



消防应急广播设备

GRT-GB2312

使用说明书

在安装和使用本产品前务必仔细阅读和理解该使用说明书！

目录

第一章 概述	1
第二章 主要技术参数及特性	2
第三章 结构特征和工作原理	3
3.1 结构特征.....	6
3.2 工作原理.....	9
第四章 安装和调试	9
4.1 检查.....	9
4.2 安装.....	10
4.3 调试.....	10
第五章 使用和操作	12
5.1 菜单项功能及操作.....	12
5.2 系统设置.....	12
5.3 音乐菜单.....	20
5.4 录音目录.....	23
5.5 数据交互.....	24
第六章 故障分析与排除	28
第七章 维护和保养	29
第八章 其他	30
8.1 运输和存储.....	30
8.2 扬声器接线图.....	30
8.3 注意事项.....	30

第一章 概述

消防应急广播设备是火灾逃生疏散和灭火指挥的重要设备，在整个消防控制管理系统中起着极其重要的作用。在火灾发生时，GRT-GB2312型消防应急广播系统可以完成现场消防应急广播功能。

GRT-GB2312型消防应急广播设备最大输出功率为400W，固定可设置3个分区。应急广播设备通过CAN总线与消防联动控制器相连接，完成信息传输。

设备支持内存音频文件播放、U盘音频文件播放，并支持U盘文件导入功能(U盘支持FAT16/FAT32格式)，配有两路外音输入。

本产品设计、制造和检验符合标准：GB 16806-2006 标准及第1号修改单。

产品特点：

1. 采用一体化设计，占用空间少。
2. 采用硅胶按键，外形美观，手感好，使用寿命长。
3. 采用定压120V_{rms}输出。
4. 具有分区断路、短路故障监测和故障提示功能。
5. 具有功放过热、过载及短路保护功能。
6. 内置消防应急广播音源，用于紧急情况下广播。
7. 具有USB、120V_{rms}(外线1), 700mVAC(外线2)三路外音输入接口，支持MP3格式的背景音乐广播。
8. 采用数字语音芯片，降噪性强。
9. 具有麦克风自动语音录音功能，总时长超过30分钟。
10. 支持自动和手动两种工作模式，在自动模式下，与消防联动控制器的联动。
11. 支持24V有源信号启动应急广播。
12. 设备配有LCD液晶屏，人机界面友好，显示清晰。

第二章 主要技术参数及特性

- 主电电源：额定电压AC220V（+10%，-15%，50Hz），最大工作电流：3A
- 备电电源：额定电压AC220V（+10%，-15%，50Hz），最大工作电流：3A
- 主电保险：FU2 AC250V/T5AL；备电保险：FU1 AC250V/T5AL
- 功放额定输出电压：120V_{rms}（定压方式）
- 功放额定输出功率：400W
- 设备最大分区数：3分区
- 频率响应范围：80Hz-8KHz
- 总谐波失真：≤4%
- 信噪比：≥70dB
- 总线长度：最大1200M（RVS2×1.5双绞线，回路电阻小于40欧姆）
- 液晶规格：LCD 128*64 红白双色液晶屏；
- 温度：0℃~+40℃；
- 相对湿度：≤95%（无凝露）；
- 安装方式：壁挂式；
- 执行标准：GB 16806-2006《消防联动控制系统》及第1号修改单

