



数字, 不一样的精彩

使用说明书

DP990数字对讲机

专业无线通信系统解决方案供应商
Professional wireless communication system solution supplier

DP990 数字对讲机

使用说明书

致用户

鸣谢！

欢迎选购本公司生产的 Kirisun 牌数字对讲机。

我们相信本产品将给您的生活和工作带来极大的方便。

Kirisun 牌数字对讲机采用了先进的技术和精湛的工艺，

我们希望本产品的质量和功能将会使您感到满意。

用户须知

- ◆ 请您在使用本产品之前仔细阅读本说明书，以便您能更轻松自如的操作本机。当您使用本产品时，我们认为您已经阅读了本说明书。
- ◆ 请妥善保存本说明书，以供日后参考或使用本产品的人均可阅读。
- ◆ 为了维护您的合法权益不受侵犯，请您在购买本公司产品时认真如实地填写《用户保修卡》，并索取真实有效的购买凭证。
- ◆ 本产品的所有部分包括配件等，其相关知识产权等归本公司或本公司授权的相关主体所有，未经权利主体许可，不得任意地仿制、拷贝、摘抄或转译。
- ◆ 因本产品涉及升级或改善，本公司保留不必事先通知即可随时变更此本说明书中所述软件及硬件规格的权利。本说明书所提到的产品规格及信息只作参考。
- ◆ 所有文字虽经仔细核对，难免有错漏，对此本公司保留最终解释权。

安全须知

为了您安全高效地使用本对讲机，请阅读下面的信息。

- ◆ 对讲机的维修工作只能由专业技术人员进行，请勿自行拆装对讲机。
- ◆ 为了避免电磁干扰或电磁兼容引起的问题，请在贴有“关闭对讲机”标志的场合关闭对讲机，例如医院和其他保健医疗场所，搭乘飞机时，当机组人员要求关闭对讲机时，请关闭对讲机。
- ◆ 在带有安全气囊的汽车内，请勿将对讲机放在安全气囊展开可能涉及的区域范围内。
- ◆ 在进入易燃、易爆环境前请关闭对讲机。
- ◆ 在易燃、易爆环境中请勿更换电池或对电池充电。
- ◆ 在靠近爆破区和雷电区前，请关闭对讲机。
- ◆ 请勿使用天线已损坏的对讲机，损坏了的天线接触皮肤可能导致轻微灼伤。
- ◆ 确保对讲机使用时，天线已正确安装。没有安装天线的对讲机在发射信号时，容易损坏对讲机。
- ◆ 当便携式对讲机正在发射时，保持对讲机处于垂直状态，并使话筒离开口部约 5 厘米。
- ◆ 如果您将便携式对讲机佩带在身体上，请确认对讲机在发射时，天线至少距离身体 2.5 厘米。

电 池

- ◆ 如果您身上的一些导电物质与暴露在外的电池端子接触的话，会对财物造成损坏，并且/或者带来诸如灼伤之类的人身损伤。这些导电材料包括珠宝，钥匙或珠状项链，它们会与电池形成回路(造成短路)，并迅速升温导致灼伤。处理已充电电池时要谨慎，尤其是将其放在口袋，钱包或其他带有金属物体的容器里时要格外谨慎。为了减少伤害的风险，电池不能暴露在火中，拆解，及挤压。
- ◆ 充电器的电源供应器或变压器周围的最大环境温度不能超过 40°C（104°F）。
- ◆ 在充电时，请将装有电池的对讲机电源关闭。在充电时使用对讲机会妨碍电池的正确充电。
- ◆ 当不需充电时不要将对讲机和电池插入充电器，持续的充电将缩短电池寿命。不要将充电器当作对讲机的存放座。
- ◆ 为达到最佳使用和安全效果,建议在使用一年后更换电池。

目 录

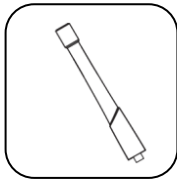
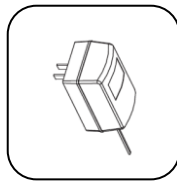
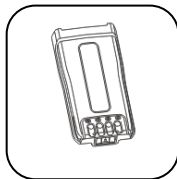
1	开箱检查	VI
2	电池信息	1
3	附件安装	2
4	熟悉本机	5
5	基本操作	7
6	发起/接收呼叫	11
7	短消息	12
8	紧急报警	16
9	呼叫记录	18
10	常用设置	20
11	高级功能	26
12	数字集群模式	41
13	模拟集群模式	45
14	常见故障现象和排除方法	50
15	主要技术指标	52

1 开箱检查

请小心打开包装盒，确认盒内是否包含下表列出的物品，如有任何物件丢失或损坏，请及时与您的经销商联系。

1.1 随机附件

物料	数量
对讲机	1
充电座	1
充电电源适配器	1
电池	1
皮带夹	1
天线	1
挂绳	1
合格证	1
使用说明书	1



2 电池信息

2.1 对电池充电

- 1) 将充电电源适配器插在合适的交流电源输出插座上。
- 2) 将电源适配器的电缆插入充电座背面上的适配器插孔，绿色指示灯亮。
- 3) 将待充电电池或对讲机插入充电座上。

确认电池与充电座端子可靠接触，红色指示灯亮充电开始。

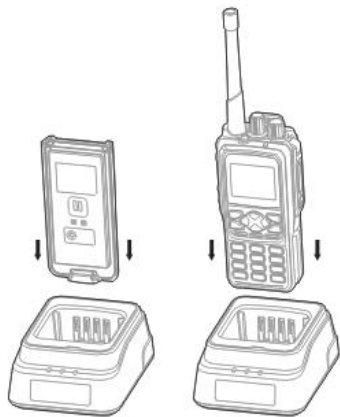
- 4) 当充电 5 小时左右后，红色灯灭，绿色指示灯亮，表示电池已充满。

在绿灯状态下，保持 1~2 小时再取下电池，将电池的性能达到最佳。

- 5) 从交流电源输出插座上取下充电电源适配器。

注意：

- ◆ 出厂时，对讲机电池未充电，请在第一次使用前对电池充电。
- ◆ 请使用本公司提供的锂电池进行充电。
- ◆ 新电池首次充电或者长时间（2 个月以上）存放的电池第一次充电，应反复充电几次才能达到正常电池容量。
- ◆ 当电池已经完全充电或电池电量在对讲机低压告警状态以上时，请勿对电池进行充电，以免

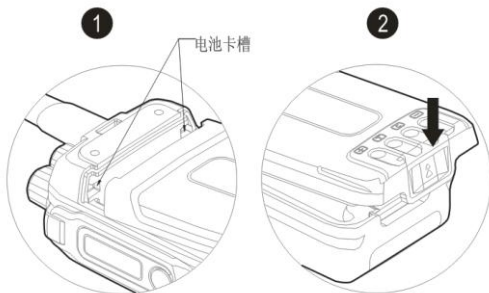


影响电池寿命和性能。充电完成后请将电池从充电座上取下。

3 附件安装

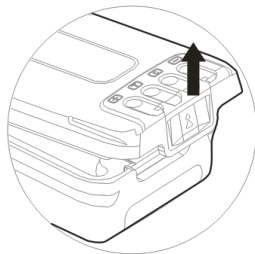
3.1 安装电池

如右图①所示，将电池顶部的两个骨位对准主机顶部的两个插槽，由底部往前推。如右图②所示，在电池推扣处按图中箭头方向向下压电池，直到听到“咔嗒”声，电池已经安全装入到对讲机。



