**[健伍（KENWOOD）系列设备说明书](http://bbs.jysq.net/thread-10172418-1-1.html)**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | 48a使用编程办法 48a使用编程办法 一、扩频： 打开机器背后的四个螺丝，见前面板有两根绿色的细电线，将w1拆除，即完成扩频。 二、频率显示范围（扩频后）： 136.000~173.995mhz rx 340.000~399.995mhz rx 400.000~469.995mhz rx tx 800.000~949.9875mhz rx（800mhz最小步进为12.5） 三、cpu复位： 按下f键开机 四、存储器复位（包括时钟）： 按下m键开机 五、时钟的相关调节： 按一下f键，再按9/clock键，将显示时间。 在此基础上： 按一下f键，再按1/pag键，时钟的小时数闪动，用步进旋钮调节。按m键再调节 分钟数，完成后，再按m键保存。 按一下f键，再按4/ghi键，可调节自动开机时间。 按一下f键，再按7/save键，可调节自动关机时间。 按一下f键，再按5/msg.m键，可打开/关闭自动开机功能。 按一下f键，再按8/apo键，可打开/关闭自动关机功能。 按一下f键，再按6/l.out键，可打开/关闭自动开机后的响铃功能。 六、各频段之间的转换： 1, 在400.000mhz至469.995mhz的基础上，按“band”键可以监听136.000mhz 至173.995mhz 2, 在400.000mhz至469.995mhz的基础上, 按f（功能键）1秒后，液晶屏上显 示“f”闪动。按一下“low”键显示出340.000（mhz），这时可以调整频率在 340.000mhz至399.995mhz之间监听。 3，在340.000mhz至399.995mhz的基础上重复2的步骤，显示器将出现从 800.000mhz至949.995mhz之间监听。 4，在800.000mhz949.995mhz的基础上重复2的步骤，显示器将恢复以前 的400mhz之间。  Re:建伍KENWOOD TH-48A对讲机 使用编程办法  七、频率模式与信道模式之间的转换： 按vfo键进入频率模式，可直接从键盘上输入频率值，用步进旋钮微调频率。 按mr键进入信道模式，用步进旋钮选择频道。 八、存贮频率到信道：  在频率模式设好频率后，按m 键，出现闪动的频道号，用步进旋钮选择频道 按mr存储。 九、删除信道： 选中信道，按m键1秒后，闪动的频道号上的小倒三角隐去，按mr键删除信道。 十、将信道中的频率放入vfo模式中： 进入信道模式，选好信道，按一下f键，再按vfo键，信道中的频率就放入 到vfo模式中了。 技巧：可将136.000mhz、340.000mhz、430.000mhz、850.000mhz存入相应信道， 用上面的方法实现不同频段的转换。 十一、将vfo频率、信道频率放入call中： 在vfo或信道模式按m键，再按call键。 十二、调差频 按vfo键开机，按住f键保持1秒以上，然后按数字键0就可以设置差频。 十三、vfo频点、信道频点、call频点间的扫描： 保证信道中有频率时，按一下f键，再按call键，将在vfo频点、当前信道频点和 call频点之间循环扫描。 在按f键后，如果按mr键，将在当前信道频点和vfo频点之间循环扫描。 十四、v段vfo频点监听、u段vfo频点发射： 在v段或u段的vfo模式按f键，再按band键。 十五、vfo频带扫描： 调节sql旋钮，使扬声器无噪声，按住vfo键1秒以上。 十六、mr信道扫描： 调节sql旋钮，使扬声器无噪声，按住mr键1秒以上。 注：当只有一个信道时不扫描；当某个信道被锁定时则跳过该信道。 十七、存储信道的锁定/解除： 选定信道，按一下f键，再按6/l.out，信道号下方将出现一星号。 mhz扫描、程序扫描功能不祥 十八、按键表 注：直接按这些键 0~9数字键 输入频率或信道号 pwr 电源 \* 上、下差频和不要差频的转换 ptt 发射 # 打开/关闭tone功能 lamp 照明 mhz 在vfo模式时可调节m位 m 存储键 low 4档发射功率转换 moni 监听 band v段监听 f 功能键 vfo 进入vfo（频率）模式 call 直接调出预存频率 message 出现 \*\*\* \*\*\* （功能不祥） mr 进入mr（信道）模式 lock 锁定键盘 十九、功能表 注：f——》1表示按一下f键再按1键。 ff——》1表示按f键1秒再按1键。 f——》1 打开/关闭pag功能 f——》2 打开/关闭dtss编码功能 f——》3 打开/关闭ctcss（连续单音静噪）功能 f——》4 f——》5 f——》6 信道锁定/解除（操作见前） f——》7 打开/关闭save（节电）功能 f——》8 打开/关闭apo功能 f——》9 进入/退出时钟模式 f——》\* 打开/关闭rev（倒频）功能 f——》0 打开/关闭t.alt（有信号报警）功能 f——》# 设置ctcss编码 f——》b 当前vfo与mr模式的转换 f——》c 频率步进调节 f——》d 打开/关闭tx.s（禁发）功能 f——》band键 打开/关闭v段监听、u段发射（操作见前）功能 f——》vfo键 将信道中的频率放入vfo模式中（操作见前） f——》mr键 当前信道频点和vfo频点之间循环扫描 f——》message键 （功能不祥） f——》call call频点、当前信道频点和vfo频点之间循环扫描 ff——》1 在0p~ap中保存3位数的寻呼编码 ff——》2 保存3位数的dtss编码 ff——》7 显示1:8，可在1:1~1:16之间调节（功能不祥） ff——》0 调差频 ff——》d 各频段间的转换（操作见前） ff——》band键 显示--p--（功能不祥） ff——》message键 显示------ ------ （功能不祥）    建伍th－48A中文说明书（完整版）TH-28A对讲技术指标 日本FNWOOD公司 一、一般性能 １、频率范围：VHF………136.000~173.995MHＺ 118.000~135.995MHｚ[(F一秒一LOW)只能接收] 　　　　　　　UHF………400.000~519.995MHＺ[只能接收] ２、电路方式：合成式 ３、工作电压范围：6.3~16.0V ４、消耗电流： 发射时.7.2V 高档 H………2.0W约950MA 低档 Ｌ………0.5W500MA 极低 EL………20MW约90MA 13.08V高档…………5.0XQY 1400MA 守候时…………约55MA 节电功能时……约法三章５ＭＡ 二、发射机 １、射输出功率：13.8V 外接电源…………高档　5.0 W 中档 2.0 W 7.2V PB13 电池组…… .. 高档 2.5 W 低档　 0.5 W 极低 20mW 实测值（PB13 电池组）：136MHZ 140 145 150 155 160 165 170 173 H：1.7W 2.0 2.4 2.6 2.4 2.3 1.9 1.5 1.2 M: 1.7W 2.0 2.3 2 .2 1.8 1.7 1.5 1.3 1.1 L: 0.46 0.56 0.6 0.52 0.53 0.53 0.56 0.5 0.42 频偏(F+8): 2.3KHZ 2.5 2.8 3.2 3.5 4.0 4.3 2.5 2.5 静噪开启值(静噪最大): -9.5db -9.0 -10.5 -10.3 -10.5 -10.4 -9.0 -4.2 -3.6 400MHZ 405 410 415 420 425 430 435 440 455 -2.2db -5.7 -7.0 -8.0 -8.3 -8.6 -8.6 -8.6 -8.5 -8.0 450MHZ 455 460 465 470 475 480 485 490 495 -7.0db -6.5 -5.0 -3.5 -2.5 -0.5 -1.0 -3.0 -5.0 -7.4 500MHZ 505 510 514 514.800 514.825 514.845 9.8db 11 11.5 12.5 12.8 13 13 18  2、调制方式…………电抗调制F3 3、最大频率偏差……±5KHZ 4、杂波发射…………小于-60db 三 、接收机 1、接收方式……双重超外差式 2、中间频率……第一中频 40.05 MHZ 第二中频 455 KHZ 3、接收灵敏度…… （12db SINAD）-15db（0.18UV) 4、静噪开启灵敏度……-20ab (0.1UV） 5、音频输出功率……大于200 mW（8Ω10%失真时）  Re:建伍KENWOOD TH-48A对讲机 使用编程办法  - 阳光灿烂 2008-05-31 01:05  四、各功能键作用； （一）、单独按下下列键功能： 1、PWR……电源开关按键。按下一秒以上电源开、再按下电源关。 2、MESSAGE……传送信息工作键。 3、BAND……VF0频率位按下、波段选择键、VHF/UHF（只能接收、不能发射）。 4、VFO……拨号频率键、也相当于操作结束或退出键、按下一秒以上，全频道扫描、 再按MHZ、1MHZ频段扫描。 5、MR……存储功能键、按下一秒以上、存储频率扫描。 6、CALL……呼叫频率键、按下一秒以上，按下秒以上，CALL频率与原显示的VF0频 率或存储频率扫描。 7、FA……扩展功能键、按下显示F、启动兰色字功能、按下一秒以上、F闪动、再与 其它键配合按下进入其它功能。 8、M……设定存储地址码、按下一秒以上、再与其它键配合按下进入其它功有能。 9、MHZ/STEP……按下显示MHZ、转CH频率以MHZ进度变化。 10、D/TX..S……发射功率选择键。 11、＊/REV/SHIFT………差转台工作、显示+或一。 12、#／T SEL／TONE………显示Ｔ、音频静噪选呼功能。 13、LAMP……按下液晶灯亮５秒。 14、MONI………监控键、按下相当静噪关（SQL OFF） 15、LOCK………推上、除LAMP、MONI、PII键外其它一切功能锁定、显示钥匙。 　（二）、Ｆ键与下列键配合按下功能：（Ｆ－其它键） 　 １、Ｆ－１：传呼机（PAG）功能、显示Ｐ。 　 　　Ｆ（一秒）－１：设置PAG编码。该位再按Ｆ－１、显示★、该码锁定不能接收。 ２、 Ｆ－２：双音频静噪选呼（DTSS）工作、显示DT。 　 ３ 、Ｆ—３：亚音频静噪选呼（CTCSS）工作、（需装 TSU-7组件)、显示CT。 4、 F—6：存储位按、显示★、该地址码锁定不被扫描。 5、 F—7：省电功能、显示S。 F（一秒）→7：设置省电间歇工作时间、1:1～1:16。 6、 F→8：自动切断电源功能、显示APO。 7、 F→9 显示时钟。 8、 F→0：蜂鸣器题醒、显示钤铛。 F（一秒）→0在VFO+PWR可设频差位、设置0～99.9MHZ任意频差. 9、 F→＊：收发频率互换、显示R。 10、 F→#：一次、设置CTCSS频率、67.0～250.3HZ。 二次、频率上显示T、音控静噪选呼功能。 三次、显示CTCSS频率和T。 11、 F→BAND：VF0位按、显示UHF频率和)(,UHF,VHF两频段同时工作,(UHF收、BHF 发）。 F（一秒）→BAND：普示…P…按地址码、显示该地址存储的DTMF码，无存储显示频 率。 12、F→MR：储频率与原显示VF0频率扫描。存储位按F（一秒）→MR、号码键锁定。 13、F→CALL：CALL频率与原显示VF0频率和存储频率一起扫描。  14、F→MESSAGE：传送信息工作、显示{∞}。 F→MESSAGE：显示" " " " " " "按号码键检查（显示）该地址存储 处我存储显示★★★ ★★★。 15、F→LAMP：液晶灯开关。 16、F→M/B：显示存储频率。 17、F→MHZ/C：改变频率进度、5、10、15、20、12.5、25KHZ。 18、F→LOW/D：禁止发射状态、显示118.000～135.99MHZ、普示黑挑。只能收不能发。 三、显示时钟（F→9）时、F键与下列键配合按下后功能： F→1： 对时、 F→2 对0秒、 F→4： 定时开机设小时、 F→5：定时开机工作开关、 F→6： 定时开机告警开关、 F→7：定时关机设小时、 F→8： 定时关机工作开关、 四、M键与下列配合按下功能： M→BAND：显示P、键入DTMF码、最多15位、按MR再按地址码存入。 M（一秒）→MR：存储取消。  Re:建伍KENWOOD TH-48A对讲机 使用编程办法  - 阳光灿烂 2008-05-31 01:06  五、按住下列键再按电源键开机后的功能： 1+PWR：显示频道工作。 2+PWR：选择DTSS延时发射250ms。 3+PWR：按PTT+DTMF码松键后、载频信号继续发射2秒。 5+PWR；扫描时有信号停留5秒或长期留方式即暂停扫描或繁忙扫描选择。 7+PWR：开机后、显示CL ON、按PTT键松开后、延迟2秒自动发射边续码。 8+PWR：操作蜂鸣器工关。 9+PWR：VF0位按下、显示频率最低端17,……。 0+PWR：VF0位按下、显示频率最低端13,……。 A/F+PWR：① VF0及频率进率进度变出厂值144.000MHZ和12.5KHZ。. ② 能否存储发射频率、+ -状态工作开关、开时将MF0+PWR设频差功 能取消。 B/M+PWR：全部清除、恢复出厂状态。 ＊/PWR：显示+或-、与单独按＊键相同、差转台工作。 #/TONE+PWR：改变提醒蜂鸣音调、①嘟嘟嘟嘟嘟、嘟嘟嘟嘟嘟……、 ② 嘟嘟、嘟嘟……。 VF0+PWR：能否设差转达台任意频差开关，开时将A/F+PWR存储发射频率功能取消。 MR+PWR：存储信息、频道显示功能、只显示00～19.20个存储频率和信息码。 TH—28A对讲机使用方法说明 一、设置频率…………………… 11 二、锁定………………………… 11 三、改变发射功率………………… 11 四、禁止发射和发射限时功能……11 五、液晶照明；操作蜂鸣音开关……12 六、都有鸣音提醒及音调改变……12 七、频率存储、取出、取消及漂移—12 八、UHF/VHF两频道工作…………13 九、多功能扫描……………………13 十、异频单工（半双工）通信…… 15 十一、差转台工作……………………15 十二、传呼机功能………………　１５ 十三、音控静噪选呼功能……………１6 十二、传呼机功能……………… 1 5  十五、DTSS码存储与发射……………18 十六、MESSAGE传送信息功能……18 十七、省电功能………………………19 十八、自动切断电源功能……………20 十九、时钟……………………………20 二十、定时开机及告警功能…………20 二一、定时关机功能…………………21 二二、显示频道工作…………………21 二三、消除全部存储记忆……………21 二四、其它功能………………………21  Re:建伍KENWOOD TH-48A对讲机 使用编程办法    一、设置频率 1、设定频率进度：VF0频率位按、F→MHZ/STEP、转动CH开关可设定六种频率进度。5.10、 15、20、12.5、25、KHZ。 2、以1MHZ进度改变频率：按MHZ，显示MHZ，转CH开关频率以1MHZ变化。 3、改变CALL呼叫频率：显示新频率、按M显示地址码、再按CALL设定完毕，但这时不显 示、需再按一次CALL显示。 二、锁定； 将LOCK推上、显示角匙、除CALL、MONI、RTT键外全部锁定。 存储位、按F（一秒）→MR、号码键锁定、转CH开关改烃频道。 三、改变发射功率： 按LOW、高功率不显示、中、低、极低功率分别显晃M、L、EL。 四、禁止发射和发射限时功能： F→LOW/TX。S、显示TX。S，禁发功能、再按一次取消。 发射限时、边续发射10分钟、先告警后停止发射变接收状态。 五、液晶照明开关；操作蜂鸣音开关； 1、按LAMP、液晶照明亮五秒后自动关闭。  2、按F→LAMP、照明开，再按一次关。 3、按住8再开电源PWR、蜂鸣器关、重复一次开。 六、蜂鸣音提醒及音调改变： 1、F→0/T，alt、显示铃铛、有信号输入时频率显晃变时间，PAG被呼叫时频率显示变呼叫 台编码、并都发出音响、按PTT铃铛显示消失、通话。 2、提醒蜂鸣器时调有两种：①嘟嘟嘟嘟嘟、嘟嘟嘟嘟嘟……、②嘟嘟、嘟嘟…由T0NE+PWR 选择。 七、频率存储，取出，取消及漂移（移置）： 可存储40个常用频率，分别以地址码00～39表示： 1、单频点存储：将存储频率显示出来、按下M，显示地址，用号码键或CH开关选择存入地 址、再按MR存入、此时不显示存储地址、需要按MR一次才显示地址。 2、双频点的存储：先按单频点存储方法存入接收频率，再显示发射频率、按M显示接收频率 地 址，再按PTT+MR存入。此时也不显示地址、需再按MR一次才显示地址和+ -。 3、CALL频率也可存储双频点：按上述方法存放入CALL频率即接收频率、再显示发射频 率、按M、再按PTT+CALL发射频率存入、按CALL取出、显示+ -。 4、取出存储频率：按MR、按号码键或转CH开关取出年需频率。按MR+PWR 开机后存储特 性 改变只显示00～19.20个存储频率、重复一次可全部显示40具存储频率。 5、取消存储频率：按MR、用号码键或CH找出要取消的存储频率。按M（一秒→MR，该存 储 频率地址码消失、存储取消。 6、存储漂移（移置）：将存储频率、CALL频率移至VF0频率上、按F→RF0。 八、UHF/VHF两频段一齐工作： 九、多功能扫描： （一）扫描方式二种，  1、暂停扫描，收到信号后，扫描停止五秒后继续扫描。  2、繁忙扫描、收到信号后、扫描停止、信号消失一秒后继续扫描、 3、两种扫描方式由5+PWR选择。 （二）、扫描种类 1、全频道扫描和1MHX频率扫描、再按一次恢复全频道扫描。 2、存储频率扫描：有存储时、按下MR一秒以上、开始复全频道扫描。 3、跳路存储扫描（存储频率扫描锁定）：在不需要扫描的地址一按F→6显示★ 该存储地址锁定、再扫描时该地址跳过。  4、存储频率与VF0频率扫描：按F→MR。 5、CALL频率与其它频率扫描：按CALL一秒以上，CALL频率与液晶显示的VF0频率或存储 频 率扫描。 6、CALL频率与VF0频率和存储频率一齐扫描：按F→CALL、上述三个频率依次扫描。 7、改变扫描方向：在扫描过程中、转CH改变扫描方向，顺时针方向转向高频方向扫、逆时 针 方向转、向低频方向扫。 十、异频单工（半双工）通主及收发频率互换： 1、将接收频率与发射频率存入同一地址码中（见存储双频点）显示+ —、液晶显示为接收 频 率、按下PTT显示发射频繁率。  2、收发频率互换：异频单工通信状态时、按F→＊/REV/SHIFT显示R、收发频率互换。 十一、差转台工作状态： 1、按＊/REV/SHIFT显示+或—、进入差转台工作，液晶显示为收信频率、按PTT显示发信 频率、+或—表示、F发比F收是高还是低。  2、设定差转台频差、能否忙乱变原出厂600KHZ频差、要由VF0+PWR决定，在可设定时按F （一秒）→0显示原频差、转CH可设置0～99.9MHZ任意频差、如在在不可设定位上述 操 作无效、 应关闭 电源重新按VF0+PWR开机、得复上述操作。  Re:建伍KENWOOD TH-48A对讲机 使用编程办法  十二、传呼机功能： 分个别呼叫和群台呼叫二种方式、显示地址码共11个、AP为自台编码、0P显示对方呼 叫台编码、也可暂设被呼台编码，1～9P为发射码即被呼台编码也可做接收码、转动CH 可选择上述编码、编码由0～9中的任意三位数组成三个双音多频DTMF码、最多可组成 1000个地址码。 1、进入传呼机状态工作：按F→1、显示P。 2、设定编参政：按F（一秒）→显示编码及地址、发射编码、自台编码应全部设定、否则 PAG不发码。  3、编码锁定不能被呼叫及同群码的设定：显示编码时、可在自台编码、任一发射、接收码 位置、按F→1，显示★、该码被锁定只能估 射不能接收对方呼叫。 同群呼叫码的设定，可将1～9P中任一编码不锁定、其余全锁定、不锁定的编码即可发 射也可接收可作为同群科叫码。 4、PAG告警：需使PAG要作处于蜂鸣音提醒状态（按F→0、被传呼时蜂鸣器告警、液晶显 示频率变呼叫台编码，如不在蜂鸣音提醒状态、被呼时只显示呼叫台编码不告警。 5、 PAG要作时取消音频静噪控制功能：按F （一秒）→3、有信号输入 无相同编码时音频也 有输出。重复上述操作、音控功能恢复、有信号输入和相同码输入时音控才打开、无相 同 码音控关闭。 十三、音控静噪选呼功能： 按#/T，SEL/TONE普示T，进入音控静噪选呼功能，再按F→TONE，显示音调频率， 67.0～250.3HZ\共计38个,转动CH取出所需音调频率,按下PTT该音调频率一齐发射出去, 只 有同音调频率电台才能通话、音调频率设定后、十秒钟不用恢复出厂状态88.5HZ。 十四、DTMF码存储及发射： DTMF码存储可由任意0～9数字及A、B、C、D、\*、组成、共有0～9十个 存储地址、 每个地址最多可存储15位编码。 1、存储：按M→BAND显示¨ P¨ ¨¨¨、按键输入DTMF码、按MR显示CH，再键入存 储地址。 2、取出发射：按住PTT+BAND、频率消失显示P、再按要发射的存储地址、该码在液晶显 示并发射出去。 3、在存储位、当转动CH开关或用号码键改变频率时DT消失、原设置的DTMF码变出厂状 态000、VF0不变。 4、显示DT时、只有与接收台设置一致 DTSS信号输入时接收机静噪才打开三秒、听到呼 叫、三秒后静噪关闭、故听到呼叫后应及时应答建立通信。 5、改变发射延迟时间：按2+PWR开机、可选择250ms两种时间。 十六、MESSAGE（传送和接收信息功能）： 该功能只能用在DTSS或PAG有相同码的发送和接收状态，传送信息的方式有两种： ①、单独按下PTT+DTMF键，DTMF码前后各加=字码，A～Z英文字母由 1～9数码键加上一个A～C字键组成、接收端逐一显示信息码。 ②、先将信息存储起来、再发送出去。 1、输入并存储信息：按M→MESSAGE、显示[∞]¨¨¨ ¨¨¨、键入信息编码共6位、 每位发3个码、除0～9直接由本键输入外、其它英言文字母由1～9+A、B、C组成、按 MR、[∞]符号闪动、再按入地址码存入，多于6位的信息可继续存入下一地址、一起发 射出去。 2、取消存储信息 码：按M→MESSAGE后不输入信息码、直接按MR、再按要取消的地 址、该地址存入空白信息、原信息取消。 3、检查显示存储：按F（一秒）→MESSAGE显示¨¨¨ ¨¨¨，按号码键显示该地址存 储信息码、如无存储显示\*\*\* \*\*\*、 4、发射MESSAGE信息码： ①、存储信息的发送：在DTSS或PAG位、设定被呼台DT码或PAG码、按PTT+MESSAGE+ 地址、该信息码显示并发射出去、多于6位码的信息几个地址一齐发送。 ②、单独按PTT+#+DTMF码+#发送、接收端逐一显示信息码。 5、接收信息编码：进入与发射方相同的DTSS位或PAG位、按F→MESSAGE显示[∞]，守 候，在收到自台DT码或PAG码时：DT位、显示主呼个人码、再按一次显示频率、如在 显示信息后直接按PTT、如再有信息码输入将原信息第一位抵消。  6、清除接收信息：在显示频率位、按M（一秒）→MESSAGE。  Re:建伍KENWOOD TH-48A对讲机 使用编程办法   十七、省电功能： ①按F→7/PRS/SAVE、显示S、接收机间歇工作以节省电池。  ②按F（一秒）→7、出厂状态显示1：8，转CH可设定接收机间歇工作时间1：1～：16。 十八、自动切断电源功能： 按F→8/TUV/AP0显示APO、接收机无信号输入和对键盘无操作59分时，先发出告警音 5秒、如仍无操作、一分钟后自动切断电源。 十九、时钟： 1、显示时钟、按F→9。 2、校准时钟、按F→9显示时间、按F→1，小时闪、转CH对时、按M分闪、转CH对分再 按M开始计时、等到整0秒时、按F→2对秒。 二十、设置定时开机及告警： 1、设置定时开机、按F→9显示时间，F→4显示闪动的定时开机符号⊙0N，小时闪、转 CH设小时、按M没定分、再按M显示正常时间、再按F→5显示稳定的定时开机符号、 进入定时开机工作位、再重复一次F→5定时开机符号消失、该功能取消。 2、设置定时开机告警：在设置定时开机时、按F→6显示告警符号、再自动开机时自动 告警。 二一、设置定时关机： 按F→9显示时间、F→7显示闪动的定时关机符号⊙0FF、小时闪、转CH对时、按M 对分、按M显示正常的时间、再按F→8进入定时关机工作位、显示稳定的定时关机 符号，重复一次符号消失、该功能取消。 二二、显示频道工作： 按1+PWR、显示已有存储的频道工作、但不能发射任何存储的编码。 二三、消除全部存储记忆： 按住M、再开PWR电源、原有存储记忆全部消除、微处理机复位、恢复出厂状态。 二四、其它功能： 1、存储信息、频道显示功能：  按MR+PWR开机进入该工作状态、按MR此时只能取出00～19、20个存储频率、取 出要存入信息的已有存储频率的频道、按M→MHZ显示¨¨¨ ¨¨¨， 可键入0～9及全部英文字母最多6位、输入错误修正时、按VFO重新输入、按MR、 编码在该地址存入并显示、此时仍能发射与接收、继续按F→5、原频率和编码交替 显示、按M（一秒）→MR，存储编码和原存储频率一起取消显示原频率。 2、 频段扫描存储有二个： ① 高频端存：M（一秒）→5。 低频端存：M（一秒）→8。 扫描：F（一秒）→5、VF0（一秒）。 ② 高频端存：M（一秒）→6。 低频端存：M（一秒）→9。 扫描：F（一秒）→6、VF0（一秒）。 3、 单音频率发射：按PTT+RFO+数字键1～8，该数字键DTMF双音信号变成下列单音信 号发射、即DTMF双音信号的八个单音信号。 KEY：1 2 3 4 5 6 7 8  HZ：679 770 852 941 1209 1336 1477 1633 | |
|  |

