  键，则屏蔽被解除。您可以象正常操作一样对其进行操作了。



*请特别注意：被屏蔽的频道的内容也是可以被改写的。如果在存入数据时您不慎选择了被屏蔽的频道，新数据是不以写入的。因为本操作只是屏蔽显示，而不是写保护。务请留意。避免的方法是设置 12 号菜单 (Basic Setup #12: MW MODE)，把选择空闲频道的方式设为 “next available memory”（下一个可用频道）。*

# 存储器操作

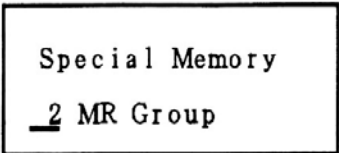
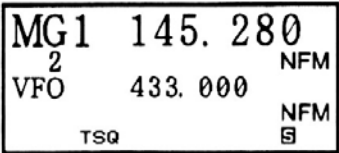
## 常规存储频道

### 频道组操作

#### 频道的分组

1. 调出要为之指定到某一组的频道。
2. 按住  键 1/2 秒，再按频道组号对应的数字键。
3. 此时，此频道已被指定到相应的组中。

#### 频道组的调出

1. 按  键，使机器工作于主工作波段（如果在非主工作波段中的话）。
2. 按  键，再按  键，调出特殊频道菜单。
3. 旋转 DIAL 钮，选择“2 MR Group”。
4. 按 PTT 键，启动频道组功能。
5. 旋转 DIAL 钮，选择想要的频道组“MG1”至“MG9”之一。
6. 按  键，选定此频道组。
7. 在频道组状态下，您只能选用本组内的频道进行工作（最多 48 个频道）。
8. 转到其他频道组的方法是，按  键，再旋转 DIAL 钮。
9. 退出频道组操作状态的方法是，按按  键，再按  键，调出特殊频道菜单。将选项设为“1 OFF”。

# 存储器操作

## 常规存储频道

### 将频道内的数据拷贝至 VFO

存入频道内的数据可以轻易的复制至 VFO 之中。方法如下：

1. 选择其数据要移至 VFO 的频道。
2. 按住  键 1/2 秒，再按  键，频道内的数据即拷贝至 VFO 之中。频道内的数据不变。



如果频道内的数据是收发异频的，发射频率会被忽略。复制到 VFO 的只是接收频率，并且 VFO 被置为单工工作方式。

### 频道工作方式

在此频道工作方式工作时，VFO 即被关闭，不能再被使用。此功能尤其适合于在公共通信系统中使用。对于第一次使用的人来说，简便的操作可能是十分重要的。

设定频道工作方式的方法是，关闭电源，按住  键不松手，打开电源。

返回正常操作方式的方法是，重复以上操作。

# 存储器操作

## 超级频道的操作

VX-7R 通常是将工作频率，其他的设置（如 CTCSS/DCS，中转差频，发射功率，等等）。然而，超级频道可以让您将当前工作的所有的设置输入一个超级频道中。

例如，一个超级频道，可以存储主工作波段和副工作波段的一切工作状态，以及频谱状态，扫描状态，等等。即机器的一切状态。

### 超级频道的存储

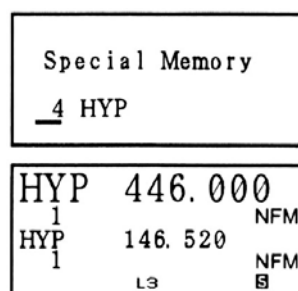
1. 设好机器的各种设置，包括频谱的参数，编程扫描的边界等等。
2. 按住超级频道之频道号的数字键（至）2 秒钟。



为了不致意外存储数据到超级频道中，您可以通过 14 号菜单（Basic Setup #14: HYPER WRITE）关闭超级频道的写入。

### 超级频道的调出

1. 按键，再按键，调出特别存储器菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，菜单项 4 号（“4 HYP”）。
3. 按 PTT 键，启动超级频道功能。
4. 按相应超级频道号的数字键（至）。
5. 退出超级频道的的方法是，调出特别存储器菜单（按键，再按键），选择“1 OFF”项。



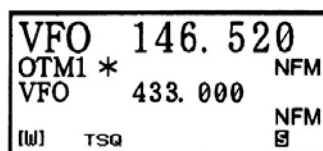
# 存储器操作

## 一键调出频道

这种频道内的数据可以使用数字键（至）一键调出。

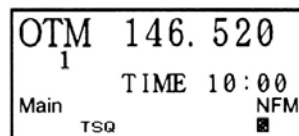
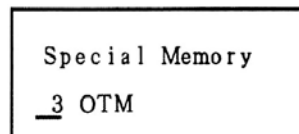
### 一键调出频道的存储

1. 在 VFO 中设好工作频率。设好 CTCSS 频率，DCS 码，中转频差，发射功率等等。
2. 按  键 1/2 秒。
3. 在松开  键的 5 秒钟之内，旋转 DIAL 钮，选择一键调出的频道，频道号为“OTM0”至“OTM9”。
4. 再按  键一次，将数据存入。
5. 此时，您仍然在 VFO 中，所以您可以继续向其他的一键调出频道内输入数据。



### 一键调出频道内容的调出

1. 设 VX-7R 为主工作波段，单波段工作。
2. 按  键，再按  键，调出特殊频道菜单。
3. 旋转 DIAL 钮，选择“3 OTM”
4. 按 PTT 键，进入一键调出频道状态。
5. 按相应一键调出频道的频道号对应的数字键（至）。即可调出相应频道的数据。
6. 退出一键调出频道状态的方法，按  键，再按  键，调出特殊频道菜单，选择“1 OFF”。



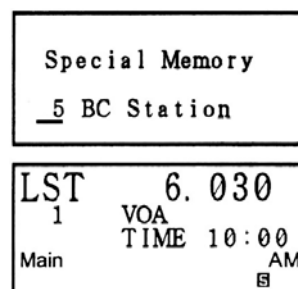
# 存储器操作

## 短波广播电台存储频道

短波广播电台频道，已在出厂进由厂家存入了各国各大广播电台的工作频率等数据。快速选择各频道的方法如下：

1. 设 VX-7R 以单波段方式工作于主工作波段。
2. 按 **MONI** 键，再按 **SPCL** **977** 键，调出特殊频道菜单。
3. 旋转 DIAL 钮，选择“5 BC Station”。
4. 按 PTT 键启动广播电台列表。
5. 旋转 DIAL 钮，选择 89 个广播电台频道中的一个。