3.2 取下电池

如需取下电池时，请先关闭对讲机。如右图所示，将电池推扣往上提起，电池顺势弹起，将电池往下滑动取出电池。



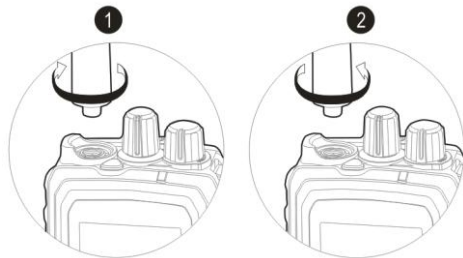
注意：

- ◆ 请勿短路电池端子或将电池丢弃于火中。
- ◆ 切勿擅自拆卸电池的外壳。

3.3 安装天线

如右图①所示，将天线对准对讲机顶部的天线接口，顺时针方向旋转直至旋紧为止。

如需取下天线，如图②所示，逆时针方向旋转天线，直至天线取出。



3.4 连接外部音频配件

将外部音频配件插入通用配件接口中，并使用螺丝固定即可。

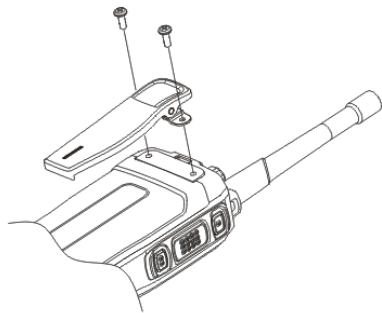


3.5 安装皮带夹

将皮带夹上的两个螺丝孔对准主机背面的两个螺丝孔，并用十字螺丝刀锁紧螺丝。

卸下时，拧松两颗固定皮带夹的螺丝，即可将皮带夹取下装皮带夹

将皮带夹上的两个螺丝孔对准铝壳上的两个孔，用十字螺丝刀锁紧螺丝。

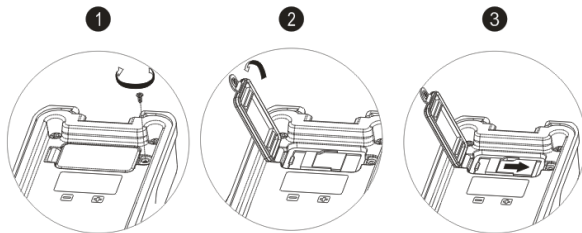


3.6 拆装 TF 存储卡

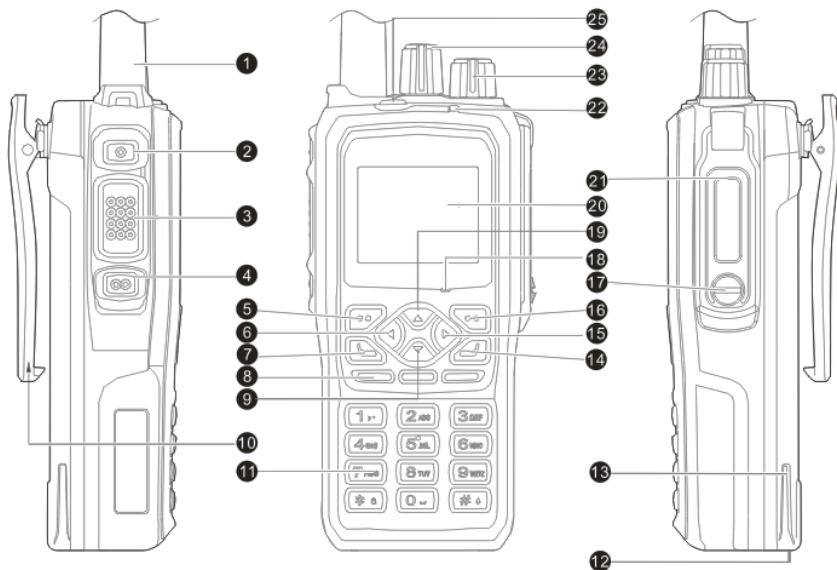
如下图①，用十字小螺丝刀，将固定 TF 卡盖板的螺丝拧松并取下，

如下图②，将 TF 卡盖板向左侧翻转到铝壳边缘，

如下图③，将 TF 卡向右侧推动，即可取出，需要安装 TF 卡，按以上反向顺序操作即可。



4 熟悉本机



序号	部件名称	序号	部件名称	序号	部件名称
1	天线	10	皮带夹	19	上移键
2	侧键 1	11	数字键	20	LCD 显示屏
3	PTT 键	12	电池推扣	21	通用配件接口
4	侧键 2	13	电池	22	LED 指示灯
5	菜单/确认键	14	挂机键/返回待机界面键	23	电源开关/音量控制旋钮
6	左移键	15	右移键	24	信道选择旋钮
7	拨号键	16	返回键	25	顶键
8	扬声器	17	盖板螺丝	-	-
9	下移键	18	麦克风	-	-

5 基本操作

5.1 开/关机

关机状态下，顺时针旋转【电源开关/音量控制】旋钮直到听到“啪”的机械声进行开机。LCD 显示屏显示开机画面，背光灯自动开启，对讲机发出“滴滴”提示音。

开机状态下，逆时针旋转【电源开关/音量控制】旋钮直到听到“啪”的机械声进行关机。



5.2 音量调节

开机状态下，旋转【电源开关/音量控制】旋钮可调节音量，顺时针旋转可增大音量，逆时针旋转可减小音量。

逆时针旋转到最小音量后，加大力度旋转，听到“啪”的机械声则进行关机。

5.3 选择区域

区域是一个信道组，您可以将具有相同属性的信道列入一个区域中。您可以在不同工作场合下，快速切换到不同信道组。您的对讲机支持最多 248 个区域，每个区域最多包含 128 个信道。

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入“区域”菜单。
- 3) 按【上移】/【下移】键选择目标区域。
- 4) 按【确认】键切换至所选区域。

5.4 选择信道

在待机界面下，旋转【信道选择】旋钮来选择信道。

对讲机的每个信道都可以配置为模拟信道或者数字信道，旋转【信道选择】旋钮就可以在模拟信

道和数字信道之间切换。

当从数字信道切换到模拟信道，某些功能不再可用，例如短消息，菜单下这些功能也会被隐藏。

5.5 PTT 键






对讲机侧边的【PTT】键（Push To Talk，按下说话）有以下两个基本用途：

- 1) 当对讲机正在呼叫时，【PTT】键可向该呼叫的其他用户发射信号。
- 2) 当对讲机不进行呼叫时，【PTT】键可发起新的呼叫。














注意：

- ◆ 呼叫过程中，请按住【PTT】键进行通话。
- ◆ 松开【PTT】键进入接收状态，可以等待其他用户呼叫。
- ◆ 在其他用户呼叫的时候，您按住【PTT】键不能进行呼叫。没有其他用户呼叫时，按住【PTT】键才能发起呼叫。

5.6 菜单操作

- 1) 在主界面下，按  访问菜单。
- 2) 按  选择菜单项。
- 3) 按  进入该菜单项。
- 4) 按  返回到上一级菜单或者主界面。
- 5) 按  返回到主界面。

5.7 图标指示

	接收信号强度指示 指示条数量越多表示信号强度越强，反之表示信号强度越弱。该图标只在接收时显示。
	电池电量指示 指示空白处越少表示剩余电量越多，反之表示剩余电量越少。电池电量空时，该图标变成红色。
	表示高功率发射
	表示低功率发射
	静音
	收件箱中有未读的短消息
	收件箱满
	紧急报警模式
	加密模式开
	倒放报警开
	脱网模式
	GPS 正在接收数据
	GPS 已定位

	图标旋转，正在扫描过程中
	扫描停留在优先信道 1
	扫描停留在优先信道 2
	附件已连接
	单独工作已打开
	监听功能开启
	漫游功能开启
	USB 已连接
	VOX 功能开启
	数字集群模式，慢闪表示正在登记，不闪表示已登记
	工作在单基站模式（数字集群）
ID 类型：	
	个呼
	组呼
	全呼
菜单项选择：	
	该项被选择
	该项未被选择

5.8 LED 指示

红灯亮：对讲机正在发射。

绿灯亮：对讲机正在接收信号（语音、短消息、数据）或者检测到信道上有活动。

橙灯亮：对讲机接收到呼叫自动复位时间内（模拟）或者呼叫挂起时间内（数字）。

橙灯闪：对讲机在报警状态或者正在接收紧急告警；接收到一个未接呼叫、呼叫提示；在对讲机扫描过程中；在对讲机漫游过程中。

红灯闪：对讲机处于低电状态。

6 发起/接收呼叫

6.1 向默认联系人发起呼叫

如果您的对讲机在当前信道中预设有相应的默认联系人，您可以按住【PTT】键，直接向默认联系人发起呼叫。

您可以通过经销商为每个数字信道预设一个默认联系人。

6.2 选择联系人并发起呼叫


进入“联系人”菜单，在“联系人列表”中选择您所要呼叫的联系人，并按住【PTT】键发起呼叫。

6.3 手动拨号并发起呼叫

进入“联系人”菜单，选择“手动拨号”，输入您所要呼叫的 ID，并按住【PTT】键发起呼叫。

6.4 接收/响应呼叫

当接收到呼叫时，对讲机自动切换到接收状态：

- 1) LED 绿灯亮。
- 2) LCD 显示呼叫类型图标(👤表示个呼、👥表示组呼、👥表示全呼)，别名或 ID，以及呼入图标.
- 3) 播放接收到的语音。
- 4) 等待其他用户不再呼叫时，在呼叫挂起时间内，您可以立即按住【PTT】键，回呼当前联系人。