第三章 结构特征和工作原理

3.1 结构特征

3.1.1 箱体及内部配置

箱体的安装结构和内部配置如图3-1和3-2所示。

外形尺寸：290mm长×80mm宽×345mm高。

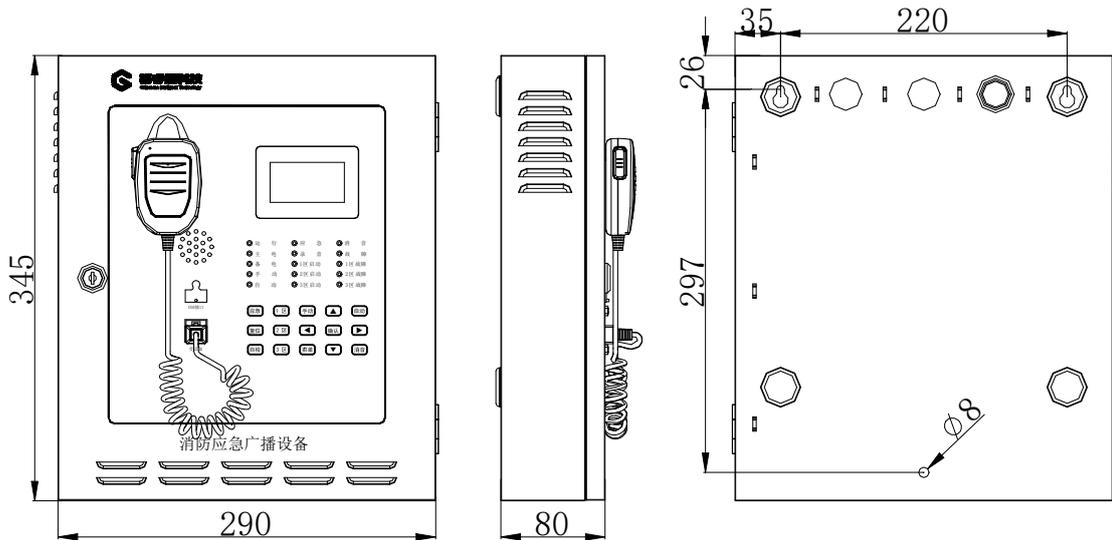


图 3-1 箱体（单位：mm）

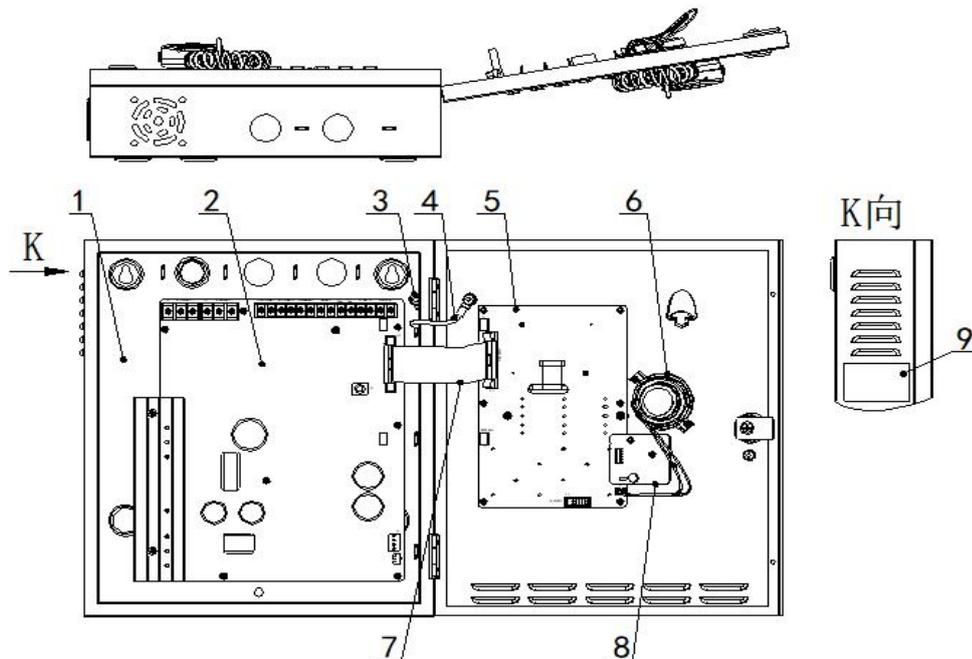


图 3-2 内部配置

- 1: 消防应急广播设备机箱 2: GRT-GB2312-PAM 电源功放板 3: 接地标识 4: 机箱接地连接线
5: GRT-GB2312-AUD 音源控制板 6: 监听扬声器 7: PAM 与 AUD 板连接排线
8: GRT-GB2312-MIO 麦克风接口板 9: 产品标签