6. 退出广播电台频道的方法是，按 **MONI** 键，再按 **SPCL** **977** 键，调出特殊频道菜单，旋转 DIAL 钮，选择“1 OFF”。



广播电台频率表

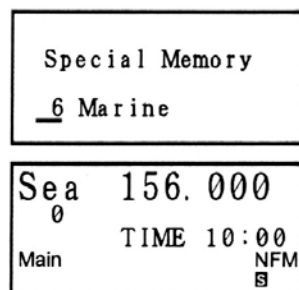
| 序号 | 频率 (MHz) | 模式 | 标志       | 电台名                              | 序号 | 频率     | 模式 | 标志        | 电台名                            |
|----|----------|----|----------|----------------------------------|----|--------|----|-----------|--------------------------------|
| 1  | 6.030    | AM | VOA      | Voice of America                 | 45 | 7.270  | AM | Spain     | Radio Extenor de Espana        |
| 2  | 6.160    | AM | VOA      | Voice of America                 | 46 | 9.520  | AM | Spain     | Radio Extenor de Espana        |
| 3  | 9.750    | AM | VOA      | Voice of America                 | 47 | 11.920 | AM | Spain     | Radio Extenor de Espana        |
| 4  | 11.930   | AM | VOA      | Voice of America                 | 48 | 11.585 | AM | Spain     | Radio Extenor de Espana        |
| 5  | 5.995    | AM | Canada   | Radio Canada International       | 49 | 6.090  | AM | Luxembrg  | Radio Luxembourg               |
| 6  | 7.235    | AM | Canada   | Radio Canada International       | 50 | 7.485  | AM | Norway    | Radio Norway International     |
| 7  | 9.735    | AM | Canada   | Radio Canada International       | 51 | 9.590  | AM | Norway    | Radio Norway International     |
| 8  | 11.705   | AM | Canada   | Radio Canada International       | 52 | 9.985  | AM | Norway    | Radio Norway International     |
| 9  | 6.195    | AM | BBC      | British Broadcasting Corporation | 53 | 13.800 | AM | Norway    | Radio Norway International     |
| 10 | 9.410    | AM | BBC      | British Broadcasting Corporation | 54 | 6.065  | AM | Sweden    | Radio Sweden                   |
| 11 | 12.095   | AM | BBC      | British Broadcasting Corporation | 55 | 9.490  | AM | Sweden    | Radio Sweden                   |
| 12 | 15.310   | AM | BBC      | British Broadcasting Corporation | 56 | 13.625 | AM | Sweden    | Radio Sweden                   |
| 13 | 6.045    | AM | France   | Radio France International       | 57 | 17.505 | AM | Sweden    | Radio Sweden                   |
| 14 | 9.790    | AM | France   | Radio France International       | 58 | 6.120  | AM | Finland   | Radio Finland                  |
| 15 | 11.670   | AM | France   | Radio France International       | 59 | 9.630  | AM | Finland   | Radio Finland                  |
| 16 | 15.525   | AM | France   | Radio France International       | 60 | 11.755 | AM | Finland   | Radio Finland                  |
| 17 | 3.955    | AM | DW       | Deutsche Welle                   | 61 | 9.795  | AM | Finland   | Radio Finland                  |
| 18 | 6.075    | AM | DW       | Deutsche Welle                   | 62 | 5.940  | AM | Russia    | Radio Russia                   |
| 19 | 9.545    | AM | DW       | Deutsche Welle                   | 63 | 5.920  | AM | Russia    | Radio Russia                   |
| 20 | 9.735    | AM | DW       | Deutsche Welle                   | 64 | 7.205  | AM | Russia    | Radio Russia                   |
| 21 | 6.060    | AM | Italy    | Italian Radio International      | 65 | 12.030 | AM | Russia    | Radio Russia                   |
| 22 | 7.175    | AM | Italy    | Italian Radio International      | 66 | 9.405  | AM | Israel    | Israel Broadcasting Authority  |
| 23 | 9.515    | AM | Italy    | Italian Radio International      | 67 | 11.585 | AM | Israel    | Israel Broadcasting Authority  |
| 24 | 17.710   | AM | Italy    | Italian Radio International      | 68 | 15.615 | AM | Israel    | Israel Broadcasting Authority  |
| 25 | 3.985    | AM | Swiss    | Swiss Radio International        | 69 | 17.545 | AM | Israel    | Israel Broadcasting Authority  |
| 26 | 6.155    | AM | Swiss    | Swiss Radio International        | 70 | 6.045  | AM | India     | All India Radio(AIR)           |
| 27 | 9.885    | AM | Swiss    | Swiss Radio International        | 71 | 9.595  | AM | India     | All India Radio(AIR)           |
| 28 | 15.220   | AM | Swiss    | Swiss Radio International        | 72 | 11.680 | AM | India     | All India Radio(AIR)           |
| 29 | 5.985    | AM | Belgium  | Radio Vlaanderen International   | 73 | 15.020 | AM | India     | All India Radio(AIR)           |
| 30 | 9.925    | AM | Belgium  | Radio Vlaanderen International   | 74 | 7.160  | AM | China     | China Radio International(CRI) |
| 31 | 11.780   | AM | Belgium  | Radio Vlaanderen International   | 75 | 5.250  | AM | China     | China Radio International(CRI) |
| 32 | 13.740   | AM | Belgium  | Radio Vlaanderen International   | 76 | 9.855  | AM | China     | China Radio International(CRI) |
| 33 | 5.955    | AM | Holland  | Radio Nederland                  | 77 | 11.685 | AM | China     | China Radio International(CRI) |
| 34 | 6.020    | AM | Holland  | Radio Nederland                  | 78 | 5.975  | AM | Korea     | Radio Korea                    |
| 35 | 9.895    | AM | Holland  | Radio Nederland                  | 79 | 7.275  | AM | Korea     | Radio Korea                    |
| 36 | 11.655   | AM | Holland  | Radio Nederland                  | 80 | 9.570  | AM | Korea     | Radio Korea                    |
| 37 | 9.690    | AM | Denmark  | Radio Denmark                    | 81 | 13.670 | AM | Korea     | Radio Korea                    |
| 38 | 9.985    | AM | Denmark  | Radio Denmark                    | 82 | 6.155  | AM | Japan     | Radio Japan                    |
| 39 | 13.800   | AM | Denmark  | Radio Denmark                    | 83 | 7.200  | AM | Japan     | Radio Japan                    |
| 40 | 15.735   | AM | Denmark  | Radio Denmark                    | 84 | 9.750  | AM | Japan     | Radio Japan                    |
| 41 | 9.780    | AM | Portugal | Radio Portugal                   | 85 | 11.850 | AM | Japan     | Radio Japan                    |
| 42 | 11.960   | AM | Portugal | Radio Portugal                   | 86 | 5.995  | AM | Australia | Radio Australia                |
| 43 | 15.555   | AM | Portugal | Radio Portugal                   | 87 | 9.580  | AM | Australia | Radio Australia                |
| 44 | 21.685   | AM | Portugal | Radio Portugal                   | 88 | 9.660  | AM | Australia | Radio Australia                |
|    |          |    |          |                                  | 89 | 12.050 | AM | Australia | Radio Australia                |