注意：

如需接收来自用户组的呼叫，对讲机必须设置为该组的成员（经销商通过写频软件设置）。

7 短消息

您的对讲机可以接收/发送短消息，短消息支持最大长度 300 个字符。

7.1 编写和发送短消息



- 1) 在主界面下，按进入菜单。
- 2) 选择并进入“短消息”菜单。
- 3) 选择“新建短信”，进入短消息编辑界面。
- 4) 在短消息编辑界面中，您可进行以下操作：
 - a) 光标显示当前编辑位置。
 - b) 通过键盘输入文本内容。
 - c) 按可左、右移动光标。

- d) 按【#】键切换输入法，按【*】键切换字母大、小写。
 - e) 非数字输入模式下，按【1】键输入标点符号。
 - f) 按【删除】键删除光标前一个字符。
- 5) 短消息编辑完毕，按【确认】键，可对短信进行发送、保存或删除操作。
- 6) 选择“发送”，进入“联系人”界面。
- 7) 选择“联系人列表”，进入联系人列表界面。
- 8) 选择目标联系人，按【确认】键发送所编辑的短消息。
- 或在“联系人”界面，选择“手动拨号”，输入目标联系人号码，按【确认】键发送所编辑的短消息。
- 9) 短消息发送成功，将在 LCD 中显示“发送消息成功”，并返回“短消息”界面。
- 如短消息发送失败，则在 LCD 中显示“发送消息失败”，并返回“短消息”界面。
- 发送的短消息保存在“发件箱”中。

7.2 发送快捷消息

您的对讲机支持最多 10 条快捷消息（经销商通过写频软件设置）。



发送预定义的快捷消息前，您可以对预定义的快捷消息进行编辑。

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
 - 2) 选择并进入  “短消息”菜单。
 - 3) 选择“模板”，进入快捷消息列表。
 - 4) 在快捷消息列表中，选择目标快捷消息，按【确认】键进入快捷消息编辑界面。
- 您可以对快捷消息进行编辑。

- 1) 按【确认】键，可以对编辑后的快捷消息进行发送、保存和删除操作。
- 2) 选择“发送”，进入“联系人”界面。
- 3) 选择“联系人列表”，按【确认】键进入联系人列表界面。
- 4) 选择目标联系人，按【确认】键发送所编辑的快捷消息。
或在“联系人”界面，选择“手动拨号”，输入目标联系人号码，按【确认】键发送所编辑的快捷消息。
- 5) 快捷消息发送成功，将在 LCD 中显示“发送消息成功”，并返回快捷消息列表界面。
如快捷消息发送失败，则在 LCD 中显示“发送消息失败”，并返回快捷消息列表界面。
已发送的快捷消息保存在“发件箱”中。


7.3 发送状态信息

如果您的对讲机支持状态消息业务，您与接收方之间可相互接收和发送已约定含义的状态编码。
您的对讲机支持最多 1024 条状态消息（经销商通过写频软件设置）。



- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入“短消息”菜单。
- 3) 选择“状态信息”，进入状态信息列表。
- 4) 选择目标状态信息，按【确认】键进入该状态信息详情界面。
- 5) 按【发送】键，进入“联系人”界面。
- 6) 选择“联系人列表”，按【确认】键进入联系人列表界面。
- 7) 选择目标联系人，按【确认】键发送所选的状态信息。
或在“联系人”界面，选择“手动拨号”，输入目标联系人号码，按【确认】键发送所选的状态信息。

8) 状态信息发送成功，将在 LCD 中显示“发送消息成功”，并返回状态信息列表界面。
如状态信息发送失败，则在 LCD 中显示“发送消息失败”，并返回状态信息列表界面。
已发送的状态信息保存在“发件箱”中。

7.4 接收短消息

当您的对讲机接收到一条短消息时，LCD 提示接收到新短消息，并在状态栏上显示未读短消息图标.



您可以通过菜单进入“收件箱”读取短消息。

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入“短消息”菜单。
- 3) 选择“收件箱”，进入“收件箱”界面。
- 4) 选择某条未读短消息，按【确认】键可读取该短消息内容。

7.5 删除短消息

您可以删除对讲机中已发送、接收或保存的短消息。

7.5.1 批量删除

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入“短消息”菜单。
- 3) 选择“删除信息”，进入“删除信息”界面。

4) 选择所需删除短消息的信箱（收件箱、发件箱、草稿箱），按【确认】键可删除该信箱中的短信。

或选择“全部删除”，删除所有信箱中的短信。

7.5.2 删除单条短消息

- 1) 在任一信箱（收件箱、发件箱、草稿箱）中，选择所需删除的目标消息。
- 2) 按【选项】键可对该目标短信进行查看详情、保存和删除等操作。
- 3) 选择“删除”。
- 4) 按【确定】键，以删除该条短消息。

8 紧急报警

在遇到紧急情况时，您可通过紧急报警功能发送一个带确认的紧急报警信息，以及一个紧急语音给指定的对讲机用户组。您可以在任何时刻发起紧急报警，即使当前信道正在接收信号。

您的对讲机支持三种紧急报警模式：

- ◆ 仅紧急报警
- ◆ 紧急报警和呼叫
- ◆ 语音跟随紧急报警

每种模式又分为以下几种类型：

- 1) 仅鸣笛——对讲机进入报警状态后，只在本地进行鸣笛报警，控制中心将不能接收到任何报警信号。
- 2) 正常——对讲机发送紧急报警，有声音、视觉提示。

3) 秘密——对讲机发送紧急报警，没有声音、视觉指示，收到话音后也不开喇叭，直到按下【PTT】键发起呼叫。

4) 秘密有语音——对讲机发送紧急报警，能接收呼叫，但没有声音、视觉指示，直到按下【PTT】键发起或者响应呼叫。

此外，当报警类型选择为“仅鸣笛”时，进入报警状态后，只在本地进行鸣笛报警，控制中心将不能接收到任何报警信号。

8.1 发送紧急报警

1) 按下已编程为“紧急报警”的可编程按键，进入紧急报警模式，状态栏显示 ，LCD 显示报警组呼别名或 ID，紧急报警图标 ，呼出图标 。

2) 当对讲机收到应答时，LCD 提示“紧急报警成功”。

如对讲机未收到应答，且重试次数耗尽时，LCD 提示“紧急报警失败”。

3) 对讲机退出紧急报警模式，回到主界面。



注意：

- ◆ 如果您的对讲机设置为“秘密”或“秘密有语音”时，紧急报警模式将没有声音、视觉指示。
- ◆ 带语音的紧急报警应答后，双方可以在紧急报警信道上通话。
- ◆ 跟随语音的紧急报警接着自动打开您的对讲机的 MIC，允许您跟其它对讲机通话而不用按住【PTT】键，MIC 被自动激活的状态被称为“热麦克风”状态（经销商通过写频软件设置）。

8.2 接收紧急报警

如果您的对讲机已使能“紧急报警指示”功能，则可接收紧急报警。否则，紧急报警被忽略（经销商通过写频软件设置）。

如需接收紧急警报，对讲机必须设置为组的成员（经销商通过写频软件设置）。

- 1) 当对讲机接收到紧急报警时，LCD 状态栏显示紧急报警图标 .
- 2) LCD 显示报警方别名或 ID，紧急报警图标 , 紧急报警类型图标。对讲机周期性地响报警提示音，LED 红灯快闪。按任意键可清除报警提示。