3.1.2 消防应急广播控制面板

应急广播控制器面板说明，如图 3-3 所示

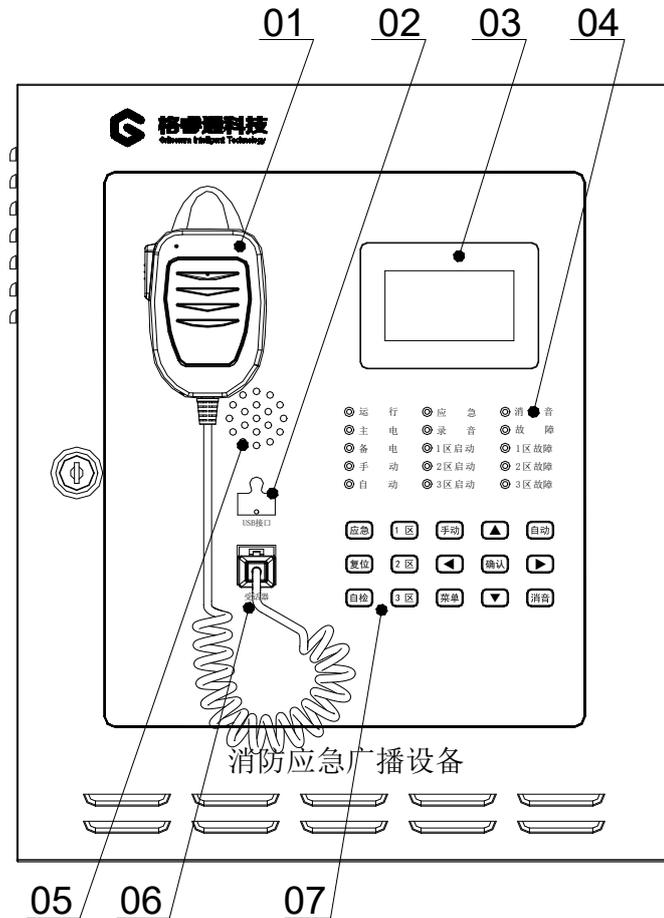


图 3-3 应急广播控制器面板

图 3-3 说明：

1：手持麦克风 2：USB 接口 3：液晶屏 4：指示灯区 5：监听扬声器 6：手持麦克风插孔 7：按键区

指示灯说明：

运行：绿色，应急广播控制器处于工作状态时，该灯闪亮；

应急：红色，应急广播或手持麦克风广播时常亮；

主电：主电供电状态下，绿色常亮；主电故障状态下，黄色常亮；

备电：主电供电状态，备电供电状态下，指示灯熄灭；主电故障状态，备电供电状态下，绿色常亮；备电故障状态下，黄色常亮；

消音：红色，设备处于消音状态时，常亮；

自动：绿色，自动允许时，常亮；自动禁止时，熄灭；

手动：绿色，手动允许时，常亮；手动禁止时，熄灭；

故障：黄色，当系统监测到故障时，常亮；

录音：红色，设备正在录音时，常亮；

1 区启动：红色，1 区打开，常亮；关闭，熄灭；1 分区被请求，闪亮；

1 区故障：黄色，1 区故障，常亮，正常状态时，熄灭；

2 区启动：红色，2 区打开，常亮；关闭，熄灭；2 分区被请求，闪亮；

2 区故障：黄色，2 区故障，常亮，正常状态时，熄灭；

3 区启动：红色，3 区打开，常亮；关闭，熄灭；3 分区被请求，闪亮；

3 区故障：黄色，3 区故障，常亮，正常状态时，熄灭；

按键说明：

应急广播控制器面板上有 6 个常用功能键、9 个快捷功能键；

常用功能键：包括：**【▲】**、**【▼】**、**【◀】**、**【▶】**、**【确认】**、**【菜单】**

特殊功能键：即快捷键或有不同功能的功能键，包括

【应急】：手动进入或退出应急广播状态按键，按此键，则系统进入应急广播状态，再按此键，系统退出应急广播状态；

【自检】：按下此键，本机执行自检功能，所有 LED 灯闪亮检测，LCD 液晶屏显示红、白屏交替后回到正常监视画面，监听扬声器发出提示声；

【复位】：按下此键，本机进入复位流程，清除当前故障报警状态和应急广播状态，关闭所有已经打开的扬声器，清除系统当前所有控制信息，并使系统重新进入正常监视状态；

【1 区】：控制 1 分区扬声器开关按键，按此键，打开或者关闭 1 分区扬声器，1 分区被请求时，按此键，分区退出请求；（备注：分区确认请求需按下**【自动】**键，打开自动允许）