# 存储器操作

## VHF 海事频道

VHF 海事频道的数据是在厂家预设好的。设出海事频道的方法如下：

1. 设 VX-7R 以单波段方式工作于主工作波段。
2. 按  键，再按  键，调出特殊频道菜单。
3. 旋转 DIAL 钮，选择 “6 Marine”。
4. 按 PTT 键启动海事频道。
5. 旋转 DIAL 钮，选择 280 个海事频道中的一个。
6. 退出海事频道的方法是，按  键，再按  键，调出特殊频道菜单，旋转 DIAL 钮，选择 “1 OFF”。



VHF 海事频道表（频率为 MHz）

| 频道号 | 频率      | 频道号 | 频率      | 频道号 | 频率      | 频道号 | 频率      | 频道号 | 频率      | 频道号 | 频率      | 频道号 | 频率      |
|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|
| 0   | 156.000 | 41  | 158.050 | 82  | 157.125 | 123 | 159.075 | 164 | 160.100 | 205 | 161.125 | 246 | 155.875 |
| 1   | 156.050 | 42  | 158.100 | 83  | 157.175 | 124 | 159.100 | 165 | 160.125 | 206 | 161.150 | 247 | 155.850 |
| 2   | 156.100 | 43  | 158.150 | 84  | 157.225 | 125 | 159.125 | 166 | 160.150 | 207 | 161.175 | 248 | 155.825 |
| 3   | 156.150 | 44  | 158.200 | 85  | 157.275 | 126 | 159.150 | 167 | 160.175 | 208 | 161.200 | 249 | 155.800 |
| 4   | 156.200 | 45  | 158.250 | 86  | 157.325 | 127 | 159.175 | 168 | 160.200 | 209 | 161.225 | 250 | 155.775 |
| 5   | 156.250 | 46  | 158.300 | 87  | 157.375 | 128 | 159.200 | 169 | 160.225 | 210 | 161.250 | 251 | 155.750 |
| 6   | 156.300 | 47  | 158.350 | 88  | 157.425 | 129 | 159.225 | 170 | 160.250 | 211 | 161.275 | 252 | 155.725 |
| 7   | 156.350 | 48  | 158.400 | 89  | 157.475 | 130 | 159.250 | 171 | 160.275 | 212 | 161.300 | 253 | 155.700 |
| 8   | 156.400 | 49  | 158.450 | 90  | 157.525 | 131 | 159.275 | 172 | 160.300 | 213 | 161.325 | 254 | 155.675 |
| 9   | 156.450 | 50  | 158.500 | 91  | 157.575 | 132 | 159.300 | 173 | 160.325 | 214 | 161.350 | 255 | 155.650 |
| 10  | 156.500 | 51  | 158.550 | 92  | 157.625 | 133 | 159.325 | 174 | 160.350 | 215 | 161.375 | 256 | 155.625 |
| 11  | 156.550 | 52  | 158.600 | 93  | 157.675 | 134 | 159.350 | 175 | 160.375 | 216 | 161.400 | 257 | 155.600 |
| 12  | 156.600 | 53  | 158.650 | 94  | 157.725 | 135 | 159.375 | 176 | 160.400 | 217 | 161.425 | 258 | 155.575 |
| 13  | 156.650 | 54  | 158.700 | 95  | 157.775 | 136 | 159.400 | 177 | 160.425 | 218 | 161.450 | 259 | 155.550 |
| 14  | 156.700 | 55  | 158.750 | 96  | 157.825 | 137 | 159.425 | 178 | 160.450 | 219 | 161.475 | 260 | 155.525 |
| 15  | 156.750 | 56  | 158.800 | 97  | 157.875 | 138 | 159.450 | 179 | 160.475 | 220 | 161.500 | 261 | 155.500 |
| 16  | 156.800 | 57  | 158.850 | 98  | 157.925 | 139 | 159.475 | 180 | 160.500 | 221 | 161.525 | 262 | 155.475 |
| 17  | 156.850 | 58  | 158.900 | 99  | 157.975 | 140 | 159.500 | 181 | 160.525 | 222 | 161.550 | 263 | 155.450 |
| 18  | 156.900 | 59  | 158.950 | 100 | 158.025 | 141 | 159.525 | 182 | 160.550 | 223 | 161.575 | 264 | 155.425 |
| 19  | 156.950 | 60  | 156.025 | 101 | 158.075 | 142 | 159.550 | 183 | 160.575 | 224 | 161.600 | 265 | 155.400 |
| 20  | 157.000 | 61  | 156.075 | 102 | 158.125 | 143 | 159.575 | 184 | 160.600 | 225 | 161.625 | 266 | 155.375 |
| 21  | 157.050 | 62  | 156.125 | 103 | 158.175 | 144 | 159.600 | 185 | 160.625 | 226 | 161.650 | 267 | 155.350 |
| 22  | 157.100 | 63  | 156.175 | 104 | 158.225 | 145 | 159.625 | 186 | 160.650 | 227 | 161.675 | 268 | 155.325 |
| 23  | 157.150 | 64  | 156.225 | 105 | 158.275 | 146 | 159.650 | 187 | 160.675 | 228 | 161.700 | 269 | 155.300 |
| 24  | 157.200 | 65  | 156.275 | 106 | 158.325 | 147 | 159.675 | 188 | 160.700 | 229 | 161.725 | 270 | 155.275 |
| 25  | 157.250 | 66  | 156.325 | 107 | 158.375 | 148 | 159.700 | 189 | 160.725 | 230 | 161.750 | 271 | 155.250 |
| 26  | 157.300 | 67  | 156.375 | 108 | 158.425 | 149 | 159.725 | 190 | 160.750 | 231 | 161.775 | 272 | 155.225 |
| 27  | 157.350 | 68  | 156.425 | 109 | 158.475 | 150 | 159.750 | 191 | 160.775 | 232 | 161.800 | 273 | 155.200 |
| 28  | 157.400 | 69  | 156.475 | 110 | 158.525 | 151 | 159.775 | 192 | 160.800 | 233 | 161.825 | 274 | 155.175 |
| 29  | 157.450 | 70  | 156.525 | 111 | 158.575 | 152 | 159.800 | 193 | 160.825 | 234 | 161.850 | 275 | 155.150 |
| 30  | 157.500 | 71  | 156.575 | 112 | 158.625 | 153 | 159.825 | 194 | 160.850 | 235 | 161.875 | 276 | 155.125 |
| 31  | 157.550 | 72  | 156.625 | 113 | 158.675 | 154 | 159.850 | 195 | 160.875 | 236 | 161.900 | 277 | 155.100 |
| 32  | 157.600 | 73  | 156.675 | 114 | 158.725 | 155 | 159.875 | 196 | 160.900 | 237 | 161.925 | 278 | 155.075 |
| 33  | 157.650 | 74  | 156.725 | 115 | 158.775 | 156 | 159.900 | 197 | 160.925 | 238 | 161.950 | 279 | 155.050 |
| 34  | 157.700 | 75  | -       | 116 | 158.825 | 157 | 159.925 | 198 | 160.950 | 239 | 161.975 | 280 | 155.025 |
| 35  | 157.750 | 76  | -       | 117 | 158.875 | 158 | 159.950 | 199 | 160.975 | 240 | 162.000 | 281 | 155.000 |
| 36  | 157.800 | 77  | 156.875 | 118 | 158.925 | 159 | 159.975 | 200 | 161.000 | 241 | 162.025 |     |         |
| 37  | 157.850 | 78  | 156.925 | 119 | 158.975 | 160 | 160.000 | 201 | 161.025 | 242 | 155.975 |     |         |
| 38  | 157.900 | 79  | 156.975 | 120 | 159.000 | 161 | 160.025 | 202 | 161.050 | 243 | 155.950 |     |         |
| 39  | 157.950 | 80  | 157.025 | 121 | 159.025 | 162 | 160.050 | 203 | 161.075 | 244 | 155.925 |     |         |
| 40  | 158.000 | 81  | 157.075 | 122 | 159.050 | 163 | 160.075 | 204 | 161.100 | 245 | 155.900 |     |         |