8.3 退出紧急报警



以下几种情况下，您的对讲机会退出紧急模式。

- ◆ 仅紧急报警模式，收到紧急报警应答。
- ◆ 紧急报警重试次数耗尽，且未接收到应答。
- ◆ 长按编程为“紧急报警退出”的可编程按键。

9 呼叫记录

通过呼叫记录功能，您可以查看和管理对讲机最近的呼出记录、呼入记录、未接记录。呼叫记录仅保存个呼呼叫，不记录组呼呼叫。

9.1 查看最近的呼叫

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入  “通话记录”菜单。
- 3) 选择所需查看的通话记录（未接记录、呼出记录、已接记录），进入相应通话记录界面。
- 4) 选择并进入相应的通话列表（未接列表、呼出列表、已接列表）。
- 5) 选择所需查看的目标记录，按【确认】键可对该目标记录进行查看详情、保存和删除操作。



- 6) 选择“详情”，按【确认】键以查看该条记录的详细信息。
- 7) 按住【PTT】键，可以呼叫该条记录指示的联系人。

9.2 存储 ID 至联系人列表

- 1) 在呼叫列表中，选择目标记录。
- 2) 选择所需保存的目标记录，按【确认】键可对该目标记录进行查看详情、保存和删除操作。
- 3) 选择“保存”，进入“添加联系人”界面。
- 4) 输入联系人名称。
- 5) 按【确认】键，以保存该联系人。

9.3 从呼叫列表中删除呼叫

9.3.1 删除列表中全部记录

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入“ 通话记录”菜单。
- 3) 选择所需删除的通话记录（未接记录、呼出记录、已接记录），进入相应通话记录界面。
- 4) 选择“全部删除”。
- 5) 按【确定】键，以删除该列表下的全部记录。

9.3.2 删除单条记录



- 1) 在通话列表中，选择所需删除的目标记录。
- 2) 按【确认】键可对该目标记录进行查看详情、保存和删除操作。

- 3) 选择“删除”。
- 4) 按【确认】键，以删除该条记录。

10 常用设置

10.1 语言选择



您可以切换对讲机的显示语言。

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入“设置”菜单。
- 3) 选择“语言选择”，进入“语言选择”界面。
- 4) 选择所需语言，按【确认】键以切换您所需要的语言。

10.2 提示音设置

您可以设置开启/关闭提示音，并调整提示音音量。

10.2.1 开启/关闭提示音

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入“设置”菜单。
- 3) 选择“提示音设置”，进入“提示音设置”界面。
- 4) 选择“提示音开关”，以开启/关闭下列类型的提示音：
“所有提示音关”，关闭所有提示音。

“所有提示音开”，开启所有提示音。

“呼出提示音”，开启/关闭呼出提示音。

“个呼提示音”，开启/关闭接收到个呼的提示音。

“组呼提示音”，开启/关闭接收到组呼的提示音。

“按键提示音”，开启/关闭按键提示音。

“信息提示音”，开启/关闭接收到短消息的提示音。

“通话结束提示音”，开启/关闭通话结束的提示音。

5) 按【确认】键，LCD 提示“操作成功”，保存所设置的提示音。

10.2.2 调整提示音音量


1) 在提示音设置界面，选择并进入“提示音音量”界面。

2) 按【上移】键或【左移】键，以增加提示音音量，按【下移】键或【右移】键，减小提示音音量。

3) 按【确认】键，LCD 提示“操作成功”，保存所设置的提示音音量。

10.3 振动设置

您可以设置开启/关闭振动功能。

1) 在主界面下，按进入菜单。

2) 选择并进入“设置”菜单。

3) 选择“振动设置”，进入“振动设置”界面。

您可以开启/关闭下列类型的振动提示：

“所有振动关”，关闭所有类型振动。

“所有振动开”，开启所有类型振动。

“呼叫提醒”，开启/关闭呼叫提醒振动提示。

“呼入”，开启/关闭接收到个呼的振动提示。



“短信息”，开启/关闭接收短信息的振动提示。

“紧急报警”，开启/关闭紧急报警的振动提示。

4) 按【确认】键，LCD 提示“操作成功”，保存所设置的振动提示。

10.4 功率级别设置



您可以为每个信道设置高/低功率。

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入“设置”菜单。
- 3) 选择“功率级别设置”，进入“功率级别设置”界面。
- 4) 选择“高”或“低”功率，以设置功率级别。
- 5) 按【确认】键，LCD 提示“操作成功”，保存所设置的功率级别。

10.5 键盘锁定设置

您可以锁定对讲机的键盘，以防误操作。

10.5.1 手动锁定键盘

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入“设置”菜单。
- 3) 选择“键盘锁设置”，进入“键盘锁设置”界面。
- 4) 选择“锁键盘”。
- 5) 按【确认】键，LCD 提示“操作成功”，并锁定键盘。

10.5.2 自动锁定键盘


- 1) 在键盘锁设置界面，选择并进入“自动锁”界面。
- 2) 选择自动锁键盘的延迟时间。
- 3) 按【确认】键，LCD 提示“操作成功”，保存所设置的自动锁时间。

在所设置的时间内，如您无键盘操作，则对讲机自动被锁定键盘。

10.5.3 快捷锁定键盘



在任意界面下，长按【*】键，即可锁定对讲机键盘。

10.5.4 解除键盘锁定

在键盘锁定状态下，先按 ，再按【*】键，即可解除键盘锁定。

10.6 屏幕亮度设置



您可以根据实际使用情况调整显示屏的亮度。

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入“设置”菜单。
- 4) 选择“屏幕亮度”，并进入“屏幕亮度”界面。

- 5) 按【上移】键或【左移】键，以增强屏幕亮度，按【下移】键或【右移】键，以减弱屏幕亮度。
- 6) 按【确认】键，LCD 提示“操作成功”，保存所设置的提示音音量。



10.7 屏幕背光设置

您可以根据实际使用情况设置显示屏的背光时间，以节省电量。

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
 - 2) 选择并进入“设置”菜单。
 - 3) 选择“屏幕背光”，并进入“屏幕背光”界面。。
 - 4) 选择显示屏背光持续的时间。
 - 5) 按【确认】键，LCD 提示“操作成功”，保存所设置的自动关闭屏幕时间。
- 在所设置的时间内，如您无键盘操作，则对讲机关闭屏幕。按任意键可恢复屏幕亮度。

10.8 指示灯设置



您可以根据实际使用情况开启/关闭 LED 指示。

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入“设置”菜单。
- 3) 选择“LED 指示”，并进入“LED 指示”界面。
- 4) 选择“开”或“关”，以开启/关闭指示灯。

- 5) 按【确认】键，LCD 提示“操作成功”，保存所设置的 LED 指示。



10.9 脱网/中转设置

您可以根据实际使用情况切换对讲机的工作模式（脱网或中转模式）。

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并计入“设置”菜单。
- 3) 选择“脱网/中转”，并进入“脱网/中转”界面。
- 4) 选择“脱网”或“中转”，以切换对讲机工作模式。
- 5) 按【确认】键，LCD 提示“操作成功”，保存所设置的工作模式。



10.10 静噪级别设置

您可以根据使用情况调节对讲机的静噪级别，以过滤掉弱信号下不需要的呼叫。
该设置在模拟信道下有效。

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入“设置”菜单。
- 3) 选择“静噪级别设置”，并进入“静噪级别设置”界面。
- 4) 按【上移】键或【左移】键，以增加静噪级别，按【下移】键或【右移】键，降低静噪级别。
- 5) 按【确认】键，保存所设置的静噪级别，并返回“设置”界面。

10.11 查看对讲机信息




您可以根据实际情况查看对讲机的本机 ID、序列号、固件版本、硬件版本和声码器等信息。

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入  “设置”菜单。
- 3) 选择并进入“对讲机信息”界面，以查看对讲机的信息。

11 高级功能

11.1 对讲机检查

对讲机检查功能用于检测目标用户是否在系统中激活，目标用户将自动发送一个响应给发起方，且没有任何可听见或可视的指示。


- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入  “联系人”菜单。
或者在主界面下，按  直接进入“联系人”菜单。
- 3) 选择并进入“联系人列表”界面，选择所需检查的目标个呼联系人。
- 4) 按【确认】键，进入联系人设置界面。
- 5) 选择“对讲机检查”并确认。