TK278/378编程菜单说明  
TK278/378编程菜单说明    
同时按住LAMP和DIAL键开机，接通电源2秒后进入经销商编程模式  
进入编程模式后按SCN键，进入1－23项菜单：  
1、监听功能：  
OFF－无监听功能  
1－按住MONI打开监听.  
2－按MONI打开监听，再按MONI，关闭监听  
2、扫描功能：  
OFF－扫描功能无效  
CO－载波控制扫描  
时间控制扫描  
3、DIAL按键  
OFF-DIAL键无效  
ON－DIAL键有效  
4、脱网功能：  
OFF－此项功能无效  
tA－脱网功能有效  
rE－倒频功能有效  
5、LO键是否有效：  
OFF－LO键无效  
ON－LO键有效  
6、优先信道：  
OFF－没有优先信道  
1－固定优先信道  
2、可变优先信道  
7、优先信道选择：  
1－32：优先信道：只在固定优先信道时有效  
8、回扫周期A：  
9、回扫周期B：  
10、恢复信道选择：  
1－扫描开始时的信道  
2－在扫描进行中，为最近一次停留的信道。  
11、扫描发射暂停时间：  
因发射而扫描暂停，直至扫描重新启动为止的时间。  
12、停留时间：  
因信号输入而扫描停止时，直至扫描重新启动为止的时间  
13、发射定时（TOT）  
OFF－无限制（约10分钟）　其它设置：30－300S  
14、发射限时警告：  
OFF－无警告音，其它设置为发射开始后到发出警告音的时间10－250S  
15、TOT恢复时间：  
OFF－松开PTT键马上回到接收状态，在设定的1－60S内，能信机无法进入发射状态。  
16、TOT复位时间：  
OFF－一停止发射，发射定时器立即复位，准备重新计时，其它1－15秒，未经过设定时间，发射定时器也不复位。  
17、静噪控制：  
0－9，数值越大，静噪越深  
18、“嘟嘟”音：  
OFF－没有，ON－有  
19、信令控制关系：  
AND－当采用两个信令控制时，双方中都满足，静噪就打开。  
OR－当采用两个信令控制时，双主中有一方满足，静噪就打开。  
20、电池省电功能：  
OFF－省电功能无效，ON－省电功能有效  
21、可变音频CTCSS功能：  
OFF－CTCSS功能无效，ON－CTCSS功能有效  
22、删除/追加功能：  
OFF－不能对扫描信道序列进行删除或追加  
ON－可以对扫描停产序列进行删除或追加  
23、经销商和测试模式开放：  
OFF－以后不能再进行经销商和测试模式  
ON－保持目前的经销商和测试模式。  
  