# 扫描操作

VX-7R 允许您扫描频道、全部工作频率，波段的某一部分。遇到有信号活动则停止扫描，如您即可以与之通话。

扫描动作对于以上任何一种扫描方式都是一样的，但是，当扫描停止在有信号的频率上后，再度恢复扫描的方式有很多种，您需要在扫描开始之前即设置好。

## 设定扫描恢复方式

扫描恢复的方式有三种，分述如下：

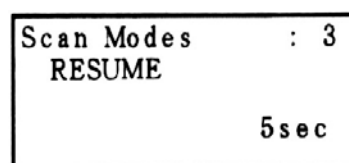
**3 秒/5 秒/10 秒：**遇到信号活动，则扫描动作停止在有信号活动的频率上，如果您不强行完全停止扫描的话，经过 3 秒/5 秒/10 秒后，扫描动作自动恢复，不管其频率上是否还有信号。

**BUSY：**在这种方式下，遇有信号活动，则扫描动作停止在有信号活动的频率上，当信号活动消失 2 秒钟以后，扫描动作恢复。如果信号的载波是连续的，如广播电台信号，则扫描动作不能恢复。

**HOLO：**在这种方式下，遇有信号活动，则扫描动作停止在有信号活动的频率上，但是，不再恢复扫描动作。

设置扫描恢复方式的方法如下：

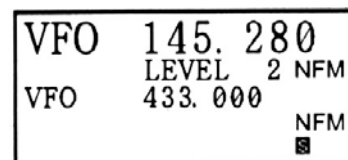
1. 按 **(MONI)** 键，再按 **(SET)** 键，进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 3 号菜单（Scan Modes #3: RESUME）。
3. 按 **(MAIN)** 或 **(SUB)** 键，选择扫描恢复的方式。
4. 设好后，按 PTT 键存入设定值并退出菜单。



默认设置为“5 秒”方式。

## 设置扫描时所使用的静噪水平

1. 扫描时，按 **(MONI)** 键，再按 **(SET)** 键，当前静噪水平将显示在频率的下方。
2. 旋转 DIAL 钮，选择合适的静噪水平。
3. 按 PTT 键，存入设定值。此时按 PTT 键不会造成发射机发射。



# 扫描操作

## VFO 扫描

在 VFO 中扫描全部工作频率的方法如下：

1. 如果不是在 VFO 状态下，按  键，进入 VFO 状态。
2. 按  键，再按  键，开始扫描。
3. 如果遇有信号打开静噪，则扫描动作暂停，屏幕上频率数字中间的小数点将闪烁，表示扫描处于暂停状态。
4. 机器将根据您所设的扫描恢复方式恢复扫描动作。
5. 要终止扫描，请按 PTT 键或  键。



您刚开始扫描时，频率将向增大的方向改变（向上扫描），如果您想让其向减小的方向改变（向下扫描），逆时针旋转 DIAL 钮一格。要改变为向上扫描，则顺时针旋转 DIAL 钮一格。

## 频道扫描

开始频道扫描的方法是：

1. 如果机器不是在频道状态下，按  键，进入频道状态。
2. 按  键，再按  键，开始扫描。
3. 就象 VFO 扫描一样，如果机器遇有信号打开静噪，则扫描动作暂停。机器将根据您所设的扫描恢复方式恢复扫描动作。
4. 终止扫描的方法是按 PTT 键，或  键。