屏幕上显示目的个呼联系人别名或 ID，指示正在发送对讲机检查，LED 亮红灯。

- 6) 等待目标用户应答。

如果目标用户在系统中激活并成功应答，对讲机显示“对讲机可用！”，否则显示“对讲机不可用！”。

注意：

- ◆ 如果“对讲机检查”在发送等待应答过程中，按 ，对讲机会终止重发退出对讲机检查模式，提示“取消检测”。
- ◆ 如果重试次数耗尽，对讲机未收到应答，则自动退出发送模式，提示“对讲机不可用！”。

11.2 呼叫提醒

呼叫提醒功能允许授权用户要求目标用户回拨。

11.2.1 接收、应答呼叫提醒


1) 当接收到呼叫提醒，如果有使能呼叫提示解码，对讲机自动回复应答。

LCD 显示屏显示“呼叫提醒...”，呼叫方别名或 ID。

对讲机周期性地响呼叫提醒音，LED 闪橙灯。

2) 按住【PTT】键可回拨呼叫方，按其它键则忽略此次呼叫提醒。

11.2.2 发起呼叫提醒

1) 在主界面下，按  进入菜单。

2) 选择并进入“联系人”菜单。

或者在主界面下，按  直接进入“联系人”菜单。

3) 选择并进入“联系人列表”界面，选择所需检查的目标个呼联系人。

4) 按【确认】键，进入联系人设置界面。

5) 选择“呼叫提醒”并确认。

LCD 显示屏显示目标联系人别名或 ID，指示正在发送呼叫提醒，LED 亮红灯。

6) 等待目标用户应答。

如果目标用户成功应答，对讲机显示“呼叫提醒成功”，否则显示“呼叫提醒失败”。

注意：

◆ 如果“呼叫提醒”在发送等待应答过程中，按 ，对讲机会终止重发退出呼叫提醒模式，提示“取消呼叫提醒”。

◆ 如果重试次数耗尽，对讲机未收到应答，自动退出发送模式，并提示“呼叫提醒失败”。

11.3 对讲机遥晕、唤醒

遥晕/唤醒功能允许授权用户通过空中信令遥晕/唤醒目标用户。被遥晕的目标用户进入遥晕状态，不能发起呼叫也不能接收。已被遥晕的目标用户只能被授权用户的唤醒命令重新唤醒，唤醒后的机器可恢复正常使用。此功能可用于阻止任何未授权的使用，或防止丢失的对讲机被使用。

11.3.1 接收遥晕、唤醒指令



目标用户接收到遥晕/唤醒命令，成功进入遥晕状态则自动应答操作成功给发起用户，否则应答操作失败。

被成功遥晕的用户回到主界面只显示信道别名、组别名，进入遥晕状态。不接收除了唤醒命令之外的所有信息，忽略除了开/关机操作外的所有用户操作。

目标用户接收到激活命令后，成功激活则自动应答操作成功给发起用户，否则应答操作失败。

被成功唤醒的用户将从遥晕状态回到正常工作状态。

11.3.2 发送遥晕、激活指令


- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入  “管理功能”菜单。
- 3) 选择“遥晕/激活”。
- 4) 进入“联系人列表”，选择目的个呼联系人。

屏幕显示目标联系人别名或 ID，指示正在发送遥晕/激活指令，LED 亮红灯。

5) 等待目标用户应答。

如果收到目标用户成功应答，屏幕提示“遥晕成功”/“唤醒成功”，否则提示“遥晕请求失败”/“唤醒请求失败”。

注意：

- ◆ 如果在发送等待应答过程中，按 ，对讲机会终止重发退出遥晕/唤醒发送模式。
- ◆ 如果重试次数耗尽，对讲机没收到应答，自动退出发送模式，提示“发送失败”。

11.4 对讲机遥毙

遥毙允许授权用户通过空中信令遥毙目标用户。被遥毙的目标用户进入遥毙状态后，将清除用户关键配置数据，并自动关机，再次开机无法正常工作。

已被遥毙的对讲机只能通过授权经销商或返回生产厂商进行复活。


此功能可用于阻止丢失的对讲机被使用，并且防止用户关键配置数据被非法读取。

注意：

- ◆ 对讲机一旦被遥毙，用户配置数据将丢失，且再次开机无法正常工作，请谨慎使用！
- ◆ 已被遥毙的对讲机只能通过授权经销商或返回生产厂商进行复活。

11.5 远程监听

远程监听功能允许授权用户通过空中信令打开目标用户的麦克风，且目标用户没有任何其它可听见或可视的指示。您可以使用远程监听功能监听目标用户周围的声音。

1) 在主界面下，按  进入菜单。

2) 选择并进入“管理功能”菜单。

3) 选择“远程监听”。


4) 进入“联系人列表”，选择目的个呼联系人。

屏幕显示目标联系人别名或 ID，指示正在发起远程监听指令，LED 亮红灯。

5) 等待目标用户应答。

如果收到目标用户成功应答，屏幕提示“远程监听成功”，否则提示“远程监听请求失败”。

注意：

◆ 如果“远程监听”在发送等待应答过程中，按 ，对讲机会终止重发退出远程监听模式。


◆ 如果重试次数耗尽，对讲机没收到应答，自动退出发送模式，提示“远程监听失败”。

11.6 扫描




为了接收多个信道上的话音和数据，对讲机可以编程以对这些信道进行扫描。您的对讲机最多支持 128 个扫描列表，每个扫描列表中最多有 16 个信道，支持模拟信道和数字信道混合扫描。您可以为不同的信道关联不同的扫描列表。

通过编辑扫描列表，您可以添加、删除扫描列表中信道和设置优先信道。

11.6.1 查看扫描列表

1) 在主界面下，按  进入菜单。



2) 选择并进入“ 扫描”菜单。

3) 选择“查看扫描列表”，以查看扫描列表中成员（ 代表优先信道 1， 代表优先信道 2， 代表常规信道）。

注意：

如果已设置优先级，则优先级图标显示在成员别名左侧，标识该成员位于优先信道 1 或者优先信道 2。在一个扫描列表中，不能有多于一个优先信道 1 或者优先信道 2。如果没有设置优先级，则相应的项不显示。

11.6.2 编辑扫描列表

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入“扫描”菜单。
- 3) 选择“编辑扫描列表”。



您可以对扫描列表进行以下操作：

添加：将目标信道添加到扫描列表中。

删除：将目标信道从扫描列表中删除。

编辑优先级：设置扫描列表中的信道优先级。

11.6.3 开启或关闭扫描

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入“扫描”菜单。
- 3) 选择“扫描开关”。
- 4) 选择“开启扫描”或者“关闭扫描”，切换开启或者关闭扫描状态。

注意：

在扫描过程中，对讲机只在选定信道（扫描开始信道）上接收数据（短消息，GPS，遥测或 PC 数据）和数字信令。



11.6.4 扫描时响应发射

扫描过程中，当对讲机检测到活动的信道，将停留在该信道上一段时间。在信道上停留的时间被

称为扫描停留时间（经销商通过写频软件设置）。

- 1) 保持麦克风与嘴的距离为 1~2 英寸。
- 2) 在扫描停留时间内按下【PTT】键，LED 红灯亮。
- 3) 等待通话允许提示音结束（如果使能的话*），对着麦克风说话。
- 4) 松开【PTT】键接收。
- 5) 如果您不在扫描停留时间内响应，对讲机返回扫描其它信道。

11.7 倒放

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入“应用”菜单。
- 3) 选择“倒放”，并进入“倒放”界面。
- 4) 选择“开”或“关”，以开启或关闭倒放功能。

11.8 VOX



如果您的对讲机已使能 VOX 功能，您可以不必按【PTT】键，可直接通过语音启动发射操作。您可以通过菜单开启/关闭声控发射功能，也可以调整 VOX 麦克风灵敏度等级。

11.8.1 开启或关闭 VOX

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入“应用”菜单。

- 3) 选择“VOX”，并进入“VOX”界面。
- 4) 选择并进入“VOX 开关”界面。
- 5) 选择“开”或“关”，以开启或关闭 VOX 功能。



11.8.2 调整 VOX 级别

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入“应用”菜单。
- 3) 选择“VOX”，并进入“VOX”界面。
- 4) 选择并进入“VOX 级别”界面。
- 5) 按【上移】键或【左移】键，以增加 VOX 级别，按【下移】键或【右移】键，减小 VOX 级别。
- 6) 按【确认】键，保存所设置的 VOX 级别，并返回 VOX 设置界面。