进入编程模式后按DIAL键，进入24－42项菜单：  
24、号码宽度：  
50－200MS设定。发射DTMF码时，每一位号码的发射时间。  
25、码间间隔：  
50－200MS。发射DTMF码时，每一位号码的时间间隔  
26、首位号码宽度：  
50－200MS，发射DTMF码时，首位号码的发射时间。  
27、号码发射延迟时间：  
100－1000MS，注意：使用电池省电功能以及有CTCSS功能时使用DTMF功能，发射延迟时间应设定在300MS以上。  
28、有CTCSS功能时，号码发射延迟时间。  
100－1000MS  
29、ANI功能：  
OFF－不发出ANI号码  
1－一按PTT，发出ANI  
2－一松开PTT，发出ANI  
30、电话密码功能：  
OFF－此功能无效，ON－此功能有效  
31、上线号码：  
32、下线号码：  
33、DTMF键盘制式：12或16键  
34、号码发射保留时间：  
OFF－不保留，ON－保留  
35、输入－发出功能：  
OFF－此功能无效　　ON－此功能有效  
36、D键空码功能：  
D－发出D音频  
1－16S：在设定时间内发出无制信号，起延迟时间的作用。  
37、DTMF功能选择：  
OFF－无DTMF功能，1－编码静噪，2－选择呼叫  
38、中间号码：所选择的数字或字符成为中间号码。  
39、组呼“王码”选择：  
40、静噪自动关闭时间：  
OFF－无自动关闭  
1－15S，编码静噪被打开后，经过设定的时间，将自动关闭。  
41、被呼提示及自动应答：  
OFF－无此类功能.  
1－被呼时，有振铃提示音  
2－被呼时，有振铃提示音，并以振铃信号做为应答信号。  
3－以自台号码作为应答信号。  
4－以缩位拔号的0存储器内容作为应答信号。  
42、加强自动应答：  
OFF－加强应答无效，ON－加强应答有效。  
进入编程后按TA键，进入设置频率等菜单：  
信道选择1－32  
接收频率设定  
接收CTCSS频率设定  
发射频率设定  
发射CTCSS频率设定  
在经销商模式中，按MONI键进入无线复制模式。  
１．同时按住ＬＡＭＰ和ＤＩＡＬ两键，接通电源，两秒钟后液晶屏显示“ＳＥＬ”，即进入了经销商模式。  
２．在此显示下，按ＴＡ键，进入信道频率编程状态，显示信道号数字。  
３．用信道选择旋钮选择好信道号数（共有３２个信道数）后，按ＰＴＴ键确定，再配合键盘进入该信道数的各功能设定。各项功能的设定依次为信道号数、接收频率、接收ＣＴＣＳＳ频率、发射频率、发射ＣＴＣＳＳ频率、ＤＴＭＦ信令、ＡＮＩ功能、可否被扫描、锁定繁忙信道、时钟拍频频率偏移、发射功率、自台号码（ＤＴＭＦ）等功能。  
４．全部的信道功能、参数设定完成后，液晶屏显示“ＥＮＤ”，关机结束。注意：在设定频率时，用ＳＣＮ键可切换步进值（６．２５ｋＨｚ／５ｋＨｚ）；按住ＬＡＭＰ键再旋转信道选择钮能以１ＭＨｚ的步进值变化。  
维修该机时的调整  
同时按住ＬＡＭＰ和ＴＡ键，打开电源，两秒钟后进入“测试模式”，按ＴＡ键，选择好所需频率，再同时按ＬＡＭＰ和Ｌ０键，显示“ｔＵｎＥ”字符，进入调整模式。  
１．调整高发射功率值及低发射功率值  
把功率计连接到通信机上，选择好频率后，使通信机处于显示“ｔＵｎＥ”状态，按住ＰＴＴ键，便自动以高功率发射，此时，液晶屏显示“Ｈ－－－”，一边注视功率计，一边用信道选择旋钮把发射功率调整到目标值（数值在０～２５４可调）。顺（逆）时针方向旋转信道选择旋转，发射功率变大（小），后按任意键，调好的数值被存入存储器中，通信机回到“ｔＵｎＥ”状态，再按ＰＴＴ键，通信机便切换到低功率发射状态，此时显示“Ｌ－－－”。  
２．写入接收状态“繁忙”的基准值，调整好静噪电平级３或９的数值，其他静噪电平级的值可根据３和９的数值来自动计算  
将信号发生器连接到通信机上，选择好频率，使通信机显示“ｔＵｎＥ”，输入一个希望能恰好打开９级静噪的信号电平，按住ＭＯＮＴ键，开始进行接收，此时，显示“９－－－”（数值在１～２５５内可调）。旋转信道选择旋钮到静噪恰好开启的位置，顺（逆）时针方向旋转信道选择旋钮，静噪变深（浅），按住ＭＯＮＩ键以外的任意键，调整值被存入存储器中，通信机回到显示“ｔＵｎＥ”的状态，再按ＭＯＮＩ键，则转换到对静噪电平３的调整，此时，显示屏上出现“３－－－”（数值在１～２５５内可调），从信号发生器输入一个希望能恰好打开３级静噪的信号电平，按任意键，调整值被存入存储器中，通信机回到“ｔＵｎＥ”显示状态。调整９级静噪电平的步骤与此相同。  
３．调整发射ＣＴＣＳＳ亚音频信号的调制频偏  
把调制分析仪连接到通信机上，选择好频率和ＣＴＣＳＳ亚音频后，使通信机处于显示“ｔＵｎＥ”的状态，按ＳＣＮ键，通信机开始自动发出预先设定的亚音频信号。当设定ＣＴＣＳＳ功能为ＯＦＦ（无效）时，发出６７Ｈｚ的亚音频信号，一边注视着调制分析仪，一边用信道选择旋钮调整频偏，顺时针方向旋转信道选择旋钮，频偏加大，按任意键，调整值被存入存储器中，通信机回到“ｔＵｎＥ”状态。  
４．调整电池告警功能的临界值  
用一可调稳压电源连接到通信机上，提供一个能启动告警功能的电源，按ＴＡ键，通信机自动以高功率发射，此时，显示“Ｂ－－－”（数值在１～２５５可调），调整信道选择旋钮至发射指示灯恰好闪烁，此时便检测出电池电压低于设定值而发出的告警信号，按任意键，调整值被存入存储器中，通信机显示“ｔＵｎＥ”状态，调试结束。  
接收频率设定,可以按住LAMP键以1MHZ调整  
接收CTCSS频率设定,如是(OFF)没预先设置按(L0)键后转动旋纽选择需要的  
发射频率设定.可以按住LAMP键以1MHZ调整  
发射CTCSS频率设定,如是(OFF)没预先设置按(L0)键后转动旋纽选择需要的  
后面的  
1是DTMF信令选呼 ON 或者OFF,选择ON只有对方发送你机器码的DTMF信号才能打开你机器的静操,这个我们一般不用  
2是 ANI开关 就是发送你的PTT识别码与否  
3 是扫描选项 ADD是在频率扫描信道列表中 DEL反之  
4 是禁发选项 OFF是没有限制 1是只要这个频率有信号就不能发射 2是在这个频率有附带同样涯音频的信号就不能发射  
5 是频率偏移 一般让它OFF位置  
6 是发射功率选项 H 高 L 低  
当你把第一的DTMF信令选呼选ON了,会多一个 7 选项 可以输入你的机器码  
在经销商模式中，按MONI键进入无线复制模式。  
28、有CTCSS功能时，号码发射延迟时间。  
100－1000MS  
我的理解是当你使用中继,中继是设置了接收亚音,相对你打开中继会有延时,你在选用ANI开在1位置－一按PTT，发出ANI就是发送你的PTT识别码时候也需要同时设置发射延迟时间,不然你按PTT，马上发出ANI-PTT识别码而没有延迟会让对方接受不全你的PTT识别码,一般设置为300MS.  
2－一松开PTT，发出ANI是不需要发射延迟时间.  
  