在副工作波段，频道扫描只扫描那些存有业余频率的频道。

# 扫描操作

## 频道扫描

### 暂时忽略扫描频道

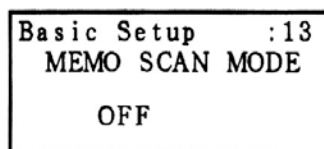
在扫描过程中，如果扫描动作把一个杂音或干扰信号或者广播电台频道当作正常信号而停留在该频道上，将造成扫描动作不能继续。为避免这种情况的发生，您可以设定指定的频道在扫描时不被扫描（即，忽略扫描，频道 1 不能被设成忽略扫描），直至您手动终止扫描动作为止（如按 PTT 键）。

设定方法是，当扫描动作停留在要设成忽略扫描的频道上时，按  键，再按  键，扫描动作将继续进行，但不会再扫描所设定的忽略扫描频道。

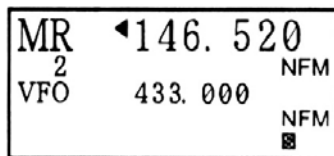
### 频道扫描时，如何忽略一个特定的频道。

就象前面提到的那样，有些频道的载波可能是连续的，如广播频道，如果您所设的扫描恢复方式为“载波消失则继续扫描”（BUSY 方式），此时，扫描动作则无法恢复，因为，信号的载波不会停止足够长以至于让扫描动作继续。为了避免此种情况，您必须将这样的频道设有“忽略扫描频道”。设定方法如下：

1. 如果机器不是工作在频道状态下，按  键进入频道状态。
2. 旋转 DIAL 钮，选择要忽略扫描的频道。
3. 按  键，再按  键，进入菜单。
4. 旋转 DIAL 钮，选择 13 号菜单（Basic Setup #13: MEMO SCAN MODE）。
5. 按  或  键，设选项为“SKIP”（忽略）。此时，所操作的频道就不会再被扫描。“PREFERENTIAL”（优先）选项，用于优先频道扫描。下面即将介绍。
6. 设好后，按 PTT 键存入设定并退出。



被设为忽略扫描的频道，其显示的频率左侧会有一个“◀”标志。



将忽略扫描的频道恢复正常的设置方法是重复以上操作，在第 5 步时选择“OFF”（关闭）。被忽略扫描的频道只是在扫描时不被扫描，而在频道状态下用 DIAL 钮调频道时仍然出现。

# 扫描操作

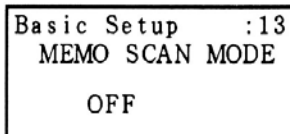
## 频道扫描

### 优先频道扫描

VX-7R 允许您设定一个优先频道列表。每一个设定的优先频道，将有一个“♪”标记。当您从一个具有“♪”标记的优选频道开始扫描时，扫描动作将只扫描还有“♪”标记的优先频道。如果您从一个没有“♪”标记的频道开始扫描，扫描动作将扫描所有的频道，包括具有“♪”标记的优先频道。

#### 1). 设定和使用优先频道列表的方法:

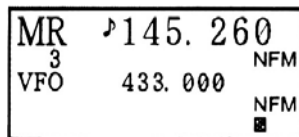
1. 如果不是工作在频道状态，按  键，进入频道状态。
2. 旋转 DIAL 钮，选择准备设成优先频道的频道。
3. 按  键，再按  键，进入菜单。
4. 旋转 DIAL 钮，选择 13 号菜单（Basic Seup #13: MEMO SCAN MODE）。
5. 按  或  键，选择“PREFERENTIAL”（优先）。
6. 设好后，按 PTT 键，存入设定并退出。



Basic Setup :13  
MEMO SCAN MODE  
OFF

#### 2). 开始进行优先频道扫描的方法:

1. 如果不是工作在频道状态，按  键，进入频道状态。
2. 按 DIAL 钮，选择一个频道号左边具有“♪”标记的频道。
3. 按  键，再按  键。则扫描开始，并且只会扫描具有“♪”标记的频道。



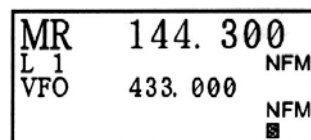
MR ♪145.260 NFM  
3  
VFO 433.000 NFM  
■

# 扫描操作

## 编程扫描

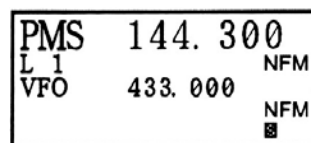
这个功能允许您设定上下两个频率作为扫描边界频率，让扫描动作或手动 VFO 操作只在这两个频率之间进行。例如，您可以设定在 144.300MHz 到 148.000MHz 之间扫描，以避免扫描到 SSB/CW 弱信号区 144.000MHz 至 144.300MHz 中。具体设置方法如下：

1. 如果机器不是工作在 VFO 状态下，按  键，进入 VFO 状态。



2. 使用已经学过的方法，将 144.300MHz 存入# L1 频道（L 表示为低端扫描边界频率）。
3. 以同样的方法将 148.000MHz 存入# U1 频道（U 表示为高端扫描边界频率）。

4. 按  键，进入频道状态，旋转 DIAL 钮，选择频道# L1。



5. 按  键 1/2 秒，开始扫描。此时，屏幕上左上角的

MR 显示将变成 PMS。扫描动作将只在所设定的扫描边界频率内扫描。

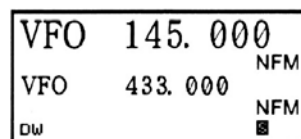
6. 扫描边界频率共可以设置 20 对。即，L1/U1 频道至 L20/U20 频道。

## 双频守候功能

VX-7R 具有同时监视两个频率和/或频道的功能。您可以在一个频率或频道上工作，而定时到另一个频道上去监视一下。如果另一个频道有信号活动，则停留在那个频道上。恢复扫描的方式将根据 3 号菜单（Scan Mode #3: RESUME）的设置进行。请参见有关章节。启动双频守候功能的方法如下：

1. 如果机器不是在频道状态下，按  键，进入频道状态。
2. 按  键 1/2 秒，选择您要监视的频道。

3. 按  键。当您旋转 DIAL 钮选择监视频道时，MR 的右侧将会显示“P”（如果是主工作波段）或“p”（如果是副工作波段）字样。表示其为监视频道。此时可以让本机工作于其他频道或 VFO 中。