【2 区】：控制 2 分区扬声器开关按键，按此键，打开或者关闭 2 分区扬声器，2 分区被请求时，按此键，分区退出请求；（备注：分区确认请求需按下**【自动】**键，打开自动允许）

【3 区】：控制 3 分区扬声器开关按键，按此键，打开或者关闭 3 分区扬声器，3 分区被请求时，按此键，分区退出请求；（备注：分区确认请求需按下**【自动】**键，打开自动允许）

【自动】：在键盘锁解锁状态下，用于切换“自动允许”和“自动禁止”状态，自动允许指示灯点亮，表示当前为自动允许状态，“自动允许”用于接收处理其它设备的自动信号；自动允许指示熄灭，表示当前为自动禁止状态，其它设备的自动信号无效；

【手动】：在键盘锁解锁状态下，用于切换“手动允许”和“手动禁止”状态，手动允许指示灯点亮，表示当前为手动允许状态，“手动允许”只用于控制分区按键操作；手动允许指示熄灭，表示当前为手动禁止状态，分区按键操作无效；

【消音】：按下此键，可以消除故障报警音或者关闭监听扬声器声音；

3.2 工作原理

3.2.1 系统原理框图：如图 3-4 所示：

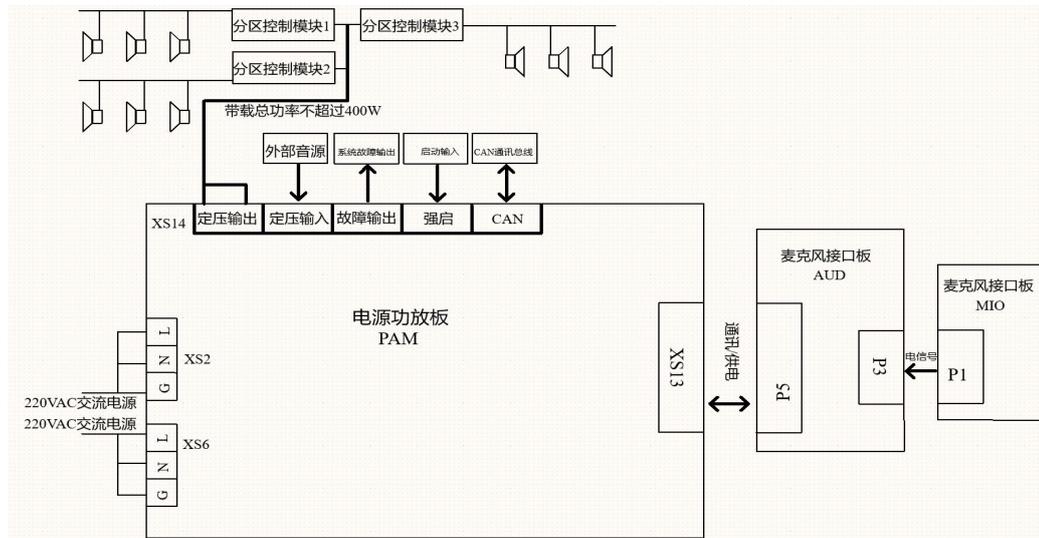


图 3-4

3.2.2 系统组成

系统由音源控制板、电源功放板、麦克风接口板、扬声器组成。

- 1) **音源控制板：**系统的控制核心，主要由音源切换和音频处理电路、信息记录和处理电路、通信接口、LCD 显示器、LED 指示灯及操作按键组成。
- 2) **电源功放板：**电源部分将 AC220V 主电源转换为功放和其他模块所需的稳定的低压直流电源，同时监控主备电状态，主要由前置放大电路、功率放大电路组成，功放部分主要由音频开关控制电路、扬声器连接线故障监测电路、CAN 通信电路、外部音源切换，外部 24V 启动电路等组成。
- 3) **麦克风接口板：**用于将声信号转换成电信号传给音源控制板。
- 4) **扬声器：**用于将音频电信号转换成声信号输出。

3.2.3 主要功能说明

1. 系统工作模式设置功能：

系统设置手动模式、自动模式切换按键；当系统处于自动禁止模式时，操作【自动】键，系统进入自动允许状态，自动指示灯亮，再次操作【自动】键，系统进入自动禁止模式，自动指示灯熄灭；当系统处于手动禁止模式时，操作【手动】键，系统进入手动允许状态，手动指示灯亮，再次操作【手动】键，系统进入手动禁止模式，手动指示灯熄灭；