11.9 定位系统

使能定位功能，对讲机将在本机显示当前定位信息并可提供位置更新给位置应用软件服务器（经销商通过写频软件设置）。


11.9.1 模式选择

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入“应用”菜单。
- 3) 选择“定位”菜单项。

4) 选择“模式”。

5) 选择需要的定位模式并确认，可选择定位模式为北斗、GPS&北斗、GPS、GLONASS、GPS&GLONASS 中的任一模式。

11.9.2 开启或关闭定位功能


1) 在主界面下，按  进入菜单。

2) 选择并进入  应用”菜单。

3) 选择“定位”菜单项。

4) 选择“开关”，开启或关闭 GPS/北斗功能。

11.9.3 查看当前位置信息


1) 在主界面下，按  进入菜单。

2) 选择并进入  应用”菜单。

3) 选择“定位”菜单项。

4) 选择“定位信息”，以查看日期、时间、纬度、经度、定位卫星数等信息。



11.10 时间

1) 在主界面下，按  进入菜单。

2) 选择并进入  应用”菜单。

3) 选择“时间”，可以设置时间、日期的显示状态和格式。

11.11 网络

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择并进入“应用”菜单。
- 3) 选择“网络”，可以查看当前信道的收发频率和信号强度。



11.12 录音机*

如果您的对讲机使能了“录音机”功能，您可对通话进行录音。本对讲机内置 8G（可选配 16G 或 32G）大容量 TF 卡，可连续录音 200*小时以上。您可以通过 PC 录音软件将录音导出到 PC 上进行保存，通过 PC 端录音软件可显示每条录音的本机号码、目标号码、信道号、区域号、开始时间、结束时间、信道频率等信息，也可以通过手台 ID、信道号、区域号、录音时间、录音时长等查询录音数据。

备注：

用“*”标注的功能是选配功能。如有需要，请联系科立讯或经销商。

11.12.1 开启和关闭录音机

- 1) 在主界面下，按  键进入菜单。
 - 2) 选择并进入“应用”菜单。
 - 3) 选择“录音机”，进入“录音机”菜单。
 - 4) 选择“录音”，进入“录音”菜单。
 - 5) 选择“开始录音”或“结束录音”，开启或关闭录音功能。
- 开启录音功能后，对讲机在通话时自动开始录音。开机后，录音功能默认为开启。

11.12.2 播放录音

- 1) 在“录音机”菜单中，选择“播放”，进入“播放”菜单。
- 2) 选择“播放列表”，您可查看该列表中所包含的录音文件。
- 3) 选择所需播放的录音进行播放。

11.12.3 查看存储器信息

- 1) 在“录音机”菜单中，选择“存储器”，进入“存储器”菜单。
- 2) 选择“查看卡信息”，您可查看当前存储卡的总存储容量、已用容量、当前录音机和 PC 软件版本信息。

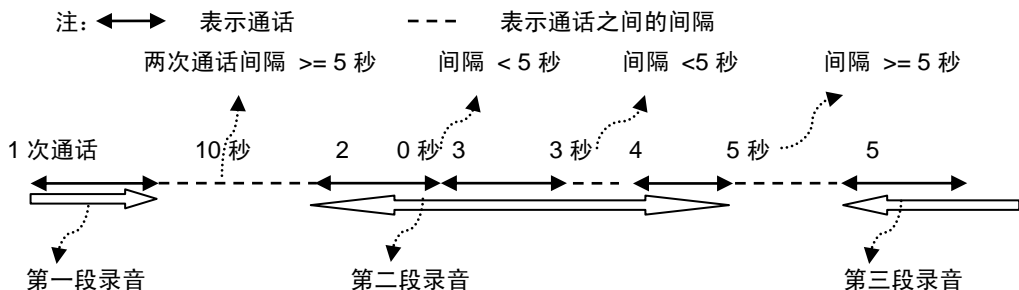
11.12.4 格式化存储器

- 1) 在“录音机”菜单中，选择“存储器”，进入“存储器”菜单。
- 2) 选择“格式化”，您可清空当前存储器所存放的录音文件。

11.12.5 设置时间间隔

- 1) 在“录音机”菜单中，选择“设置”，进入“设置”菜单。
- 2) 选择“时间间隔”，您可根据实际使用情况进行设置开始一段新录音的时间间隔。
- 3) 设置合适的时间间隔可使一段录音中包含多次通话。即，如果两次通话间隔的时间小于所设置的录音时间间隔时，该两次通话保存在同一个录音文件中。否则，该两次通话保存为不同的录音文件。


如下图所示，图中共有 5 次通话，分别属于三段录音，录音间隔设置为 5 秒。




第 1 次通话和第 2 次通话间隔为 10 秒，大于所设定的录音间隔（5 秒），故第 1 次通话和第 2 次通话分别保存在第一段录音和第二段录音中。第 2 次通话和第 3 次间隔为 0 秒，小于所设定的录音间隔（5 秒），故第 3 次通话仍属于第二段录音，同理第 3 次和第 4 次通话间隔为 3 秒，所以第 4 次通话也属于第二段录音。第 4 次通话和第 5 次通话间隔 5 秒，等于所设定的录音间隔（5 秒），故第二段录音结束，开始新的一段录音。



11.13 蓝牙

11.13.1 蓝牙开关

1) 在主界面下，按  进入菜单。

- 2) 选择“蓝牙”菜单项。
- 3) 选择“蓝牙开关”，开启或关闭蓝牙功能。

11.13.2 搜索蓝牙设备



- 1) 在主界面下，按进入菜单。
- 2) 选择“蓝牙”菜单项。
- 3) 选择“可用设备”菜单项。
- 4) 选择“搜索设备”进入搜索设备界面，附近进入配对模式的设备将在这个界面显示。

11.13.3 连接蓝牙设备



蓝牙设备的连接有以下三个途径：

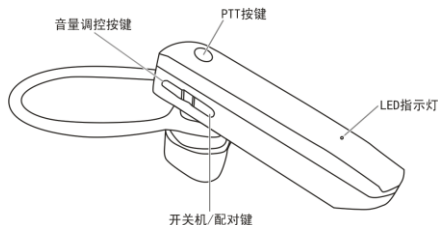
- 1) 在搜索设备界面，选择对应的设备进行连接。
- 2) 选择“可用设备”菜单项，如果本机之前有连接过蓝牙设备，选择指定的蓝牙设备进行连接。
- 3) 当本机蓝牙打开之后，如果有之前连接过本机的蓝牙设备开机，将会自动和本机进行连接。

11.13.4 取消配对

- 1) 在主界面下，按进入菜单。
- 2) 选择“蓝牙”菜单项。
- 3) 选择“可用设备”菜单项。
- 4) 选择指定设备。
- 5) 选择“取消配对”，取消配对成功后，该设备将不会进行自动连接。

11.13.5 别名编辑

- 1) 在主界面下，按  进入菜单。
- 2) 选择“ 蓝牙”菜单项。
- 3) 选择“可用设备”菜单项。
- 4) 选择指定设备。
- 5) 选择“别名编辑”对连接过的设备进行别名编辑。



11.13.6 蓝牙附件

DP990 目前配置的蓝牙附件有蓝牙耳机（图 1）和遥控器（图 2）两种。

蓝牙耳机说明：

- 1) 开机：长按开关机/配对键“-”键 2 秒，蓝灯慢闪为开机。
- 2) 关机：长按开关机/配对键“-”键 7 秒，所有指示灯关闭为关机。
- 3) 进入配对模式：长按开关机/配对键大约 8 秒左右至红蓝灯交替闪烁进入配对模式。

遥控器说明：

- 1) 开机：长按 PTT 按键四秒左右，蓝灯慢闪为开机。
- 2) 关机：遥控器没有关机键，待机时间达到九分钟左右将会自动关机。

图 1

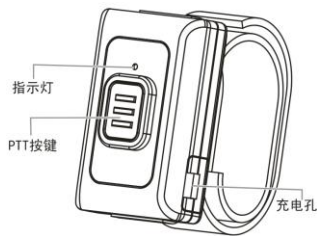


图 2

3) 进入配对模式：长按 PTT 按键大约 16 秒左右至红蓝灯交替闪烁进入配对模式。

LED 灯闪烁状态	指示状态
蓝灯每 2 秒闪烁一次（遥控器为 7 秒）	工作/待机状态
红蓝交替快闪	配对模式
红蓝灯每 2 秒闪一次	电量过低
红灯每秒闪烁一次	正在充电
红灯长亮	充电完成