4. 按  键，再按  键，屏幕上显示选定的 VFO 或频道，但是，机器将每隔 5 秒钟到监视频道上监听一下。

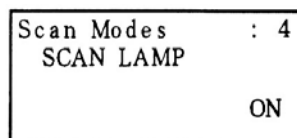
# 扫描操作

## 扫描停止自动屏幕照明功能

在机器进行扫描时，如果遇有信号活动，则扫描暂停，此时屏幕照明灯自动点亮，以方便您晚间观察所收到的信号的频率。当然，这样将多消耗电池的电力。所以，记住白天时要将此功能关闭。

关闭此功能的方法：

1. 按 **MONI** 键，再按 **SET** **0** 键，进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 4 号菜单（Scan Modes # 4: SCAN LAMP）。
3. 按 **MAIN** 或 **SUB** 键，选择选项 “OFF”（关闭）。
4. 设好后按 PTT 键存入设定并退出。

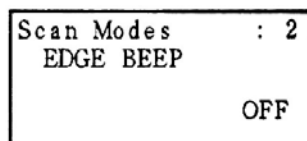


## 波段边界报警功能

当扫描动作遇到波段边界时，VX-7R 会发出“嘀”音警报（不管是在 VFO 中扫描还是在编程扫描）。您在 VFO 中旋转 DIAL 钮来改变工作频率时，也可以使用此功能。

关闭波段边界报警功能的方法是：

1. 按 **MONI** 键，再按 **SET** **0** 键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 2 号菜单（Scan Modes #2: EDGE BEEP）。
3. 按 **MAIN** 或 **SUB** 键，选择选项 “OFF”（关闭）。
4. 设好后按 PTT 键存入设定并退出。



# 频谱分析功能操作

当您在 VFO 中工作时，频谱分析功能使您能够观察到当前工作频率以上或以下的频率上的信号活动情况。

显示的是与当前工作频率相邻的频率上的信号的相对强度。



频谱分析功能只在单波段工作时可用。

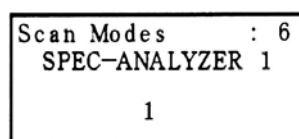
频谱分析功能有两种工作方式：

1. 1: 在这种方式下，只显示一次当时的信号频谱。
2. CONTINUOUS: 在这种方式下，机器将一直显示相邻频率上的信号频谱，直到

您按 键，或关闭频谱功能为止。

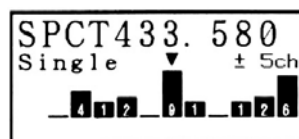
设置频谱功能工作方式的方法：

1. 按 键，再按 键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 6 号菜单（Scan Modes #6: SPEC-ANALYZER）。
3. 旋转 DIAL 钮，选择所需的频谱功能工作方式（见以上所述）。
4. 设好后，按 PTT 键存入设定并退出。



启动频谱分析功能的方法是：

1. 设机器工作于 VFO 状态单波段工作方式。
2. 按 键，再按 键，启动频谱分析功能。
3. 频谱分析功能启动后，按 键或 键可改变显示



的带宽。默认的显示带宽为±5 频道，其他的可选项还有±8 频道、±14 频道、±29 频道、±60 频道。可显示的频道带宽和您选择的频道间隔有关，请选择适合您所在的业余波段的频道间隔。

4. 关闭频谱功能的方法是按 键，或按 键，再按 键。关闭以后，机器将工作于频谱显示的中心频率上。



一般在频谱显示情况下，音频输出就被关闭。如果工作频率在业余波段，您可以通过设置 7 号菜单（Scan Modes #7: SPEC-ANALYZER 2）开放频谱中心频率的音频输出。请见有关章节。

# 智能搜索功能

智能搜索功能让您能够把搜索到的有信号活动的频率自动存入机器的智能搜索频道。智能搜索频道共有 31 个，工作频率以上 15 个，工作频率以下 15 个，还有一个是当前的工作频道。当智能搜索功能启动以后，机器会自动搜索当前工作频率以上的频率和以下的频率，如遇有信号活动，则将其频率自动存入智能搜索频道。

智能搜索功能有两种工作方式：

- 1: 在这种方式下，机器将从当前工作频率开始，向频率高端和低端各搜索一次，遇有信号活动，则将其频率存入智能搜索频道中。不管智能搜索频道是否已满，机器只进行一次这样的搜索。

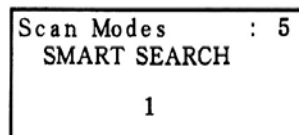
CONTINUOUS: 在这种方式下，机器将从当前工作频率开始，向频率高端和低端搜索，遇有信号活动，则将其频率存入智能搜索频道中。如果智能搜索频道未满，机器则进行下一轮搜索直至智能搜索频道都充满为止。



智能搜索功能只在单波段工作时有效。

设置智能搜索工作方式的方法：

1. 按 **(MONI)** 键，再按 **(SET)** 键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 5 号菜单（Scan Mode #5: SMART SEARCH）。
3. 按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键选择智能搜索的工作方式（见以上介绍）。
4. 设好后，按 PTT 键存入设定并退出。



# 频道记数(信号探测)功能

VX-7R 具有探测一定距离内的其他发射机信号的功能。您无需事先知道其发射频率就可以知道它工作的频道参数。只要将 VX-7R 能够接收到它的信号即可。

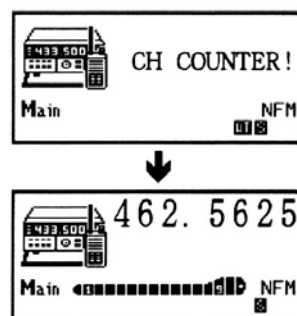
VX-7R 以屏幕上显示的频率为中心频率，在其 $\pm 5\text{MHz}$  的范围内快速进行搜索。当机器确定哪一个为最强的信号时，即将其频率显示在屏幕上并存入“频道记数存储器”。