2. 主备电源故障监测功能：

- 1) 当主电处于正常状态时，系统的供电由主电供电，主电工作指示灯点亮。
- 2) 当主电处于故障状态时，系统自动切换到备电供电，主电指示灯黄色常亮，备电指示灯绿色常亮。

- 3) 当主电恢复正常时，自动切换到主电供电，主电工作指示灯点亮，备电指示灯熄灭。
- 4) 当备电处于故障状态时，备电黄色常亮。

3. 播音内容和监听功能:

系统设置监听扬声器，监听扬声器可以兼做声报警器，当监听扬声器做声报警器使用时，报警音量应最大，且不可调；当监听扬声器用于监听播放内容时，可通过【消音】键进行关闭。

4. 手动应急广播功能:

无论设备处于手动模式还是自动模式，按下【应急】键，设备进入应急广播状态（手动优先原则）

- 1) 点亮应急广播状态指示灯；
- 2) 播放内置的应急广播语音；
- 3) 手动控制分区扬声器的开关状态；
- 4) 显示各分区扬声器控制信息和扬声器开关状态信息；
- 5) 向消防联动控制器发送分区控制状态信息；
- 6) 功放输出功率为最大值，且不可调节；

5. 自动应急广播功能:

当设备处于自动允许状态时，设备接收到消防联动控制器的消防广播分区启动信号，则设备自动进入应急广播状态：

- 1) 点亮应急广播状态指示灯；
- 2) 播放内置的应急广播语音；
- 3) 根据消防联动控制器下发的联动编程命令，自动打开相应分区扬声器；
- 4) 显示各分区扬声器控制信息和扬声器开关状态信息；
- 5) 向消防联动控制器发送扬声器控制状态信息；
- 6) 功放输出功率为最大值，且不可调节；

当设备处于自动禁止时，接收到消防联动控制器广播分区启动信号，监听扬声器发出火灾报警信号，但不进入应急状态，按【自动】键切换到自动允许模式，则系统自动进入应急广播状态。

6. 麦克风自动应急广播功能:

按确认键完成解锁后，当手持麦克风开关闭合时，系统自动进入麦克风应急广播状态：

- 1) 点亮应急广播状态指示灯，关闭监听扬声器的所有声响功能（包括故障报警音）；
- 2) 可以手动控制分区扬声器的开关状态；
- 3) 通过麦克风对外进行语音广播；
- 4) 进行麦克风广播语音录音；
- 5) 显示各分区扬声器控制信息和扬声器开关状态信息；
- 6) 向消防联动控制器发送扬声器控制状态信息；

- 7) 功放输出功率为最大值，且不可调节；
- 8) 松开麦克风工作时，3s内自动恢复到麦克风打开前的工作状态；
7. **公共广播背景音乐播放功能：**
 - 1) 在音乐播放状态下，手动打开分区即可进行公共广播背景音乐；
 - 2) 可以在内部存储音源、USB音源、外部音源三个音源中任意选择一个音源播放；
 - 3) 可以查询录音文件，并选择录音文件播放；
 - 4) 手动控制分区扬声器的开关状态；
 - 5) 显示各分区扬声器控制信息和扬声器开关状态信息；
 - 6) 向消防联动控制器发送扬声器控制状态信息；
8. **系统的功能优先级：**

麦克风应急广播>应急广播>自动应急广播>公共广播音源播放>故障报警；
9. **自动监测功放与扬声器之间连接线状态：**

当监测到音频输出总线断路、短路故障时，发出故障声光报警信号；

 - 1) 点亮系统故障指示灯；
 - 2) 正常监视状态时，发出故障报警音响，非正常监视状态时，暂停故障声报警；
 - 3) 向联动控制器发送扬声器故障信息；
 - 4) 当连接线恢复正常时，相应故障报警信息自动撤销，并向联动控制器发送故障恢复信息；
10. **强制启动应急广播功能：**
 - 1) 系统正常监视状态或背景音乐播放状态，任一分区强启输入端子接收到DC24V电源信号，则无论广播设备处于手动状态还是自动状态，均进入应急广播状态，开启所有分区广播，播放应急音源；
 - 2) 当分区强启DC24V电源撤销后，所有分区关闭，停止应急广播输出；
 - 3) 当所有分区强启DC24V电源全部撤销后，系统退出应急广播状态。
11. **系统复位功能：**