  
  
TK378G扩频方法发射调整TC1接收调整TC2其他不用动.  
TK378扩频方法发射调整TC2接收调整TC3其他不用动.调整的时候要用无感螺丝刀先把频率写好如一信道写430.000 Mhz二信道写440.Mhz一点一点地调调一点按一下发射键看有无输出.调好后非常好用.TK-3118可以调整最小输出功率！可在软件中找到编程菜单内之测试模式, 进入後, 再  
选择低功率调整项目, 使用鼠标及确认来设定所需之输出功率。  
  
功率对照如下：  
读数     功率  
38 ---- 0.1W   
46 ---- 0.2W  
51 ---- 0.3W  
55 ---- 0.4W  
59 ---- 0.5W  
75 ---- 1W   
80 ---- 2W  
125 --- 5W  
如果你的电池要是足够的话还可以调大，按照里面的数据应该可以加大到10W以上，不过你要考虑加散热器还有就是心理承受烧鸡的可能了。   
  
曾经扩了几个TK3118 U低的机器，其实也比较简单的，你只要有动手的能力、能够细想一点，你肯定成功！  
   
TK3118的机器拆光了见上图（这块板子在最底部），你在扩频前你要准备几样工具：  
一、手麦一个（同泉盛的机器一样的）；  
二、焊接工具（35W电烙铁、焊锡丝等）；  
三、拆装工具（小的一字钟表起子、十字起子、镊子、尖嘴钳等）；  
四、用鳄鱼夹做2条电源连接线。  
准备好以上工具，你就可以准备开工了  
扩频开始：  
A）先下载楼上的附件，按照步续设置频率。  
A-1）设置1频道400.000Mhz；2频道401.000Mhz；3频道402.000Mhz；4频道435.000Mhz；5频道460.000Mhz；6频道465.000Mhz；7频道467.000Mhz；8频道468.000Mhz；9频道469.000Mhz；10频道470.000Mhz；......中间或者2头你可以设置得再频率多一点，这样调整的时候你好方便的知道你所调整的频率在那一段。  
B）拆机：  
B-1）先把电板卸掉；  
B-2）拆掉天线、天线座螺丝、旋钮等；  
B-3）小心拆开前面板（功能板），把前面板的排线小心拆下；  
B-4）拆掉显示屏的那块板（储存板）上的2个固定小螺丝，焊下2处GND、小心的把板拿起来拆下背面的排线；  
B-5）焊下天线座，卸掉底板（调制功率板），翻过来就可以看到上面图片一样的了。  
C）调整扩频：  
C-1)认准+、-极连接好电源、插上手麦，开启机器；  
C-2)先把机器开在1频道，调整上图的接收VCO、调整至手麦没有“嘟嘟”声，再旋转频道旋钮逐一听有没有“嘟嘟”声（一般就是听2头，就是最高的跟最低的频率，为了方便知道你调整的频率在那里，你可以听最高的跟最低的频率上下频率，所以A-1要设置这么多的频率。）。  
C-3)调整好接收频率后，重新把机器开在1频道，调整上图的发射VCO，按下PTT调整至手麦没有“嘟嘟”声，调整方式跟接收一样，只不过就是发射要按下PTT。  
接收跟发射都调整好以后，重复拆机的相反步续按装好机器。最后开机设置频率测试，你会发现你的机器在U全段都能工作了！  
改扩频机器有风险！祝你改扩频成功！KENWOOD对讲机复位方法  
现在在广大HAM中使用KENWOOD设备的朋友有很多，但常常会有因为错误操作而使设置混乱的情况发生，这时候就需要对对讲机进行初始化得复位设置，以下就是部分KENWOOD设备的复位方法， 请注意部分设备的复位设置需要打开设备的外壳，这会有一定的风险性，如果操作不当会造成对设备的损伤。   
TM系列机型   
TM-201A/401A/211A/411A ：   
用一个非金属棒通过底盖的复位开关孔按下复位开关即可。   
TM-221A/321A/421A/521A   
在电源关断的状态下，同时按下VFO/M,和 M.IN键，开机。   
TM-231A/331A/431A/531A   
在电源关断的状态下，按下MR键，开机。   
TM-241A/441A/541A   
在电源关断的状态下，按下MR/M键，开机。   
TM-2530A/2550A/2570A/3530A   
在电源关断的状态下，按下PS键，开机。   
TM-701A   
在电源关断的状态下，按下MR键，开机。   
TM-621A/721A   
在电源关断的状态下，按下F键，开机。   
TM-631A/731A   
在电源关断的状态下，按下MR键，开机。   
TM-641A/741A/941A   
在电源关断的状态下：   
A. VFO 复位单段： 同时按下VFO键和SEL频段选择键，开机。B．全段VFO复位： 同时按下VFO键，开机。C．全段MEMORY复位：按下MR键，开机。D．单MEMORY段复位：同时按下F键和SEL频段选择键，开机。   
TM-642A/742A/942A   
在电源关断的状态下：   
A．VFO 复位单段：同时按下VFO键和SEL频段选择键，开机。B．全段VFO复位：按下VFO键，开机。C. 全段MEMORY复位：按下MR键，开机。D．单MEMORY段复位：同时按下F键和SEL频段选择键，开机。   
TM-251A/451A   
在电源关断的状态下：   
A．部分复位，按下VFO 键，开机。B．全部复位，按下MR键，开机。   
TM-732A   
A． VFO 复位：在电源关断的状态下，按下VFO键，开机。 B． MEMORY复位：在电源关断的状态下，按下MR键，开机。   
TM-733A   
A.部分复位单段同时按下VFO 键, 和频段BAND SEL键，开机。B.部分复位双段：按下VFO 键,开机。C．TM-733A全部复位：在电源关断的状态下，按下MR键，开机。   
显示屏上闪动“OK-MR-KEY”此时再按一下MR键完成复位过程。   
TM-255A/455A   
A．部分复位：按下A/B 键, 开机。B．全部复位：在电源关断的状态下，按下MR键，开机。   
TM-261A / TM-461A   
在电源关断的状态下，按下MR键，开机可以复位存储频道数据到出厂模式。在电源关断的状态下，按下VFO键，开机可以复位VFO数据到出厂模式。   
TM-G707A   
在电源关断的状态下，按下MR键，开机，接着按OK键，可以复位存储频道数据到出厂模式。在对讲机电源关断的状态下，按下VFO键，开机，然后按OK键，可以复位VFO数据到出厂模式。   
TM-V7A   
在电源关断的状态下，按下MR键，开机，接着再按一下MR键，可以复位存储频道数据到出厂模式。在电源关断的状态下，按下VFO键开机，接着再按一下VFO键就可以复位VFO数据到出厂模式。   
TM-D700A   
在电源关断的状态下，按下MR键，开机，接着按下OK键，可以复位存储频道数据到出厂模式。在电源关断的状态下，按下VFO键开机，然后按下OK键，可以复位VFO数据到出厂模式。   
TH 系列设备的设置方法   
TH-215A/315A/415A/225A   
在电源关断的状态下，按下F键，开机。   
TH-25A/45A/55A   
在电源关断的状态下，按下M键，开机。   
TH-26A/46A   
在电源关断的状态下： 对于VFO复位，按下VFO键，开机。对于全部复位说来，在电源关断的状态下，按下F键，开机即可。   
TH-27A/47A   
在电源关断的状态下，按下M键，开机，可以复位存储频道数据。对于VFO说来，在电源关断的状态下，按下VFO键，开机即可。   
TH-28A/48A   
在电源关断的状态下，按下M键，开机可以复位存储频道数据到出厂模式。在电源关断的状态下，按下F键，开机可以复位VFO数据到出厂模式。   
TH-235A   
在电源关断的状态下，按下F键，开机可以复位存储频道数据到出厂模式。在电源关断的状态下，按下VFO键，开机可以复位VFO数据到出厂模式。   
TH-22AT/42AT：   
在电源关断的状态下，按下F键，开机可以复位存储频道数据到出厂模式。在电源关断的状态下，按下VFO键，开机可以复位VFO数据到出厂模式。   
TH-G71A -在电源关断的状态下，按下F键，开机可以复位存储频道数据到出厂模式。在电源关断的状态下，按下VFO键，开机可以复位VFO数据到出厂模式。   
TH-79A/AD/AKSS：   
在电源关断的状态下，按下F键，开机可以复位存储频道数据到出厂模式。在电源关断的状态下，按下VFO键，开机可以复位VFO数据到出厂模式。   
TH-D7A, TH-D7A(G) ：   
在电源关断的状态下，按下F键，开机,屏幕显示复位，按上下键确认是复位VFO数据到出厂模式还是全部复位数据到出厂模式，选中后接着按下OK键确认。然后用上下键选择YES或者NO ，最后按下OK键结束。   
TH-75A   
在电源关断的状态下，按下M键，开机可以复位数据到出厂模式。   
TH-77A：   
在电源关断的状态下，按下M键，开机可以复位存储频道数据到出厂模式。在电源关断的状态下，按下ENT键，开机可以复位VFO数据到出厂模式。   
TH-78A ：   
在电源关断的状态下，按下M键，开机可以复位存储频道数据到出厂模式。在电源关断的状态下，按下F键，开机可以复位VFO数据到出厂模式。   
其他系列机型的复位设置方法   
TR-7930/7950 复位机器：   
将电台反转向上，在前面板旁底板处有一小孔，按下微动开关，复位机器。   
TR-50   
在电源接通的状态下，用一个非金属棒，通过机器底部的一个小孔复位电台。   
TR-751A/851A   
在电源关断的状态下，按下M键，开机。   
TR-2600A/3600A   
在电源接通的状态下，将一个非金属棒塞入在机箱后面靠近电池处的一个小孔中按一下即可复位。   
TR-2500A/3500A   
在电源接通的状态下，将一个非金属棒塞入在机箱后面靠近电池处的一个小孔中按一下即可复位。   
RZ-1   
在电源关断的状态下，按一下ENTER键，开机。这将会复位除了所存储的频道以外的所有数据。对于全部复位，按着M键，开机即可。   
R-2000   
在电源开关位于“通”的状态下，拔下电源线。拆去接收机上盖板（8个螺丝）。将频率合成器单元上的IC-12的第40脚对地短路大约5秒钟左右。重接上电源，按下M.IN 开关，同时将频率合成器单元上的IC-12的第29脚对地短路大约几秒钟左右。拔下电源线，然后重新接通电源即可。   
R-5000：   
在电源关断的状态下，按下A=B键，开机。显示屏将会出现“14.000 MHZ”。   
TW-4000A   
打开电源，将机器设置在接收状态，用非金属棒将终端的两针短路一下，复位CPU。在机器底部位于中央靠近前面板的位置上有一小孔。当复位完毕后，除2P终端可以短路外，请勿短路其他任何针脚。   
TW-4100A   
在电源关断的状态下，按下MR键，开机。   
TS-670   
在电源关断的状态下，按下HOLD键，开机可以复位数据到出厂模式。   
TS-430S/440S/140S/450S/680S/690S/711A/790A/811A/850S/940S/950S,SD,SDX/   
TS -50S/60S/570D/S/ 870S ：   
在电源关断的状态下，按下A/B键，开机可以复位。   
TS-2000/TS-2000X/TS-B2000 ：   
在电源关断的状态下，（部分复位）按下A/B键，开机可以复位。在电源关断的状态下，（全部复位）按下A=B键，开机可以复位数据到出厂模式。

