

广州本视科技通讯 APP 体验线使用手册

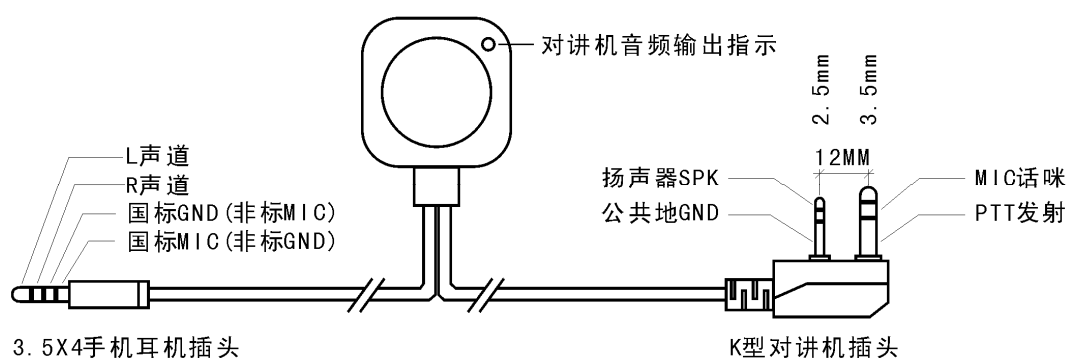


广州本视科技通讯 APP

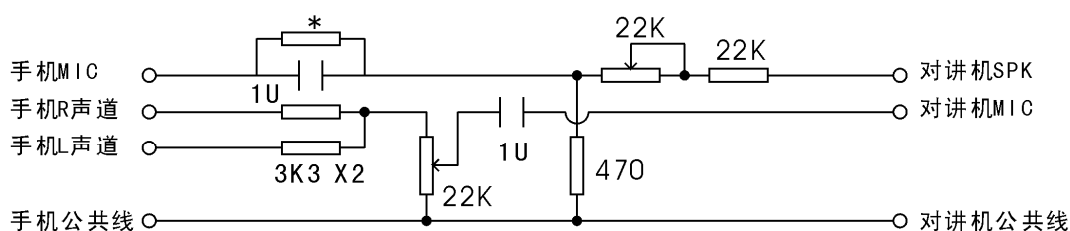
功能介绍：本 APP 通过手机的语音通道与对讲机的语音通道相连，利用对讲机 VOX 功能实现无线数据传输。目前可实现 APRS（自动位置报告），本视科技 BSS 数传系统（SSTV 图片传送、信令、位置报告、位置检查、单呼振铃、文本短信息收发、摩尔斯电码收发、DTMF 收发）。

使用方法：先扫码下载安装本视科技通讯 APP（目前只支持安卓系统手机安装），将手机的媒体音量调到 80%或出现提示（音量过大损伤听力）为止，将对讲机音量调到约 80%，将手机与带 VOX 功能的对讲机使用体验线进行连接。