注意事项：

- 1) DP990 只能搜索到进入配对模式的蓝牙设备，但蓝牙遥控器不能被 DP990 搜索到。
- 2) DP990 最多只能同时连接 1 个蓝牙耳机和 1 个蓝牙遥控器或者仅连接一个蓝牙耳机、仅连接一个蓝牙遥控器。
- 3) 当 DP990 的蓝牙处于开启模式，只要将蓝牙遥控器进入配对模式就会自动进行连接（连接大概会持续十五秒左右），对蓝牙遥控器进行取消配对操作后将断开和 DP990 的蓝牙连接，下次连接必须将蓝牙遥控器置于配对模式。
- 4) 对于连接过的蓝牙附件，当 DP990 蓝牙重新打开或者蓝牙附件重新上电的时候会进行自动连



接。

5) 取消配对后的蓝牙附件均不会自动连接。

12 数字集群模式

如果您的机器授权了 DMR 数字集群功能，则可以切换到数字集群模式。

12.1 模式切换

- 1) 在主界面下，按  进入菜单，
- 2) 选择“模式  ”选项，
- 3) 选择“数字集群”。

12.2 语音业务


12.2.1 组呼

发起组呼

- 1) 预设联系人

在待机界面下，按【PTT 键】以当前守候的组呼联系人发起呼叫。

- 2) 联系人列表

在主界面下，按  进入菜单，选择“联系人”----“联系人列表”，选择组呼联系人，按【PTT 键】或【拨号键】发起呼叫。

- 3) 手动拨号

在主界面下，通过【数字键】输入组呼联系人号码，按【PTT 键】或【拨号键】或【数字键】中的“#”发起呼叫。

接收呼叫

接收到组呼后，对讲机会自动建立呼叫，显示呼叫界面。

语音通话

组呼建立以后，主叫和被叫都可以在空闲时（呼叫界面没有呼叫箭头时）按【PTT 键】发起语音通话，发送语音时，界面会显示向右的箭头，接收语音时，界面会显示向左的箭头。

结束呼叫

当出现如下情况时，当前呼叫会结束。

- 1) 无人按【PTT 键】通话，超出预调时间；
- 2) 主叫按【挂机键】结束呼叫，被叫按【挂机键】时，仅被叫退出呼叫；
- 3) 呼叫总时间超过预设（该时间会在呼总界面显示）；
- 4) 基站信号丢失。

12.2.2 个呼

个呼呼叫是向某个个呼联系人发起呼叫。个呼接听方式分为手动接听（FOACSU）和自动接听（OACSU），接听方式由集群系统配置。

手动接听是指被叫方需手动接听建立呼叫；自动接听是指接收方收到个呼呼叫时自动建立呼叫。


个呼的发起呼叫、语音通话、结束呼叫与组呼一致。

12.2.3 PSTN/PABX 呼叫

PSTN/PABX 呼叫是指终端与 PSTN/PABX 终端之间的呼叫。PSTN/PABX 呼叫建立时，呼叫界面会显示“PSTN”或“PABX”。

发起呼叫

1) 联系人列表

在主界面下，按  进入菜单，选择“联系人”----“联系人列表”，选择 PSTN/PABX 联系人，按【PTT 键】或【拨号键】发起呼叫。

2) 手动拨号

在主界面下，通过【数字键】输入符合规则的号码（01+号码为 PSTN 拨号，02+号码为 PABX 拨号），按【PTT 键】或【拨号键】或【数字键】中的“#”发起呼叫。

接收呼叫

收到 PSTN/PABX 呼叫后，界面会提示“PSTN”或“PABX”，按【PTT 键】或【拨号键】，将建立呼叫。

语间通话

PSTN/PABX 呼叫建立后，终端将处理接收状态，可接收 PSTN/PABX 终端的话音，按住【PTT 键】发射，PSTN/PABX 终端可接收到终端的话音。

结束呼叫

当出现如下情况时，当前呼叫将结束。

- 1) 呼叫总时间超过预设（该时间会在呼总界面显示）；
- 2) 主叫或被叫挂机；
- 3) 基站信号丢失。



12.2.4 广播呼叫

广播呼叫是指对某个联系人发起特殊的组呼，广播呼叫中，仅主叫可以发射语音，被叫只能接收语音。

广播呼叫需要写频配置勾选才可以发起。

发起广播呼叫

1) 联系人列表

在主界面下，按  进入菜单，选择“联系人”---“联系人列表”，选择组呼联系人，按  进入下级菜单，将光标移至“广播呼叫”，按【PTT 键】发起呼叫。

2) 手动拨号

在主界面下，通过【数字键】输入符合规则的号码（10+组呼联系人号码），按【PTT 键】或【拨号键】或【数字键】中的“#”发起呼叫。

12.2.5 全呼呼叫

全呼是指对集群系统全网所有终端发起的呼叫。

发起全呼呼叫

在主界面下，通过【数字键】输入全呼号码，按【PTT 键】或【拨号键】或【数字键】中的“#”发起呼叫。

12.2.6 呼叫排队

呼叫排队是指系统无空闲业务信道时，按语音业务优先级从高到低的顺序对呼叫进行排队，当有空闲业务信道时，系统为呼叫分配业务信道后才能成功建立呼叫。终端呼叫排队时，界面显示“呼叫排队”，并响提示音。

12.3 短消息

短消息和状态短消息的操作与常规模式一样，可参考常规数字模式下的短消息和状态短消息操作。



12.4 鉴权

鉴权是指终端对系统鉴权以接入合法的系统和系统对终端鉴权以保证终端的合法性。需要鉴权的业务有：登记、遥晕、遥毙和激活。该功能在写频软件中勾选即可。

13 模拟集群模式

如果您的机器授权了 MPT1327 模拟集群功能，则可以切换到模拟集群模式。

13.1 模式切换

- 1) 在主界面下，按  进入菜单，
- 2) 选择“模式  ”选项，
- 3) 选择“模拟集群”。

13.2 语音业务


13.2.1 组呼

发起组呼

1) 预设联系人

在待机界面下，按【PTT 键】以当前守候的组呼联系人发起呼叫。

2) 联系人列表

在主界面下，按  进入菜单，选择“联系人”----“联系人列表”，选择组呼联系人，按【PTT 键】或【拨号键】发起呼叫。

3) 手动拨号

在主界面下，通过【数字键】输入组呼联系人号码，按【PTT 键】或【拨号键】或【数字键】中的“#”发起呼叫。

接收呼叫

接收到组呼后，对讲机会自动建立呼叫，显示呼叫界面。

语音通话

组呼建立以后，主叫和被叫都可以在空闲时（呼叫界面没有呼叫箭头时）按【PTT 键】发起语音通话，发送语音时，界面会显示向右的箭头，接收语音时，界面会显示向左的箭头。