|  |
| --- |
| F6A使用简易指南 F6A使用简易指南 1、存储使用频段 1.1、在全频状态下，按“ENT”键，然后输入上行频率。 1.2、设定频差 1.2.1、按“F”、“REV”，出现“+”闪烁（如是上差，在此设定，直接转入1.2.2操作），再按“F”、“REV”，会出现“－”闪烁，此时可设定下差。 1.2.2、按“MENU”，旋转音量旋纽上面的旋纽，调到菜单6，再按“MENU”，调整旋纽，直至需要的频差，然后再次按“MENU”，完成频差设定。（旋纽可用方向键替代，下同） 1.2.3、按“PTT”键退出频差设定菜单。 1.3、亚音频设定 1.3.1、按“TONE”，再按“TONE”，出现“CT”闪烁。 1.3.2、按“F”、 “TONE”，出现亚音频设定菜单，调整旋纽，选择需要的亚音频率，然后按“MENU”完成亚音频设定。 1.4、存储 1.4.1、完成以上设定后，准备存储。 1.4.2、按“F”，出现信道号码闪烁，调整旋纽选择需要的信道号码。 1.4.3、选择好信道后，按“MR”，以上数据将存储到所选择的信道中。 2、发射频率的存储 2.1、不操作1.2的步骤，进行接受频率的存储。 2.2、按“VFO”，回复到全频状态下，选择需要的发射频率。 2.3、按“F”， 出现信道号码闪烁，调整旋纽选择需要的信道号码，即刚才的存储接受频率的信道。 2.4、选择好信道后，按“PTT”+“MR”，则发射频率也存储到该信道中。 3、修改信道名称 3.1、正常情况下，信道存储后，显示的是使用的频率，可以同过修改信道名称后，在调出信道时显示信道的名称。按“MN—f”可实现名称显示和频率显示间的转换。 3.2、名称修改 3.2.1、按“MR”调出存储的信道，调整旋纽选择需要的信道。 3.2.2、按“F”、“MN—f”进入名称输入模式，此时下面有“-----”闪烁。 3.2.3、按相应的键选择需要的字母，第一个字母选好后，往右推“MENU”操纵杆，进入第二个字母的输入。 3.2.4、完成输入后按“MENU”，结束并保存名称。 |
| 建伍TK808有关资料 1.808-1高段450-470 2.808-2底段400-420 3.808-3高段450-470 4.808-4底段400-420 5.808-1-HH带表大功率正常的应为25W.H为35W 把右边的选扭拔下，就可以看到选扭洞里面左右各有两个空，用牙签按住右边这个开机，就是频率显示 左边这个是无线复制 2、功率 标称 20W 据说可以调整到40W-50W。调整方法后续。 3、哑音 没有安装CTCSS码片（TSU-7）的情况下，可以发射38种哑音。 但是不能做哑音解码。 4、厂商模式和客户模式 打开上盖，移开扬声器可以开到CN7和CN8跳线。CN8可以设定是 厂商模式还是客户模式。CN7做什么用？ 厂商模式就是什么都不能调，只能一个频道一个频道的使用。 后面的内容基本上要在厂商模式下操作。 5、面板按键组合功能 进入设置菜单 菜单含义(每个菜单中的可选值，有没有愿意来抛玉的，没有我回去研究一下) 1：扫描 2：返回优先信道的时间 3：信号消失扫描再开始时间 4：繁忙信道锁定 5：超时顶时器 6：连续单音静噪音频可变模式 7：DTMF模式 8：中间号码 9：自台号码 10：发出第一位数的延迟时间 11：发出第一位数的时间 12：发出各位数的时间 13：ANI发出方法 14：QANI存储 15：自动应答 6。设置频率显示模式 把右边的频道选择选扭拔下，就可以看到选扭洞里面左右各有两个空，用牙签按住右边这个开机，就是频率显示，左边这个是无线复制。 注意：a.频率显示模式下只能同频收发，不支持异频收发。（8fz：是这样吧？） b.右边小孔是进入维修模式,重新开机后恢复频道显示. 7。简单调整（仅供参考，调坏了别怪任何人） 这部分比较乱，我自己也没调过，可能也有错误的地方，需要大家来纠正一下。 可以调整的项目 话音调制度 哑音调制度 VR6? 功率 静噪门限 问题：原来有一篇文章讲的太乱了，现在也检索不出来了。想要的是准确的可调 电位器编号。 8。接收带通调整（仅供参考，注意!!!!!!） 频率状态下只能同频率收发 打开机器可以调整 VR1 SQL VR2 DTMF 调制度 VR3 MIC 灵敏度 VR4 最大调制度 VR5 POW VR6 QT/CTCSS 调制度 另外 没有安装CTCSS码片（TSU-7）的情况下，发射没有CTCSSTK-808车台调频方法 1. 按住静噪键开机显频率,松开CALL. 2. 按住CTCSS调接收频率整数,松开此键调小数 3. 按一下话筒PTT键把接收频率存好,此时显示-------1,转动大旋钮,显示出发射 频率. 4. 按住CTCSS调发射整数,松开调小数,调完按PTT键直到下一个信道,此时第一个 信道已存好.(如需多个,关机,开机即可使用.) 1：扫描 2：返回优先信道的时间 3：信号消失扫描再开始时间 4：繁忙信道锁定 5：超时顶时器 6：连续单音静噪音频可变模式 7：DTMF模式 8：中间号码 9：自台号码 10：发出第一位数的延迟时间 11：发出第一位数的时间 12：发出各位数的时间 13：ANI发出方法 14：QANI存储 15：自动应答 1：扫描 OFF无扫描/1 有扫描功能，无优先信道/2 有扫描功能，有优先信道 2：返回优先信道的时间 1---8.5秒 3：信号消失扫描再开始时间 1---8.5秒 4：繁忙信道锁定 OFF无繁忙信道锁定/ON有繁忙信道锁定 5：超时定时器 OFF无超时定时器/30 有超时定时器30秒 /60 超时定时器60秒/ 90 超时定时器 90秒 6：连续单音静噪音频可变模式 OFF用户不能改变音频 /ON用户可以改变音频  7：DTMF模式 1 3位数选呼模式/2 7位数选呼模式 8：中间号码 0----F 9：自台号码 000/001/999 10：发出第一位数的延迟时间 OFF----1.5秒 11：发出第一位数的时间 50/80/60/200毫秒 12：发出各位数及其间隔时间 50/80/160/20毫秒 13：ANI发出方法 OFF不发出/1 按下发射键时发出一次/2 放开发射键时发出一次/3按下和放开时各发出一次 14：QANI存储 0/01/012 15：自动应答 OFF无/1 类似电话回铃/2 用选择键设定的7位树号码的下3位应答 -设置频率 按住CALL键打开电源开关，进入频率设定功能。 旋转频道选择钮，设定频率，按话筒PTT键确认设定。 对应每个信道号，可分别设定接收频率，发射频率，和哑音数值。 连续按动PTT键直到画面显示END，此时关闭电源，所进行的设定就存储了。 -快速设定Mhz 按住监听键，同时转动频道选择钮，可以快速设定频率的MHz位。 -浏览全部设置（可用来选择某一个要改动的信道） 按住CTCSS键，同时转动频道选择钮，可以浏览全部频道设置。 -清空所有设置 按住CTCSS键打开电源开关，可以清除所有设置。 -进入设置菜单 按住SEL键打开电源开关，可以进入菜单设置。 到目前还不清楚的问题 -铭牌表示：后缀-1 -2 -3 -4的含义不清楚 -CN8的作用：上面我说错了，CN7是设定用户模式的。CN8是干什么用的？ 可以锦上添花的地方，那些电位器顺时针逆时针转动，是增强还是减弱他们对应的调节项。 更奢侈的：找到电路图，当然KENWODD维修手册就更好了，不过这样上面的所有讨论都可以删掉了，留一个维修手册下载就好了 -设置频率 按住CALL键打开电源开关，进入频率设定功能。 旋转频道选择钮，设定频率，按话筒PTT键确认设定。 对应每个信道号，可分别设定接收频率，发射频率，和哑音数值。 连续按动PTT键直到画面显示END，此时关闭电源，所进行的设定就存储了。 -快速设定Mhz 按住监听键，同时转动频道选择钮，可以快速设定频率的MHz位。 -浏览全部设置（可用来选择某一个要改动的信道） 按住CTCSS键，同时转动频道选择钮，可以浏览全部频道设置。 -清空所有设置 按住CTCSS键打开电源开关，可以清除所有设置。 -进入设置菜单 按住SEL键打开电源开关，可以进入菜单设置。 扫描的2个暗键(按键)是在CH 旋扭里边,靠下边的地方,需要打开机器的前面罩,就可以看到旋扭的下边左右有两个按键了.其实机器是准备开这两个键的,也预留了对准外壳的2个孔,只是没有完全打开,您只需要用锥子,或烙铁把它弄开,然后搞的漂亮点就行了.然后是按住右边的开机,就显示频点了.然后在安左边的一个,呵呵.看到了.扫描开始了。 |
| 健伍TM/231/241、431型机调频方法 一、性能 频率范围：TM-231/241型144MHz—173MHz。TM—431型410MHz—470MHz。 信道：20个信道，17—20信道为异频信道。 功率：TM231/TM241  HI：50W、LO：10W。       TM431  HI：35W、LO：10W。 电流消耗：9—10A。 二、异频速调法 1、按住MR键保持，同时打开电源开关。 2、步进选择：按VFO键，再按F键。按REV/STEP键，旋转调谐钮，调至所需步位。按VFO键，即回到原来开机状态。 3、异频存入法（17—20信道）：1）按VFO键，使之处于拨号状态。2）按MHz键 ，旋转调谐钮，调出接收频率的前三位。3）再按MHz键，旋转调谐钮，调出接收频率的后三位。4）按F键，选17-20信道中的任一，按MR键。5）按F键，按MR键；再按F键，再按MR键。6）按MHz键，旋转调谐钮，调出发射频率的前三位。7）按MHz键，旋转调谐钮，调出发射频率的后三位。8）按MR键，异频输入完毕。 4、倒频：按PEV键。 锁频：按F键，再按MHz键。 |