体验线注释

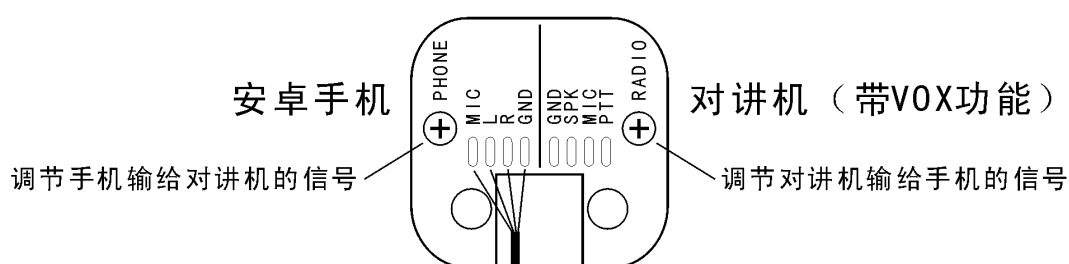


接线原理图



*部份机型出现无法识别耳机时需并接10K电阻

接线盒内部说明



当手机耳机是非标输出时请对调MIC与GND（出厂时默认国标接法）

国标耳机：小米，HTC，魅族，索尼，LG，酷派，华为（更多机型资料有待收集）
 非标耳机：三星（更多机型资料有待收集）

主菜单操作说明

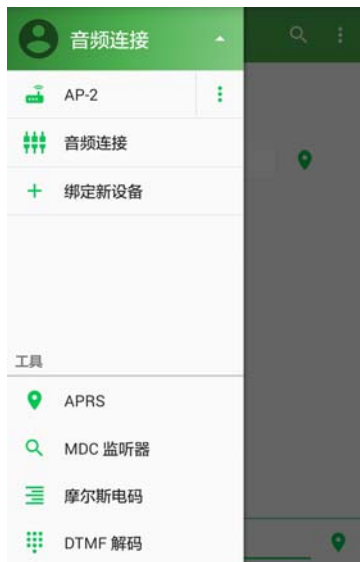


图 1-1

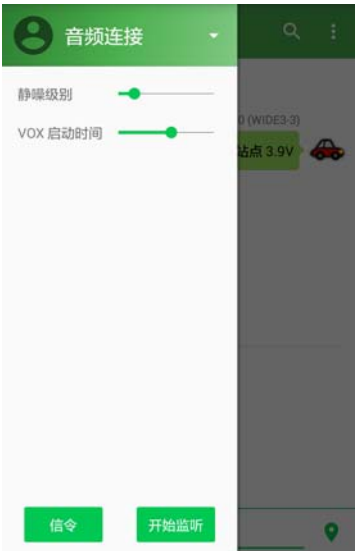


图 1-2

用户注册：点击头像进行用户注册，进入注册页面修改用户信息及更换头像。

图 1-1：

- 一、打开 APP，点击**音频连接** 按键展开菜单，选择音频连接。
- 二、绑定新设备：用于连接我公司的 Ap 系列无线产品的强化功能。
- 三、工具
 - 1、APRS——自动位置报告，消息收发。使用这功能需取得合法电台执照和呼号后才能使用。（APRS 知识请查阅相关文章）



- 清除：点击对历史记录进行清除。
- 查找：输入关键字查找历史记录内相关信息。
- APRS 设置：打开 APRS 设置<图 5>页进行设置。

消息：点击进入文本消息的收发和查看历史记录。

地图：在 APRS 信息页按着屏中间位置向左滑动进入<图 6-3>位置报告地图。

2、MDC 监听器——将对音频进行监听并解码其中 MDC 信息，（本功能仅供学习）。

3、摩尔斯电码——自动记录摩尔斯电码，用于抄写练习。

4、DTMF 解码——将对音频进行监听并解码其中 DTMF 信息，（本功能仅供学习）。

图 1-2:

一、静噪级别：用于调节手机接收外来音频触发 APP 录音功能的阈值。阈值越小外来音频越易触发。当杂波常误触发录音功能时请适当调大阈值。

二、VOX 启动时间：不同型号对讲机的 VOX 触发时间不同，使用时请调节到能正常启动对讲机的 VOX 发射功能为准。（接收方收到的数据前部份信息丢失，表明 VOX 启动时间不够）。

注意：使用前必须检查手机是否关闭所有音效处理功能，例如 DTS, EQ 等，保证声音还原度。

三、开始监听：开启音频连接实现各项数传功能。如需关闭音频连接功能按下<停止监听>。



图 2a



图 2b

四、信令：（如未开启 APRS 功能，此信令内所有设置项只作用于 BSS 协议无线电通联）。

设置本机发送的身份相关信息。发送时当前信道需同时打开信令功能，每次发射结束后都会附带本机的相关信息。当前信道如果没打开信令功能，接收方将看不到你的设备信息。

图 2a:

1、识别信息：填写你的名字或代号（支持中英文及数字），如果你已取得合法呼号，请填写呼号。

2、Id 信令：

识别信息——开启，别人将接收到你的无线电设备识别信息。

位置——开启，别人将收到你的实时位置，须打开手机的位置分享功能才能生效。

允许检查——开启，别人将不需要你确认的情况下，自动查找到你的位置信息。

3、分享位置：（通过 BSS 协议，开启使用 APRS 后将会使用 APRS 协议）。

自动分享位置——开启，机器将按你设定的间隔时间定时发送你的实时位置信息。

间隔时间——请按你的所需设定自动分享位置的间隔时间，时间不能设的过短，否则多用户同时使用时，信道将长期被数据传输占用，影响通联。

发送电源电压——开启，别人将了解你的手机电池电量。
附带消息栏——这里填写的信息将在发送位置信息时附带发送。
4、使用 APRS——开启，自动跳转至 APRS 设置页进行相关设置。（APRS 知识请查阅相关文章）