这个功能设计的目的是用于确定接收信号的中心工作频率的。而不是用于探测其他电台的。



此功能只能在单波段工作状态下使用。

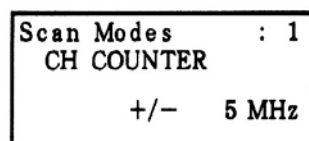
1. 设机器工作于 VFO 状态，单频段工作方式，将估计的接收信号的频率范围的中心频率设为机器的工作频率。
2. 将本机尽量靠近发射信号的电台。
3. 按 **[MONI]** 键，再按 **[CH CNT]** 键启动频道计数功能。当此功能启动以后，本机的前端末级衰减器将提供 50dB 的衰减，所以，只有足够强的信号，或离被探测电以足够近时才能有效地进行探测。
4. 如果没有信号被探测到，机器将回到起始的频率上。
5. 操作完成后，按 **[MONI]** 键，再按 **[CH CNT]** 键退出本功能的操作。



## 设定频道计数功能（频道探测功能）的探测带宽

本功能的探测频率范围可以设成 $\pm 5\text{MHz}$ 、 $\pm 10\text{MHz}$ 、 $\pm 50\text{MHz}$  或 $\pm 100\text{MHz}$ 。方法如下：

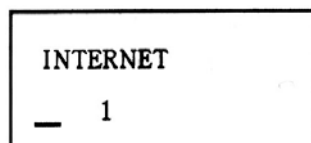
1. 按 **[MONI]** 键，再按 **[SET]** 键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 1 号菜单（Scan Mode #1: CH COUNTER）。
3. 按 **[MAIN]** 键或 **[SUB]** 键，选择合适的带宽。
4. 设好后，按 PTT 键存入设置并退出菜单。



# 互联网接入功能

VX-7R可以访问具有WIRES™（宽覆盖互联网中继加强系统）功能的中转台而进入互联网。

1. 按  键，启动互联网接入功能。屏幕上将显示 “” 图标。
2. 旋转 DIAL 钮，按住  键不要松开，选择好 WIRES™ 系统的上线码（如果您不知道您所使用的系统的上线码，请咨询您的其管理员）。按 PTT 键。
3. 启动互联网接入功能后（如第 1 步的操作），VX-7R 将产生一个 0.1 秒钟的 DTMF 接入码（上线码）信号（如第 2 步操作）。这个 DTMF 信号在每一次发射信号时，均首先被发射出去，以保持与 WIRES™ 系统的联结。
4. 关闭互联网接入功能的方法是再按  键一次。



# 传感器操作

VX-7R 可以通过内部的传感器为您提供多种信息。如，当前时间，电池电压，温度，音频波形，大气压（需加 SU-1 选件），这些信息有助于您计算海拔高度和进行天气预测。

大气压选件需要校准才能用于测定海拔高度。这需要您有一个标准的气压表，并知道您校准时所处的海拔高度。当然，您如果在海平面，就另当别论了。



传感器功能只能在单波段方式工作时使用（除非天气预报状态）。在关闭此功能以前，机内的传感器将始终工作。

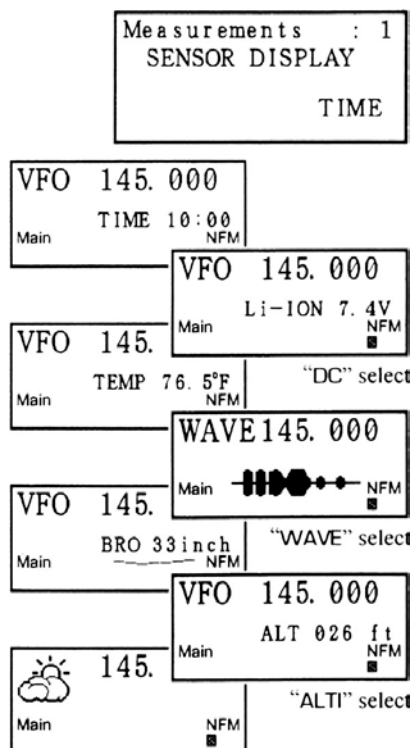
显示传感器信息的方法：

1. 按 **(MOND)** 键，再按 **(SET 0)** 键。进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 1 号菜单（Measurements #1: SENSOR DISPLAY）。
3. 按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，选择您要显示的信息。

TIME: 当前时间。  
 DC: 电池电压和种类。  
 TEMP: 机内温度。  
 WAVE: 接收和发射音频的波形。  
 PARO: 大气压和大气压的变化（每小时采样两次）（需要 SU-1 选件）。  
 ALTI: 海拔高度（需要 SU-1 选件）。  
 WX: 天气预报（需要 SU-1 选件）。  
 OFF: 关闭传感器操作功能。

4. 按 PTT 键退出至操作方式并将所选传感器信息显示在屏幕上。

关闭传感器信息显示的方法是重复以上操作并在第 3 步选择“OFF”。



# 传感器操作



- 1) VX-7R 的天气预报功能只有在海拔高度功能有效时才能使用。
- 2) VX-7R 的天气预报功能在台风、飓风即将来临时的报告结果是不准确的。
- 3) VX-7R 的天气预报功能只是为用户提供一个辅助的信息，请不要把它做为主要天气预报来源。本公司对其造成的任何后果概不负责。

## 传感器的各项操作

### 时钟设定

VX-7R 具有一个 24 小时制的时钟，和一个从 2000 年 1 月 1 日起至 2099 年 12 月 31 日为止的日历。其准确度达到每月±30 秒。设定方法：

1. 按 **(MON)** 键，再按 **(SET)** 键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 16 号菜单（Misc Setup #16: TIME SET）。
3. 按 **(BND DN)** 键开始设置。
4. 按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，进行“年”位的设置。
5. 顺时针旋转 DIAL 钮一格，用 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，进行“月”位的设置。
6. 重复以上步骤，继续进行“日”，“星期”，“小时”，“分钟”和“秒”的设置。
7. 顺时针旋转 DIAL 钮一格，按 **(MAIN)** 和 **(SUB)** 键，选择计时器显示符号为 ON (SIG) 或 OFF (—)。
8. 顺时针旋转 DIAL 钮一格，按 **(WRITE MT)** 键，从“00”开始计时。
9. 设置完成后，按 PTT 键存入设定，并退出。

|              |     |
|--------------|-----|
| Misc Setup   | :16 |
| TIME SET     |     |
| 2000. 01. 01 | MON |