TH-25A/AT和TH-45A/AT型机的调频方法   
一、性能   
频率范围：TH25型C1：135MHz-150MHz、C2：150MHz-174MHz TH45 型 C1：400MHz-420MHz、C2：450MHz-470MHz   
信道：14个信道，13、14信道可做异频。   
功率：HI：2W；LO：0.5W。   
电流消耗：1.2A.。   
二、异频速调法   
进行二列程序后，所有存储数据自动消除。   
1、按M键，按VFO键。   
2、按MHz键，用调谐钮调出接收频率前三位；再按MHz键，用调谐钮调出接收频率的后三位。   
3、按M键，用调谐钮调出所需信道（13、14），并在调出信道5秒钟内，按MR键，接收频率存入。   
4、按MHz键，调出发射频率的前三位；再按MHz键，用调谐钮调出发射频率的后三位。   
5、按M键，显示屏上“M”字样闪动。用调谐钮调出所需信道（13、14）。并在5秒钟内按住发射键PTT，连续按MR键两次，异频输入完毕。   
6、倒频：按REV键。 锁频：将F.LOCK键推上即可。

|  |
| --- |
| TH27/TH47型对讲机设定频率方法 一 、清除全部存储数据 按住M/B键的同时打开电源开关。 二 、步进频率选择 按F/A键后再按MHz/#键，旋转调谐钮，调至所需步进频率。 三、设定同频单工频率 1、按ENT/C键，原显示频率消失，显示屏上只有MHz频率数。 2、用数字键从频率的第二位（即10MHz）开始键入所需工作频率。 3、按M/B键，频率数字后面显示--。 4、用数字键按想存入的频道号两位数。 5、末位频道号数再按一次。 四、异频单工频率设定法 1、按设定同频单工频率的设定方法，先设定接收频率，并存储到存储频道内。 2、按ENT/C键，原显示频率消失。 3、用数字键从第二位键 入发射频率。 4、按M/B键，频率后显示--。 5、按住发射键PTT的同时，用数字键按与接收频道一致的二位频道号，末位频道号再按一次。 6、显示屏显示+、—标志，按发射键收发频率变换。 五、倒频操作 在异频单工工作状态时，按F/A键后按SHIFT/\*键，收发频率即倒频，显示R。 六、锁定功能     按F/A后，按SCAN/C键即变成锁定状态，重复操作一次即可解除锁定功能。 |

****健伍TK208/308最全的使用说明****健伍TK208/308最全的使用说明  
.一、频率范围： TC338（ 1）：350MHZ；TC338（2）：380MHZ；TK208：150MHZ；TK308：450MHZ   
二、本机程序主要采用三大模式：频率设定模式；维修模式；用户模式。   
1．频率设定模式：在这个模式中，可设定各信道的频率，还可以设定各种功能和工作 参数，打开 电源，虽然可以看到显示频率，但是不能接收和发射。如：＊＊＊·＊＊  
2．维修模式：在这个模式中，显示屏显示频率数值，可以进行接收和发射。如：一＊＊＊·＊＊   
3．用户模式：这个模式是用户通常使用的模式，打开电源显示屏显示存储信道号码,在这个模式中可以使用的功能是在频率设定模式中所设定的。如：CH＊  
三、本机出厂状态： 打开电源，便进入频率设定模式，必须在此模式下设定信道和功能后，才可以进入用户模式使用。  
四、设定信道：  
1．选定频率：开机进入频率模式，首先对频率进行选择。按一下MONI键，有光标“一”闪烁，旋编码开关，频率以“MHZ”为单位增减，再接一次MONI键光标消失，旋编码开关，频率以“ KHZ”为单位增减，选定所需要的频率。   
2．频率写入信道：按一次“CSET”键，出现＊＊闪烁，旋编码开关，选择所需要的信道（信道范围00—39，再按一次“CSET”键，闪烁消失，这时接收频率已写入所选择的信道；按方法1选定发射频率，按一次“CSET”键，出现“＊闪烁，同时按PTT和CSri键，闪烁消失，这时发射频率已写入所选择的信道。（注：如某一信道接收频率未写或未写进，发射频率就不能写入。）   
3．确认频率写入：在频率模式下，按REV键，显示±\*\*\*。\*\* \*\*显示内容为接收频率及信道号码，再按“CEST”键，显示R±\*\*\*。\*\* \*\*显示内容为发射频率及信道号码以上两次确认说明信道的接收和发射都已设定，如设定两个或两个以上信道，旋编码开关，所写入频率及信道将显示出来。  
四、模式之间相互转换  
1．出厂状态时，打开电源就进入频率设定模式。  
2．关闭电源，按PTT键和CTCSS键，同时打开电源，便进入了维修模式，重复此操作，便返回到频率模式。   
3．频率模式设定了信道，关闭电源，按REV键，同时打开电源，即可进入用户模式。   
4．用户模式回到频率模式：关闭电源，取下后壳上的两个螺钉。打开机壳，在控制板的右上部把印有“ CH OFF’标志处暂时短路，同时打开电源即可。（附图一所示）   
五、消除己在信道中设定的数据   
1．对讲机变为确认数据状态±\*\*\*。\*\* \*\*转动编码旋钮选择想要消除的信道。   
2．显示屏上显示要消除的信道后，按LOW键，所选择的信道立即消除，返回到频率设定模式。 注：＊代表频率及信道号码数字。 T  
K208-308调频方法(在频率设定模式下)   
1. 按一下MONI键"-"闪动，调接收频率整数，松开再按一下MONI键调小数。  
2. 按一下CSET键，显示"00"闪动，用ENC/SQL调所需的信道，按一下CSET键即把接收频率存好。   
3. 按一下MONI键，"-"闪动，调发射频率整数，再按一下MONI键调小数。   
4. 按一下CSET键，信道数在闪动，用ENC/SQL调所需的信道，按住PTT键同时按一下CSET键，此时已把发射频率存好。   
5. 关机。按住PTT键同时按住CTC 键开机，按一下LOW键即可进入工作状态。   
TK-308 UHF频段机的无线复制方法　　此功能为大量复制提供了方便。具体操作如下：   
1．先将一台TK-308 UHF频段机器调整资料输入完毕，处于频率设定模式；并调一个固定的频率，如450.00MHz，设为A机。  
2．调整的B、C…N台机器也处于频率设定模式。屏显频率与A机相同，即450.00MHz。   
3．将设置好的A机与被调整的B、C…N台机全部关闭;并把每台机器按住LOW键开机,屏显为CLONE标志，便处于复制状态。   
4．将A机按一下PTT键，A机便把机内资由无线电波以双音频的形式复制给其他机器。若屏显为“Err”标志，则复制完毕。将全部机器关闭,对每个机器按住REV键同时开机,便可处于用户使用模式使用了。 如何恢复出厂设定先将该机进入频率设定模式，即打开机壳，将主板上右上方“CHOFF”点短接，再按住“CSEF”键，同时开机，复位成功。  
TK308有方便的26功能菜单可供选择，其中除了常规功能外，尚有一些特殊功能鲜为人知：   
1．信号强度计的调整功能。此功能未在菜单中列出，且为TK308独有。TK308的信号强度计的显示有三种方式：①按信号强弱以2格为步进；②按信号强弱以4格为步进；③有信号全显示／无信号静噪无显示。以上三种方式可任选使用。选择时先打开后盖，在控制板上可看到两组焊点，其中一组标有“SM”即为强度计调整设置点。在“SM”处用导线连接后开机，显示屏显示“S-SET”。然后用“MONI”键选择显示方式，用“LAMP”键调整强度计末端灵敏度，最后关机重新开机即可。   
2．频率步进的调整。菜单中的功能4为扫描频率步进率选择，选5kHz或12.5kHz，若想选25kHz(使用较多)时，可通过上述无线复制方法进行复制即可。此后菜单中将显示“00.5”。   
3.自动回铃功能。当收到正确编码，能发出一串振铃音给对方，使用时使功能8处于“ON”，功能15处于“1”即可。   
4.空号功能。此机“D”健除手动拨号外其余均作空号使用，用于开机码与呼叫码(或电话号码)间的延时，以便中继器的打开、应答，可以在1～16s间选择。一般选“1”为好。 其他功能17、18为发射音频的长短快慢选择，时间在50~200ms间选。功能19为发射前延时时间调整(100~850ms)。其它功能为常规功能。   
健伍TK-308加装CH OFF开关 把要短接的线（非地端）直接焊到PTT的上端 只焊一根线就可以了 这样按住PTT开机，就可以了.  
  
  
TK208／308对讲机是一种超小型多功能专业型手机，正常工作时采用频道显示，具有较好保密性。但该机功能设置方法较为特殊且有关资料又少，一旦功能及频率丢失只能送经销处，甚为不便，现在向大家介绍TK208／308对讲机的功能设置方法：  
一、模式：该机有三大模式即频率设置模式、维修模式和用户使用模式，进行功能设置时应先进入频率设置模式。  
二、如何进入频率设置模式：  
打开后盖，将CH OFF点短接同时打开电源，此时进入频率设定模式，暂时关闭电源，按住SCAN同时打开电源，显示屏右上角显示NO1(功能序号)，进入功能设置模式。功能设置如表所示：  
功能表中各参数的设定方法如下：  
利用频道选择钮、对照功能设置表，选好某一功能后，利用高低功能转换键设定功能参数，每按一下其功能设定值就变化一次。  
三、如何恢复到使用模式：  
功能设置完成后，关闭电源再打开电源，机器由功能菜单模式进入频率设置模式，又暂时关闭电源，按住REV键同时打开电源，机器进入用户使用模式。  
序号 功能名称 初始值 选择范围  
1 电池省电功能 ON ON或OFF  
2 “嘟嘟”音提示功能 ON ON或OFF  
3 监听功能 OFF ON或OFF  
4 频率步进值 (V)5KHz(U)12.5KHz 5KHz或12.5KHz  
5 TO/CO扫描方式 TO TO/CO  
6 TO扫描时的延迟时间 5s 1.0~16s  
7 CTCSS功能 OFF ON或OFF  
8 编码静噪功能 OFF ON或OFF  
9 编码静噪关闭延迟时间选择 10s 1.0~16s  
10 群呼“王码”选择 OFF OFFABCDEF  
11 禁发功能 ON ON或OFF  
12 发射定时器 900s 900s、30s、60s、90s  
13 编码与CTCSS同时设置时，静噪开启条件 ON ON或OFF  
14 音频报警功能 ON ON或OFF  
15 自动应答及应答方式选择 OFF ON或OFF  
16 AN1功能及发射时机选择 OFF OFF、按下、松开PTT  
17 DTMF码宽选择 50ms 50ms~200ms  
18 DTMF码间间隔选择 50ms 50ms~200ms  
19 首位DTMF码发出延迟时间 100ms 100~850ms  
20 设置CTCSS时首位DTMF码发出延迟时间 100ms 100~850ms  
21 重拨号功能 ON ON或OFF  
22 缩位拨号功能 ON ON或OFF  
23 自动发出DTMF码功能 ON ON或OFF  
24 16制式键盘选择 ON ON或OFF  
25 倒频功能 ON ON或OFF  
  