图 2b:BSS 路由（作用于 BSS 协议无线电收发文本信息和位置分享功能）
1、TTL(存活时间)：是本机作为发送端的参数，设定本机发送的数据最多可以被转发的次数。
2、最大转发次数：是作为路由器允许转发次数。假设路由器最大转发次数设为 5 次，收到的数据包已被转发次数未达 5 次，这个路由器将自动转发。当收到的数据包已被转发 5 次以上，因超出这一个路由器设定最大转发次数，它就会停止转发。但是如果有其它的路由器允许转发，就会通过其它路由器继续转发。



图 3-1

图 3-1：音频连接功能栏。
查找功能——输入关键字查找历史记录内相关信息。
展开菜单：

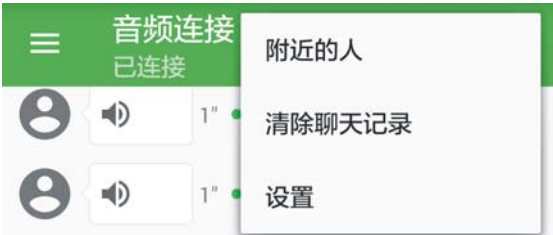


图 3-2

图 3-2：
附近的人——APP 将通过连接的无线电设备发射请求指令，如果附近有相同设备接收到请求指令就会在 10 秒随机时间内去检查信道是否空闲，如果空闲将进行回复，如果信道 10 秒内一直占线，将因超时取消回复，所以使用此功能时可以多发送几次请求才能搜索到更多附近的人。
清除聊天记录——当信息量过多，请保存有用信息后进行清除历史记录。
设置——进入多功能设置页面。

APP 设置

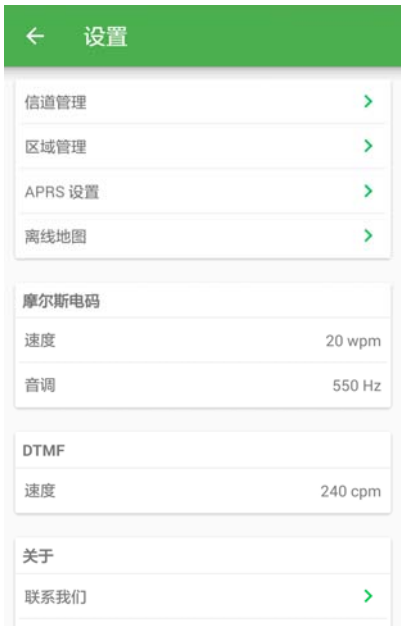


图 4a



图 4b

- 图 4a:
- 一、信道管理：（连接 AP 系列产品有效）
 - 二、区域管理：（连接 AP 系列产品有效）
 - 三、APRS 设置：（本页 APRS 设置将作为网关，通过验证后本机的登录信息和位置将分享到互联网）。



图 5a



图 5b

- 图 5a:
- 1、登录：
呼号：（请填写合法呼号）-（后缀 0-15，请查阅后缀设定表）
密码：填写通过客服取得的认证密码
获取密码——登录网页通过客服邮箱将申请人业余无线电台执照拍照上传，客服审核通过后

通过邮件方式回复登录密码。

验证密码——输入认证密码，进行验证，验证通过才能使用 APRS 功能。

2、网关：

无线电到互联网——打开后，APP 收到通过连接的无线电设备接收符合协议的 APRS 信号将通过本机的网关发布到互联网。

互联网到无线电——打开后，APP 将根据 APRS 协议，将来自互联网信息通过 APP 连接的无线电设备进行广播。

通过互联网接收消息——打开后，APP 将来自互联网的消息显示并记录。关闭这功能 APP 将不接收来自互联网的消息。但并不影响通过无线电接收到的消息。
(根据 APRS 协议信息发布功能默认打开)。

接收范围——选择地图显示的 APRS 接收范围，按需设置，过大会影响地图的更新速度。

图 5b:

1、分享位置：

自动分享位置通过互联网——开启，机器将按你设定的间隔时间定时向互联网发送你的实时位置信息。

间隔时间——请按你的所需设定自动分享位置的间隔时间，时间不能设的过短，否则多用户同时使用时，信道将长期被数据传输占用，影响通联。同样因数据上传过于频繁占用服务器资源。

图标——选择图标，方便区分 APRS 设备的类型。所选图标将在 APRS 地图上显示。

发送电源电压——开启，别人将接收到你的使用设备电池使用状态。

发送工作频率——开启，当前信道频率将在发送位置信息时附带发送。(连接 AP 系列产品有效)。

附带消息档——这里填写的信息将在发送位置信息时附带发送。

预览——显示将要通过互联网发送的数据。

2、路由：（作用于来自无线电和互联网符合 APRS 协议的消息和位置分享功能）

TTL(存活时间)——是本机作为发送端的参数，设定本机发送的数据最多可以被转发的次数。

最大转发次数——是作为路由器允许转发次数。假设路由器最大转发次数设为 5 次，收到的数据包已被转发次数未达 5 次，这个路由器将自动转发。当收到的数据包已被转发 5 次以上，因超出这一个路由器设定最大转发次数，它就会停止转发。但是如果有其它的路由器允许转发，就会通过其它路由器继续转发。

四、离线地图——本机自带地图系统为高德地图，用户可根据需要下载相关的地图离线包，在离线情况下仍然能够使用地图。进入路径导航后，APP 系统将会展示出本机内已安装的所有导航软件让用户根据所需选择。

五、摩尔斯电码参数设置：速度——每分钟发送字数；音调——调节电码的音调频率。

六、DTMF 参数设置：速度——每分钟发送位数。

七、关于：

1、联系我们——点击连接到 WWW.BENSHIKJ.COM 广州本视科技有限公司网页。

2、版本——显示当前 APP 版本号。

3、开源许可——关于本 APP 软件内部使用的一些开源程序的说明。

通讯功能操作



图 6-1

一、图 6-1：收发信息页——收发的信息都会记录下来，以备查看。

数传功能如下：（连接 AP 系列产品才能进行语音发送，体验线只支持语音记录）

1、语音信息将作录音文件处理，长按文件弹出功能菜单<图 6-1a>，选择功能进行操作。



图 6-1a

2、位置信息收发：当接收到的是位置信息将直接解码成位置标记，点击位置标记软件自动

跳转到地图软件进行查看。位置分享：点击位置分享图标  自动跳转到地图软件，可拖动图标到指定位置，点击发送键完成发送。如需发送的是实时位置，请核对位置后直接按发送键完成发送。

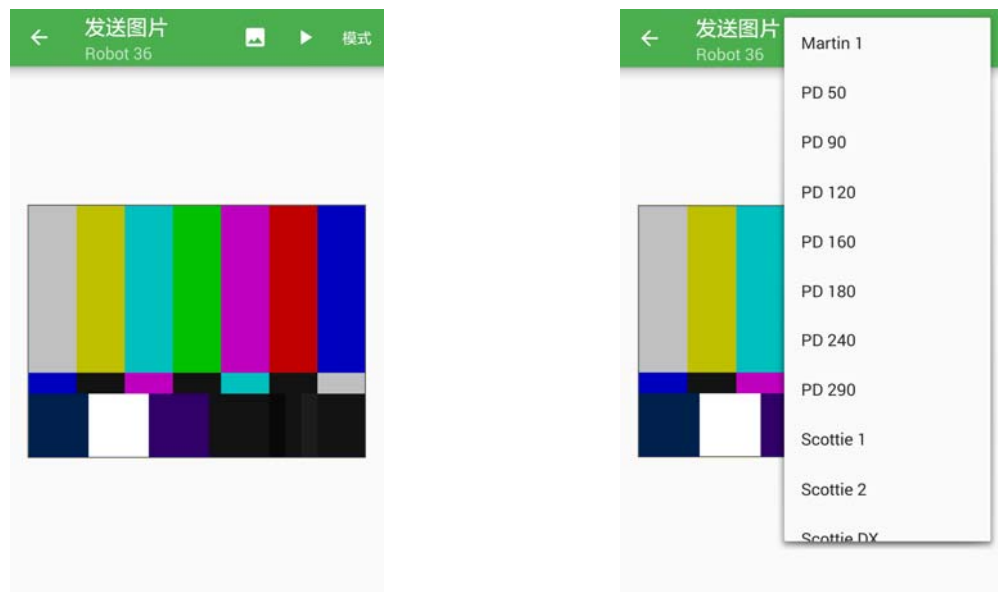
3、摩尔斯电码收发练习：在对话框输入消息（数字、中英文、符号、表情），APP将对输入信息内容进行编码发送（编码方式UCS-2）。接收到的信息以语音文件保存，如需解码请长按文件弹出功能菜单<图6-1a>选择<摩尔斯解码>进行解码，解码内容保存后以文本形式叠加显示在接收到的语音消息上。