系统上电复位或手动操作复位，将清除当前所有状态，包括应急广播状态、故障报警状态，复位完成后，仍然存在的故障将在100s内重新上报；
12. **系统自检功能：**手动按下【自检】键，系统进入自检状态：
 - 1) 所有LED全部点阵点亮1~2秒-熄灭1~2秒-点亮1~2秒-熄灭1~2秒共两次，恢复正常显示信息；
 - 2) 发出自检提示音；
 - 3) LCD液晶显示屏所有点阵将按照全白或全红的形式交替点亮；
13. **系统消音功能：**
 - 1) 当系统发出故障报警声时，按【消音】键可以消除故障音，点亮消音指示灯，当有新的故障时，系统应能再次发出故障报警音，熄灭消音指示灯；

- 2) 当系统播放背景音乐或非麦克风应急广播时，按【消音】键关闭监听扬声器，点亮消音指示灯，再按消音键恢复监听扬声器声音输出，熄灭消音指示灯。

第四章 安装和调试

4.1 检查

4.1.1 开箱检查

设备从包装箱内取出来，首先检查整机外观是否符合下述要求：

- 1) 表面无腐蚀、涂覆层脱落和起泡现象，无明显划伤、裂痕等机械损伤；
- 2) 紧固部位无松动，机内无异物；
- 3) 面板、按键、指示灯完好，机内接线端子和保险管座完好；
- 4) 字符号和标志清晰；

检查设备附件：所有配件单独包装，内有装箱清单，请按清单逐一核对。如发现有不符合要求的情况与我公司联系。

4.1.2 内部配置及连线状况检查

检查内部配置，检查电路板的固定螺丝是否有松动，同时检查各部件之间的连接关系并做必要的记录。若发现连接线有脱落或标识不清等情况，请与我公司联系。

4.1.3 空载开机检查

设备进入现场，确认切断设备所有对外设备的连线后，接通主备电进行开机检查。

- 1) 先将主电开关拨到【0】的位置，备电开关拨到【1】的位置，设备默认主电指示灯绿色点亮；10S内主电指示灯变为黄色点亮，备电指示灯绿色点亮，同时系统故障指示灯黄色点亮，界面提示故障，监听扬声器响起故障声音；然后将主电开关拨到【1】的位置，备电指示灯熄灭，主电指示灯变为绿色点亮，同时系统故障指示灯熄灭，界面恢复常态，监听扬声器停止故障音输出，表明主、备电正常工作。
- 2) 按【自检】键可直接执行自检功能、观察设备自检过程中LCD、LED、扬声器等是否正常工作。
- 3) 如在某一步发现异常，应按第六章故障分析与排除部分适当处理，如问题继续存在，请与我公司售后服务部联系。
- 4) 选择主菜单中的“系统设置”，选择“系统时间”调整日期和时间，按【确认】键保存，请按【菜单】键退出。具体操作方法参照5.4.1设置“系统时间”。

4.1.4 线路检查

线路绝缘检测：设备安装前应对所有与设备连接的线路进行绝缘测试，线间、线地间的绝缘电阻应不小于20MΩ。

4.2 安装

4.2.1 安装方法

将箱体用2个M6的膨胀螺栓固定在牢固的墙壁上，膨胀螺栓的水平间距为220mm。设备底部距离地面高度宜为1.2m~1.5m。安装尺寸图见第三章3.1.1小节图3.1。

4.2.2 接线方法

主备电AC220V电源线分别接入电源功放板主电L、N、PE和备电的L、N、PE，注意：主备电的L/N/PE线序必须要一一对应；PAM板120V定压输出接现场广播扬声器，CANH、CANL分别与联动控制器的CAN总线H和L端子连接，具体如图4-1所示。