TK-208对讲机的编程技术  
TK-308可参考  
一、3大状态模式及转换。  
１、频率设定模式。在这个模式中，可以设定各信道的频率，还可以设定各种 功能和  
工作参数。每当接通电源时，可以看到“LCD”屏显示有频率数， 但不能进 行接收和  
发射信号。进入该模式的方法是：  
（１）在出厂状态下，接通电源，直接进入该模式。  
（２）关闭电源，卸开机壳，把控制板右上角印有“CH OFF”标志的两个圆点 暂时短  
接，然后，接通电源，能够从用户使用模式转换为该模式。  
（３）关闭电源，按住“CTC ”和“PTT”键，同时接通电源，能够从维修模 式转换  
为该模式。  
２、维修模式。在这个模式中，可以看到“LCD”屏显示有信道号码， 频率数 据，并  
且可以在屏显的信道频率上接收和发射信号。其工作参数是在频率设定模式 中设置  
的。进入该模式的方法是：按信“CTC ”和“PTT”键，同时接通电源，能 够从频率  
设定模式转换为该模式。  
３、用户使用模式，这个模式是一般用户通常使用的模式。在这个模式中，可 以看到  
“LCD”屏显示有存储工作参数的信道号码，用户在该信道接收和发射信号， 其显示的  
信道号码和存储的参数是在频率设定模式中设置的。进入该模式的方法是： 按住  
“REV”键，同时接通电源，能够从频率设定模式转换为该模式， 但对讲机所 有存储  
信道未设定频率数据即全空信道时，不能进入该模式。  
二、各操作键在３大状态模式下功能作用。如下图。  
三、功能参数设置。  
１、进入菜单模式。在频率设定模式状态下，关闭电源，按住“SCAN”键，同 时接通  
电源即可。此时，“LCD”屏右上角显示功能序号“N001”， 中央部分显示 功能待定  
值。  
２、改变功能序号，设置参数。用“ENC/SQL”旋钮从“N001 ”开始改变功能 序号，  
顺时针方向旋转，序号增大，反之减小。用“LOW”键设置功能参数， 每按 一次，参  
数值就变化一次。  
３、退出菜单模式。按住“ENC/SQL”旋钮和“LOW”键以外的任意键或关闭电 源均可  
退出菜单模式而回到频率设定模式。  
四、频率信道设定及解除。  
１、设定信道频率。以对4信道设定接收频率163.60，发射频率157.90“CTC ” 频率  
156.70MHZ，“CTC ”功能“ON”为例介绍其方法：  
步骤１：按“CTC ”键，屏显“Ｔ”标志，设置单音编码功能， 再按一次“ CTC ”  
键，屏显“CT”标志，设定“CTC ”功能“ON”。  
步骤２：按“DIAL”键，“LCD”屏中央显示“CTC ”频率， 右上部显示“ CTC ”  
音频代码，转动“ENC/SQL”旋钮，直到屏显１156.70， 再按任意键， “ CTC ”频  
率设定完成。  
步骤３：转动”ENC/SQL“旋钮，直到屏显163.60，再按”CSET“键后，”LCD “屏的  
右上部有数字闪烁即信道号码闪烁，再转动”ENC/SQL”旋钮， 使数字调到 “04”，  
然后，再按“CSET”键，屏显163.60，至此，在4信道设定接收频率完成。  
步骤４：转动“ENC/SQL”，把屏显频率调到157.90，然后按“CSET”键， “ LCD”屏  
的右上部出现闪烁的信道号“04”后，同时按“CSET”和“PTT”键，屏显 157.90，至  
此，在4信道设定发射频率完成。  
２、检查指定信道的频率参数。按“RVE”键，“ LCD ”屏中央显示接收频率  
163.60MHZ，右上部显示信道号码“04”。当接收频率和发射频率已设定， 则频显 的  
前面有“F”标志。按“CSET”，在“F”标志前出现“R”符号， 则显示的为发 射频  
率，再按“CSET”，“R”符号消失，则显示的频率为接收频率，按“DIAL ” 键，则  
显示“CTC ”频率。  
３、消除指定信道的设定数据。在设定了各信道数据的状态下，可转动“ENC /SQL”旋  
钮选择出要消除的信道号码和频率显示在“LCD”屏上，按“LOW”， 则 该信道的设定  
数据被消除，回到频率设定模式，但除该信道外的其它信道数据依然 有效。  
五、编码静噪功能的设定。  
TK-208型对讲机有一个用于编码静噪功能的“DTMF”号码即自动台号码，该号 码由３  
位数字组成，其初始值为“000”，如需改号另设，则按“SCAN”，“LCD” 屏中央显  
示“C000”标志，然后用键盘输入3位数，如4、6、9，即完成设定，屏显 恢复到频率  
设定模式的状态。  
六、自动身份码即“ANI”编码的设置。  
在频率设定状态下，可以设置一个16位的“ANI”编码，其方法如下：  
１、按”LAMP“键，”LCD“屏中央显示”AN---“标示符，”－“”符号表示 该机尚  
未设置任何“ANI”编码，那么“---”符号为该编码的最后3位数值。  
２、用键盘把想要设置的“ANI”编码按顺序输入，完成后，按“LAMP ”键， 屏显恢  
复到频率设定模式状态。  
七、静噪阀值电平的设置。  
本机有0－9共10个级别可供有选择性设置来决定设备接收灵敏度的高低，其方 法如下  
：  
１、关闭电源，按住“DIAL”键，同时接通电源，可从频率设定模式进入静噪 阀值电  
平设置状态，可先关闭电源，按住“REV”键，同时接通电源即可。 此时， “LCD”屏  
中央显示“SQL”字符。  
２、转动“ENC/SQL”旋钮设置静噪阀值电平的高低。当顺时针转动“ENC/SQL” 旋钮  
时，屏显数字增大，则静噪阀值电平高，当逆时针转动“ENC/ SQL”旋钮时， 则相  
反，但是如果选择“0”，则静噪一直开放，不能关闭。  
３、按任意键，设置完成，屏显恢复到设置前的状态。  
Kenwood TK-208/308业余频段的改制  
HAM-AAF  
KENWOOD的TK-208/308作为专业型号的对讲机在只有VHF低段机可以工作在  
144-146MHz业余频段，对于UHF机种不能工作在UHF频段。同厂生产的TH-22/42作为业余  
机种可以分别覆盖VHF/UHF全段，两者内部结构有很多相似之处，所以断定TK-208/308  
必可以工作在业余频段。  
在TK-208/308的控制板上可以找到在CN203下有一个4\*2矩阵区域，他们对CPU进行  
预置从而控制对讲机的具体工作频率范围，由此我们只需改动矩阵排列即可拓展收发频  
率。  
[ C 2 0 3 ]  
1 2 3 4  
5 6 7 8  
对于TK-208机型可以预置10010011（1表示连接，0表示空开，贴片元件取自原机，  
下同）达到138-174MHz的收发范围，如果需要设定纯业余机可以预置10011010使机器工  
作在144-146MHz.  
对于TK-308机型可以预置： 10010101==〉400-470MHz之间可以连续收发。  
10011001==〉400-520MHz收听 430-440MHz允许发  
射。  
00110001==〉430-490MHz之间可以连续收发。  
一般原机改动后可以直接工作，为了达到最佳状态可以在有仪器检测的条件下微调通  
带。  
TK-208/308在用户模式下只能显示信道给业余无线电爱好者使用带来不便，其实在  
维修模式中对于业余使用更为简便，在用户模式下将CH OFF点短路开机进入置频模式，  
再按主PTT和CTC键开机即可进入维修模式，使用效果与TH-22/42大致相同，同样有频率  
扫描功能。  
注意：由于机内使用贴片元件焊接一定要小心，非专业人员用专用设备切莫盲目改  
动。  
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*   
TK308设置在讲完松开PTT后有一声清脆的铃声  
TK308设置在讲完松开PTT后有一声清脆的铃声  
TK208和TK308都有  
1：在频率设定模式下按LAMP开机，显示AN----。  
2：输入你想要的DTMF数字音（可一位到多位）按LAMP定下。   
3：转到维修模式下就可以用了。  
4：当然还要在菜单里第16项选（1-发射前响）（2-发射后响）（3-发射前后都响）  
区别国产／进口健伍TK－308  
原装机A：功放模块是东芝S－AU68L  
国产机B：功放模块是三菱  
A：晶振M1528DG是圆柱形的  
B：此晶振是扁的  
A：天线座旁的电感是塑封一体化的方形  
B：是空心线绕电感  
A：底板排线插座锁片位置依\*向机壳（耳机耳唛橡胶盖方向）；面板插座锁片位置方向顶面  
B：两插座锁片方向正好和原装机方向相反  
A：面板电路板上有很多漆字，例如：J72－0261－32／X57－4380－B／4，MMV，短路点旁标注CH OFF，亚音片插座标注：CTCSS  CN204  
B：没有标注  
A：喇叭插座是黑色的  
B：插座是透明的  
A：470uf的电容是蓝色的  
B：是黑色的  
A：天线芯是银白色铜芯  
B：是黄铜芯  
A：排线是灰白色的  
B：排线芯是淡红色  
A：二极管矩阵排列改为10010101后频率范围变成：400－469MHZ（收发400－454MHZ）  
B：二极管矩阵排列改为10010101后频率范围变成：490－512MHZ（无发射和接收）  
序号 功能名称 初始值 选择范围  
1 电池省电功能 ON ON或OFF  
2 “嘟嘟”音提示功能 ON ON或OFF  
3 监听功能 OFF ON或OFF  
4 频率步进值 (V)5KHz (U)12.5KHz 5KHz或12.5KHz  
5 TO/CO扫描方式 TO TO/CO  
6 TO扫描时的延迟时间 5s 1.0~16s  
7 CTCSS功能 OFF ON或OFF  
8 编码静噪功能 OFF ON或OFF  
9 编码静噪关闭延迟时间选择 10s 1.0~16s  
10 群呼“王码”选择 OFF OFF、A、B、C、D、E、F  
11 禁发功能 ON ON或OFF  
12 发射定时器 900s 900s、30s、60s、90s  
13 编码与CTCSS同时设置时，静噪开启条件 ON ON或OFF  
14 音频报警功能 ON ON或OFF  
15 自动应答及应答方式选择 OFF ON或OFF  
16 AN1功能及发射时机选择 OFF OFF、按下、松开PTT  
17 DTMF码宽选择 50ms 50ms~200ms  
18 DTMF码间间隔选择 50ms 50ms~200ms  
19 首位DTMF码发出延迟时间 100ms 100~850ms  
20 设置CTCSS时首位DTMF码发出延迟时间 100ms 100~850ms  
21 重拨号功能 ON ON或OFF  
22 缩位拨号功能 ON ON或OFF  
23 自动发出DTMF码功能 ON ON或OFF  
24 16制式键盘选择 ON ON或OFF  
25 倒频功能 ON ON或OFF  
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*   
显示屏  
  
  
    ① code  
  
    贵地经销店设置了编码静噪功能时，显示屏上出现此标志。  
  
    ② r  
  
    当使用倒频功能时，显示屏上出现此标志。表明发射和接收频率处于互换状态。  
  
    ③ t或ct  
  
    当设置了单音编码功能时，显示屏上出现“t”标志，或者当设置了ctcss(连续单音静噪)功能时，显示屏上出现“ct”标志。  
  
      
  