4、文本信息的收发：当接收到的是文本信息类数据将直接解码后以文本形式显示出来。在输入栏直接输入信息（数字、中英文、符号、表情）按<发送键>完成发送。

5、DTMF收发：当接收到的是DTMF类数据将直接解码后以文本形式叠加显示在接收到的语音消息上。直接点击DTMF键盘在输入栏显示确认，按<发送键>完成发送。

6、图片收发：当接收到的是图片类数据将进入图片接收状态，等待接收同步解码完成后显示完整图片，接收时间由发送方使用的格式和清晰度决定，长按图片可以实现分享、转发、删除。发送图片——将对讲机的发射限时设到大于300秒或临时关闭。打开图片发送

介面，选择拍照或相册内照片，可调整图片的发送区域，按需选择图片发送模式，越清晰发送耗时越长，图片格式说明请查阅相关文章。



二、在<图 6-1>页面按着屏中间位置向左滑动，进入<图 6-2>页。

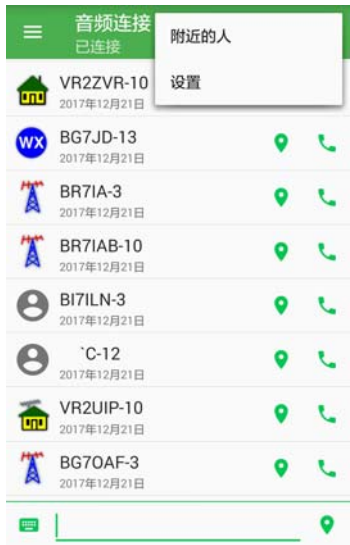


图 6-2

图 6-2：通讯录页-----所有接收到有效的用户名称会被以时间顺序记录下来。可通过<附近的人>功能主动搜索更多用户。

- 1、点击用户名称后面  呼叫图标将向该用户发出呼叫振铃。对方收到振铃指令，对讲机及手机将会同时发出振铃以提醒用户被呼号。
- 2、点击用户名称后面  位置图标将向该用户发出位置请求，对方收到位置请求指令（并打开允许检查）后自动检查当前信道是否空闲，等待信道空闲自动回复当前位置信息。
- 3、点击用户名称自动跳转到<图 6-3>位置报告地图并自动跟随。或在<图 6-2>按着屏中间位置向左滑动进入位置报告地图，所显示用户位置信息为最后一次定位信息。

位置报告地图



图 6-3

APRS 注册用户收发的数据符合 APRS 协议，将跟据用户配置，通过网关自动收发或同时通过无线电进行广播。未通过 APRS 注册用户收发的数据不符合 APRS 协议，将只通过无线电进行收发，不通过网关进入互联网及不被 APRS 无线电接收设备解码。

- 1、返回：按地图左上角返回键返回通讯录页。
- 2、搜索用户：在搜索栏输入要搜索用户的名称，如果用户存在，点击确认地图将自动跟随。
- 3、地图模式：地图，卫星图像，地形。
- 4、实时位置：点击自动返回到当前实时位置。
- 5、关注：开启，地图上只显示已被关注标记过的用户。

对用户操作功能：

- A、发消息——向所指定用户发送消息（中英文，数定，符号）。
- B、导航——进入路径导航后，APP 将会展示出本机内已安装的所有导航软件让用户根据所需选择。
- C、关注——对选定用户作关注/取消。

将你的创新想法与本视科技进行互动，打造 HAM 自己的对讲系统。

联系方式：

广州本视科技有限公司

网址：WWW.BENSHIKJ.COM

微信：BS13926255091

QQ:2073854322

应用技术交流：BD7LBN13073000666（微信同号）