结束呼叫

当出现如下情况时，当前呼叫会结束。

1) 无人按【PTT 键】通话，超出预调时间；

- 2) 主叫按【挂机键】结束呼叫，被叫按【挂机键】时，仅被叫退出呼叫；
- 3) 呼叫总时间超过预设（该时间会在呼总界面显示）；
- 4) 基站信号丢失。

13.2.2 个呼

个呼呼叫是向某个个呼联系人发起呼叫。个呼接听方式分为手动接听（FOACSU）和自动接听（OACSU），接听方式可通过写频配置。

手动接听是指被叫方需手动接听建立呼叫；自动接听是指接收方收到个呼呼叫时自动建立呼叫。个呼的发起呼叫、语音通话、结束呼叫与组呼一致。

13.2.3 广播呼叫

广播呼叫是指对某个联系人发起特殊的组呼，广播呼叫中，仅主叫可以发射语音，被叫只能接收语音。

发起广播呼叫

在主界面下，通过【数字键】输入符合规则的号码（*11*+组呼联系人号码），按【PTT 键】或【拨号键】或【数字键】中的“#”发起呼叫。

13.2.4 全呼呼叫

全呼是指对集群系统全网所有终端发起的呼叫。

发起全呼呼叫

在主界面下，通过【数字键】输入符合规则的号码（*1987），按【PTT 键】或【拨号键】或【数

字键】中的“#”发起呼叫。

13.2.5 紧急呼叫

遇到紧急情况时，您可通过此功能来向控制中心或同伴寻求帮助。紧急呼叫使用最高级别的呼叫优先权，通常情况下会优先于其他任何类型的呼叫。

1) 预设联系人

在待机界面下，按【顶键】以当前守候的组呼联系人发起呼叫。

2) 手动拨号

通过【数字键】输入符合规则的号码（*9*+组呼联系人号码），按【PTT 键】或【拨号键】或【数字键】中的“#”发起呼叫。

13.2.6 呼叫转移

是指当终端出现故障、关机或终端用户无法接听呼叫时，可设置呼叫转移，无条件地将呼叫转移到预先设置的终端，保持呼叫畅通。目前仅支持个呼语音呼叫转移。

操作方法：

1) 设置呼叫转移

在主界面下，通过【数字键】输入符合规则的号码（*41*+号码），再按【数字键】中的“#”进行配置

2) 取消呼叫转移

在主界面下，通过【数字键】输入符合规则的号码（#41*+号码），再按【数字键】中的“#”取消呼叫转移。

13.3 短消息

短消息和状态短消息的操作与常规模式一样，可参考常规数字模式下的短消息和状态短消息操作。

13.4 特殊功能

13.4.1 遥毙及复活

- 1) 当对讲机遗失时，可通过基站对某个特定的对讲机进行遥毙操作，使其不能正常工作。当需对讲机恢复工作时，可通过基站对它进行复活，使其恢复正常工作；
- 2) 对讲机收到遥毙指令后，显示“Killed”，再次开机仍显示“Killed”，此时不能进行任何操作，只有收到基站的复活指令才能解除遥毙状态。

13.4.2 动态重组

- 1) 在特殊情况下，允许基站对某些特定的对讲机重新分配移动队号；
- 2) 对讲机收到动态重组命令后，终端可以接收到该动态组的语音和短数据呼叫。

14 常见故障现象和排除方法

序号	故障现象	故障原因及排除方法
1	开机无反应	A. 电池组是否有电，如电量不足，请充电再试或更换新电池组再试。 B. 电源接线柱与电池接触不到，重新安装后重试。 C. 电池触点污浊或受损而导致接触不良，清洁电池触点。
2	不能对讲	A. 对讲双方频率不对，重新选择相同频率的频道。 B. 对讲双方 CTCSS/CDCSS 信令码不相同，重新用电脑设置。 C. 超出通讯范围。
3	不能接收信号	A. 天线接触不好，重新旋紧天线头。 B. 收发频率不对，重新重新选择相同收发频率。 C. 超出通讯范围。

4	接收绿灯亮但无声音	<p>A. 检查音量档位是否处于最小档位，如是，增加音量档位。</p> <p>B. 检查扬声器是否坏，如坏，则更换扬声器。</p>
5	GPS 不定位	<p>A. 检查天线是否为双模天线，如无则更换为双模天线。</p> <p>B. 检查 GPS 设置状态是否正确，如不正确，重新设置。</p> <p>C. 机器处于屏蔽环境场所中，重新放置于空旷的位置再定位。</p>
6	写频编程不正常	<p>A. 连线不正确，检查连线是否正确。</p> <p>B. 电脑 USB 驱动程序是否安装，如没有，则安装。</p> <p>C. 耳机接口板接触不良，检查接口板是否良好，如不良，更换耳机接口板。</p>
7	切换不了模拟集群或数字集群模式	<p>A 机器没有授权。</p> <p>B 写频选机型号时，子型号没有选择带 T3 的类型。</p>

15 主要技术指标

通用规格	
频率范围	UHF: 400-470MHz, VHF: 136-174MHz
信道容量	1024
信道间隔	12.5kHz/20kHz/25kHz
重量	386 克（带电池和天线）
尺寸（高*宽*厚）	135.8mm*63.5mm*39.1mm
显示	1.8 英寸 65535 色显示
电池容量	7.4V 2000mAH 锂离子电池
工作时间（5-5-90）	模拟：12 小时 数字：16 小时

环境指标	
工作温度	-30℃~+60℃
存储温度	-40℃~+85℃
防水防尘	IP67
静电防护	±4kV （接触） / ±8kV （空气）
美军标	MIL-STD-810 C/D/E/F/G
防湿	MIL-STD-810 C/D/E/F/G
冲击和振动	MIL-STD-810 C/D/E/F/G

接收机指标	
频率稳定度	±1.5ppm
模拟接收灵敏度	0.3uV（12dB 信纳比）/0.22uV（12dB 信纳比，典型）
数字接收灵敏度	0.3uV（5%误码率）
互调	ETSI: 65dB TIA603: 70dB
邻道选择性	ETSI/TIA603: 60dB@12.5kHz, 70dB@20/25kHz

杂散响应抑制	ETSI/TIA603: 70dB
传导杂散辐射	-57dBm
阻塞	ETSI: 84dB TIA603: 80dB
额定音频功率	0.5W
额定音频失真	<3% （典型）
交流声与噪声	-40dB@12.5kHz/-43dB@20kHz/-45dB@25kHz
音频响应	+1dB ~ -3dB
发射机指标	
频率稳定度	±1.5ppm
发射功率	低: 1W, 高: 4W
交流声与噪声	-40dB@12.5kHz/-43dB@20kHz/-45dB@25kHz
传导辐射杂散	-36dBm@<1GHz, -30dBm@>1GHz
邻道功率	60dB@12.5kHz, 70dB@20/25kHz
FM 调制	11K0F3E @12.5kHz, 14K0F3E @20kHz, 16K0F3E @25kHz
4FSK 调制	12.5kHz（仅数据）: 7K60FXD 12.5kHz（数据+语音）: 7K60FXE

调制限制	$\pm 2.5\text{kHz}@12.5\text{kHz}$, $\pm 4\text{kHz}@20\text{kHz}$, $\pm 5\text{kHz}@25\text{kHz}$
音频响应	+1dB~-3dB
音频失真	3% （典型）
声码器类型	AMBE++
数字通信协议	ETSI TS 102 361-1, -2, -3

GPS 指标	
TTFF（冷启动）首次定位时间	<1 分钟
TTFF（热启动）首次定位时间	<10 秒
水平定位精度	<10 米

科立讯公司提出“金色阳光服务”政策，郑重推出服务承诺：

- 一、科立讯产品自销售之日起（以保修卡或发票为准）起，主机保修期为 18 个月；配件保修期为 6 个月；如无特殊约定，按照国家三包法执行。
- 二、用户所购主机及配件在保修期内若出现非人为质量问题，可持保修卡或发票到科立讯客服中心或其授权维修站享受免费的保修服务。

以下内容请销售单位协助用户完整填写:

<用户保存联>

型 号: 名 称:

客 户: _____ 电 话: _____

购买日期: _____ 邮 编: _____

客户地址:

销售单位联系人: 电 话:

销售单位名称 (盖章有效)

金色阳光服务

科立讯公司提出“金色阳光服务”政策，郑重推出服务承诺：

- 一、科立讯产品自销售之日起（以保修卡或发票为准）起，主机保修期为 18 个月；配件保修期为 6 个月；如无特殊约定，按照国家三包法执行。
- 二、用户所购主机及配件在保修期内若出现非人为质量问题，可持保修卡或发票到科立讯客服中心或其授权维修站享受免费的保修服务。

- 二、用户所购主机及配件在保修期内若出现非人为质量问题，可持保修卡或发票到科立讯客服中心或其授权维修站享受免费的保修服务。

以下内容请销售单位协助用户完整填写:

<销售商返送联>

型 号: 名 称:

客 户: 电 话:

购买日期: _____ 邮 编: _____

客户地址:

销售单位联系人: 电 话:

销售单位名称 (盖章有效)



地址: 深圳市南山区科技园北区朗山路11号同方信息港A栋三楼

全国服务专线: 400-700-9995

网址: www.kirisun.com