      
  
    ⑧ s  
  
    当设置了电池省电功能时，显示器上了出现此标志。  
  
    ⑨ ★  
  
    当所选择的信道是贵地经销商店预先编程锁定的信道时，显示屏上出现此标志。通信机在扫描时将不能检测锁定的信道。  
  
      
  
    11 busy  
  
    当所接收的呼叫(或噪音)信号电平超过贵地经销店设置的静噪阀值电平时，出现此标志。如果贵地经销店设置了ctcss或编码静噪功能时，只有在接收了和预先编程的ctcss相同的ctcss信号，或者接收了和预先编程的3位自台号码相同的编码时，静噪才开放。  
  
    12 l(低功率)  
  
    当通信机处于低发射功率(“l”)模式时，显示屏上出现此标志。当选择高发射功率时，此标志消失。  
  
TK308设置在讲完松开PTT后有一声清脆的铃声  
TK308设置在讲完松开PTT后有一声清脆的铃声   
  
TK308设置在讲完松开PTT后有一声清脆的铃声 TK208和TK308都有 1：在频率设定模式下按LAMP开机，显示AN----。   
2：输入你想要的DTMF数字音（可一位到多位）按LAMP定下。   
3：转到维修模式下就可以用了。   
4：当然还要在菜单里第16项选（1-发射前响）（2-发射后响）（3-发射前后都响）461车台使用说明书   
261A/461A编程  
按键介绍  
1. POWER：电源开关键，橘黄色，加上DC电源，按下此键，电源接通，前面板灯亮；再按一下此键，该键弹起开关复位，断开电源。  
2. VOL：音量调节键，顺时针音量增大，反之减小。  
3. SQL：静噪调整键，静噪最佳状态应为噪音与信号临界状态。  
4. VFO：频率状态键。  
5. MR：存储键。  
6. SEL：频率调整键。  
7. MHZ：辅助调整兆位数值及琐键。  
8. F：功能键。  
9. TONE：设置亚音及选呼状态键。  
10. REV：设置倒频状态键。  
11. LOW：设置发射功率大小键，显示L为低功率，M为中功率，不显示为高功率。  
出厂状态：  
即清零，按下MR键开机，面板所有亮点点亮后，松开MR键和电源开关键，再按下MR键二秒钟，听到〈嘟〉音后，面板显示144.000，表示清零完成，所有数据均为出厂状态，初次置频时应先将机器清零。   
注：机器面板上显示的频率均为接收频率。  
功能设置：  
1. 调整频率：  
旋转信道旋钮SEL键，选择接收频率。顺时针旋转增加频率，逆时针旋转则减小频率。如选择频率增加或减少时，步进值与您所需的频率不相符，请改变频率的步进值，祥见功能菜单A中第一项频率步进值。  
2. 设置同频：  
按下MHZ键转动SEL旋钮调整小数点左边的频率；再按一下MHZ键转动SEL旋钮调整小数点右边的频率；调好后按F键，存好的频率显示在面板上，同时信道数显示在面板的右上角，表示该频率将要储存在此信息道上，如果该信息道不是你所需要的信道数，可旋转SEL旋钮，调整到你所需要的信道数，然后按下MR键信道数消失，再按一下MR键二秒钟，听到〈嘟〉音后，频率和对应的信道已存好。   
3. 设置异频：  
置频方法与收发同频相同，频率设置好后，按F键二秒钟听到〈嘟〉音后，进入功能菜单A中，面板显示F.S12.5，右上角显示MENUA，旋转SEL旋钮选到发射频差项，显示O.S0.600，此数值表示发射频差为0.6MHZ，按下VFO键频差数值闪动，旋转SEL旋钮调整频差数值，确定后按F键回到原状态，面板显示的频率为接受频率，按F键后再按SHIFT键，此时面板上方显示〈+〉表示面板显示频率加上功能菜单A中设定的频差值为发射频率；按F键后再按SHIFT键，此时面板上方显示〈--〉表示面板显示频率减去功能菜单A中设定的频差值为发射频率。   
4. 设置倒频；  
设置方法与异频设置相同，频率设置好后，在显示接收频率状态下按REV键，显示屏上方出现字母R，此时的频率是原先发射频率加上频差值得到现在的接收频率，原先显示的接收频率已变为现在的发射频率，倒频状态已设置好。   
5. 设置应急频率：  
按下MHZ键转动SEL旋钮调整小数点左边的频率；再按一下MHZ键转动SEL旋钮调整小数点右边的频率；调好后按F键，存好的频率显示在面板上，同时信道数显示在面板的右上角，此时按手柄上的CALL键，听到〈嘟〉音后，面板右上角的信道数消失，应急频率存好。为了证明储存无误，按手柄上的CALL键，除了显示应急频率以外，面板右上角还显示字母C，表明是应急频率。  
  6. CTCSS设置；  
开机后按F键二秒钟，进入功能菜单A，旋转SEL旋钮，调整到亚音选择项，面板显示TO.88.5，按VFO键，面板数值闪动，用SEL旋钮调整您所需要的数值，确定后再按VFO键，数值停止闪动，按F键回到频率状态，按TONE键，频率上方显示T，表明已进入亚音状态。 % u& i; m! h) s6 H  
7. DTMF设置：  
开机后按F键二秒钟，进入功能菜单A，旋转SEL旋钮，调整到选呼身份码设置项，面板显示DT.C000，按VFO键，左边的〈0〉开始闪动，用SEL键选择数值，确定后按VFO键完成单项设置，数值闪动由此位转移到下一位，表明该数值已确认。中间及右边的〈0〉的设置如上所述，（注：DTMF三位身份码的设置是从左向右逐位循环设置的）。按F键回到频率状态，按F键后再按TONE键，频率上方显示DT，表示已进入选呼状态。   
  8. 手柄的使用：  
在主机没有锁频的状态下，按手柄上的UP和DWN键，可增加或减少频率的数值（是按照已设定好的步进值增加或减少）；CALL键，为应急频率键，按下此键，由原来的频率切换到应急频率上。   
9. 发射功率的设置：  
选择输出功率，按住F键再按MN键，面板右下方显示M表示输出功率为中等功率约15W；操作同上，显示L为低等功率约5W；无显示为高功率约25W；功率调整按照高-中---低循环变化（注：在发射状态下不能进行功率调整）。   
10. 功能菜单设置：  
本机其他功能可通过功能菜单A和B来设置。  
a. 开机后按F键二秒进入功能菜单  
b. 按F键开机进入功能菜单B  
c. 用旋钮或手柄上的UP/DWN键选择项目，超过三种选择时请按VFO，再转动旋钮进行选择；  
d. 按VFO键改变菜单功能码的设定  
e. 按F键或手柄的PTT键离开功能菜单A或B  
注：若10秒之内不作任何设置，将自动离开设定状态。  
功能菜单A：  
面板显示（初始值） 功能 选项  
F.S12.5 频率步进 12.5K/25K/5K/10K  
O.S0.600 发射频差 15K/20K/5K（或12.5K）-20M  
TO 88.5 单音频率 37种CTCSS亚音选择  
DT.C000 双音多频身份码 000-999  
CH.D-OF 信道显示 OF/ON  
SCN---TO 扫描功能 TO/CO  
功能菜单B  
面板显示（初始值） 功能 选项  
BEP-NO 振铃 ON/OF  
TOT-OF 发射限时 ON/OF  
APO-OF 自动关机 ON/OF  
BCL-OF 繁忙信道锁定 ON/OF  
PF-USR 键盘编程 USR/MON/ENT  
PGM.SCN 双音的记忆  
DTMF.CK 双音的确定 DTMF.CK/CHK.CH  
DT.T350 收位码发射延时 350/550/750  
DT.G-OF 组呼主码 DF/A/B/C/D/E/F

|  |
| --- |
| KENWOOD TM-421a 扩频方法 |

TM-421a TX mod    
     
  
This mod is only intended for experimental applications only! Know what freq you are on and don't use this mod if you are not for sure.  
The TM-421a is capable of transmitting from 136 to 174 MHz when the following modification is performed. The transmitter specifications will vary from published in-band specifications.  
  
1.Remove the top and bottom covers from the transciever.   
2.Remove the knobs from the front panel.   
3.Remove the nut from the mic jack and the nut from the channel selector switch.   
4.Remove the 4 screws that secure the front panel to the body of the transceiver   
5.Pull the front panel off the transceiver to expose the Control board.   
6.Remove the 3 screws from the Control board. Gently pull the board off the transceiver.   
7.Cut the GREEN jumper wire on the Control board.   
8.Install an MA141A chip diode or 1N914 diode as D209 on the Control Board.   
9.Reassemble the transceiver by reversing steps 1 - 6.   
10.Reset the microprocessor by holding in the MR key as power is turned on.   
我自已翻译的，可能不是很准确，仅供参考！  
它的大概意思是：扩频后的工作频率从136-174MHz.  
1，打开收发机（就是主机）顶部和底部的盖。  
2，拆下前面板上的旋钮。  
3，拧下迈克插座和频道选择开关的螺丝。  
4，拧下前面板和主机相连的4个螺丝母。  
5，从主机上拉出前面板，露出控制板（就是那块主电路板）。  
6，拧下主电路板的的3颗螺丝钉并小心的从主机中把电路板拉出来。  
7，切断电路板上的绿色跳线。  
8，在电路板的D209位置安装MA141A二极管或1N914二极管。  
9，按照1-6部的操作把主机重新安装起来。  
10，按住MR键并打开电源开关复位处理器。   
  
健伍 421高段 扩频方法  
转载原作者：刘涛 BG1DO  
打开电源，试着调整一下频率， 先看在430-440能不能显示（一  
般都能）。如能，则说明机器已经开频，可以调整到中段使用；如不  
能，则需要先找到网上的开频资料，开频后再进行调整。  
  
之后，把机器上盖打开（共八条螺丝，上面四条，两侧四条），  
看到机器左下方有一屏蔽盒，上面有两个洞， 左面的是发射VCO，右  
面的是接收VCO，我一般先调接收。  
  
将万用表放在直流10V档，将电台频率置于440.000（业余频率的  
上限）。一边测量TP1电压（屏蔽盒的2点钟方向），一边用无感起子  
轻调接收VCO的可变电容，直到TP1点电压降到6.5V左右，说明接收已  
经不失锁了。若不能调整到7V以内，说明原来的电容值偏大，需要打  
开屏蔽盒，在可变电容旁边并串电容以改变容值。  
  
然后看主板的右边，这里有3个可变电容和4个可变线圈，这是调  
整灵敏度的。找到一个弱信号（一般用泄漏法作源信号），然后对这  
些可变元件由上至下进行反复调整， 在业余条件下，只能依靠S表和  
话音的清晰度来判断是否已经调整到位。主板最下方的电位器是调整  
S表的，不要轻易改变。  
  
然后调整屏蔽盒中发射VCO的可变电容，按压住PTT，然后用无感  
起子轻调，当发射电流增加， 发射S表亦指示后，说明机器发射已不  
失锁。看到机器主板的左上方有四个电位器呈正方形排列，其中左上  
为大功率调整、左下为小功率、右上也是调功率的，但具体作用不详  
、右下为发射S表调整。剩下附近的两个是调整话筒调制度的。  
  
业余条件下没有任何仪器，因此调整到这里恐怕就只能告一段落  
了。值得注意的是： 由于发射VCO内容值的不同，可能调整后由于合  
成信号的幅度不够，而造成最终发射功率低。一般421调整到437.000  
后都可以在15W以上， 但是不排除个别机器仍需要打开屏蔽盒调整的  
可能。