VX-7R 内部具有一块锂电池专供时钟使用。所以，本机的时钟可以在没有装入电池或外接电源的情况下，继续工作两个月左右。

# 传感器操作

## 传感器的各项操作

### 音频波形显示

1. 按 **(MOND)** 键，再按 **(SET)** 键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 2 号菜单 (Measurements #2: WAVE MONITOR)。
3. 按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，选择波形显示方式。“RX SIGNAL”为接收的音频信号，“TX MODULATION”为发射的信号，或“ALL”为全部。
4. 设好后按 PTT 键存入设定并退出。

|              |     |
|--------------|-----|
| Measurements | : 2 |
| WAVE MONITOR |     |
| ALL          |     |

### 温度显示

1. 按 **(MOND)** 键，再按 **(SET)** 键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 3 号菜单 (Measurements #3: TEMP UNIT)。
3. 按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，选择温度显示为“°C”或“°F”。
4. 设好后按 PTT 键存入设定并退出。

|              |     |
|--------------|-----|
| Measurements | : 3 |
| TEMP UNIT    |     |
| °F           |     |

### 大气压显示

1. 按 **(MOND)** 键，再按 **(SET)** 键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 4 号菜单 (Measurements #4: BARO UNIT)。
3. 按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，选择大气压显示的单位，  
kPa/mbar/mmHg/inch。
4. 设好后按 PTT 键存入设定并退出。

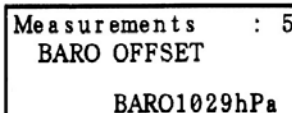
|              |     |
|--------------|-----|
| Measurements | : 4 |
| BARO UNIT    |     |
| inch         |     |

# 传感器操作

## 传感器的各项操作

### 大气压表的校准

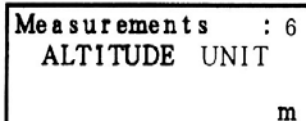
1. 按  键，再按  键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 5 号菜单（Measurements #5: BARO OFFSET）。
3. 按  键开始校准。
4. 按  键，设定大气压显示的单位为 hPa。
5. 按  键或  键，调整 VX-7R 的大气压显示数标准大气压数（hPa）。
6. 按  键，存入新的校准参数。
7. 按 PTT 键，退出至正常操作方式。



Measurements : 5  
BARO OFFSET  
BARO1029hPa

### 显示海拔高度

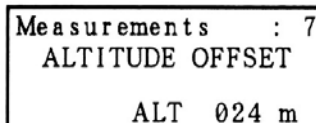
1. 按  键，再按  键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 6 号菜单（Measurements #6: ALTITUDE UNIT）。
3. 按  键或  键，选择海拔高度的显示单位。  
“m”为米。“ft”为英尺。
4. 按 PTT 键存入设定并退出。



Measurements : 6  
ALTITUDE UNIT  
m

### 海拔高度表的校准

1. 按  键，再按  键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 7 号菜单（Measurements # 7: ALTITUDE OFFSET）。
3. 按  键开始校准。
4. 按  键，设定海拔高度以“m”（米）为单位。
5. 按  键或  键，调整 VX-7R 的海拔高度显示数为标准海拔高度（米）。
6. 按  键，存入新的校准参数。
7. 按 PTT 键，退出至正常操作方式。



Measurements : 7  
ALTITUDE OFFSET  
ALT 024 m

# 定时器操作

VX-7R 具有在指定的时间内开机和关机的功能。如果您想使用此功能，您必须先设好时钟。

## 定时自动开机

1. 按 **(MONI)** 键，再按 **(SET 0)** 键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 5 号菜单（Save Modes #5: ON TIMER）。
3. 按 **(BND DN BAND)** 键，开始设定自动开机的时间。
4. 按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，设定自动开机的“小时”。
5. 顺时针旋转 DIAL 钮一格，再按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，设定自动开机的“分钟”。
6. 再顺时针旋转 DIAL 钮一格，再按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，设定选项为“ON”（开启）。
7. 设好后，按 PTT 键存入设定值并退出至正常操作方式。

|            |     |
|------------|-----|
| Save Modes | : 5 |
| ON TIMER   |     |
| 0:00       | OFF |

## 定时自动关机

1. 按 **(MONI)** 键，再按 **(SET 0)** 键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 6 号菜单（Save Modes #6: OFF TIMER）。
3. 按 **(BND DN BAND)** 键，开始设定自动关机的时间。
4. 按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，设定自动关机的“小时”。
5. 顺时针旋转 DIAL 钮一格，再按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，设定自动关机的“分钟”。
6. 再顺时针旋转 DIAL 钮一格，再按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，设定选项为“OFF”（开启）。
7. 设好后，按 PTT 键存入设定值并退出至正常操作方式。

|            |     |
|------------|-----|
| Save Modes | : 6 |
| OFF TIMER  |     |
| 0:00       | OFF |

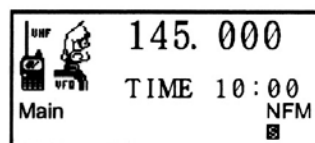
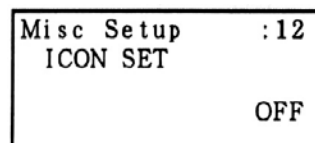
# 屏幕显示的设置

VX-R 的屏幕显示有多项设置，您可以根据您的喜好重新设定。

## 图标的显示方式

以字母和数字方式显示的图标可以换在图形方式的图标显示。这样可能会对记忆有帮助。设定图形图标方式的方法如下：

1. 按 **(MONI)** 键，再按 **(SET 0)** 键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 12 号菜单（Mics Setup #12: ICON SET）。
3. 按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，将选项设为“ON”（开启）。
4. 设好后，按 PTT 键存入设定并退出菜单。
5. 屏幕上的图标将会以图形方式显示。图形的形状是存在微处理器内部的。



在双频段工作时，图标装优然会以字母数字的形式显示。当然您可以选择哪一个图标用图形显示。

## 图标的选择

1. 按 **(MONI)** 键，再按 **(SET 0)** 键进入菜单。
2. 旋转 DIAL 钮，选择 14 号菜单（Mics Setup #14: ICON SELECT）。
3. 按 **(BND DN BAND)** 键，开始设定图标。
4. 按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，选择欲设定图形图标的波段或方式。
5. 顺时针旋转 DIAL 钮，再按 **(MAIN)** 键或 **(SUB)** 键，选择需要的图形图标。
6. 按 PTT 键存入设定并退出菜单。