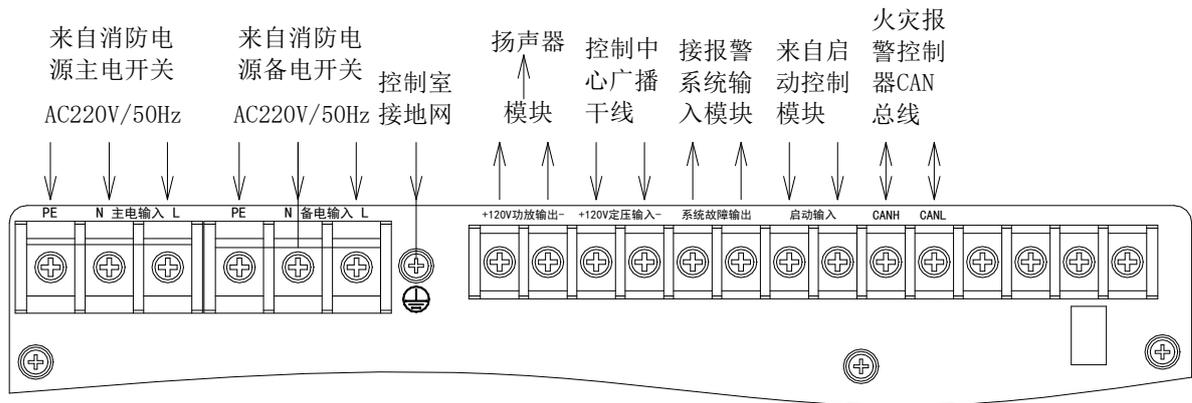


图4-1接线示意图

4.2.3 布线要求

- 1) 交流220V电源线（L、N、 \perp ）宜选用截面积 $\geq 2.5\text{mm}^2$ ，电压等级不低于450V/750V的阻燃或耐火铜芯绝缘导线或三芯铜芯绝缘电缆。
- 2) 广播总线宜选用截面积 $\geq 1.5\text{mm}^2$ ，电压等级不低于450V/750V的阻燃或耐火铜芯双绞线，单独穿金属管或可挠电气导管或B1级以上的刚性塑料管或者封闭式线槽中，严禁与其他传输系统线路或者消防系统中的信号线、电源线、启泵回答线、直启线等穿入同一管中敷设。
- 3) 机壳保护地线宜用 4mm^2 的铜导线，接地电阻应小于 4Ω ，当采用综合接地模式时，接地电阻应小于小于 1Ω 。
- 4) 音频输入连接线宜选用阻燃音频线。

4.3 调试

4.3.1 调试前准备

- 1) 在对设备检查完毕后，如各项检查均符合要求，则对现场进行接线处理。
- 2) 当接线完成后，经过仔细检查无误后即可进行开机调试，出现异常情况可参照第六章故障分析与排除进行初步判断和解决。

4.3.2 系统设置

通过主菜单中“系统设置”下的“广播盘配置”菜单对本机地址和协议类型进行设置，具体

操作方法与界面参照5.4.7小节中相关内容。

4.3.3 应急广播音源设置和启动

通过主菜单中“系统设置”下的“应急音源设置”菜单中对应急广播进行设置默认的应急广播音源，具体的操作方式与界面参照 5.2.3（音源设置）小节中相关内容。

手动按下面板上的【应急】键，启动应急广播，应急指示灯亮，监听扬声器播放应急音频，开启对应分区，分区扬声器输出应急音频，表明应急广播功能正常；按【复位】键复位应急广播控制器，进入正常监视状态。

第五章使用和操作

5.1 菜单项功能及操作

当系统正常时，设备进入监视状态主界面，如图5-1所示。

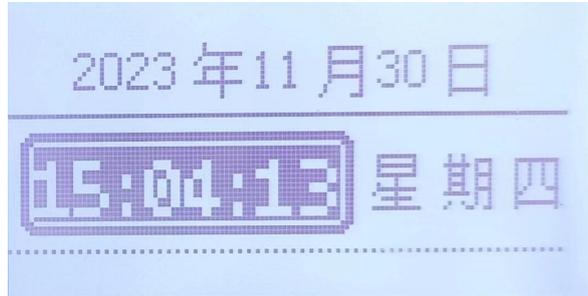


图5-1

主界面说明：显示当前系统的年月日时分秒，和对应星期日。

主菜单：主菜单包含“音乐”、“录音”、“系统设置”、“数据交互”这4项子菜单。如图5-2所示。

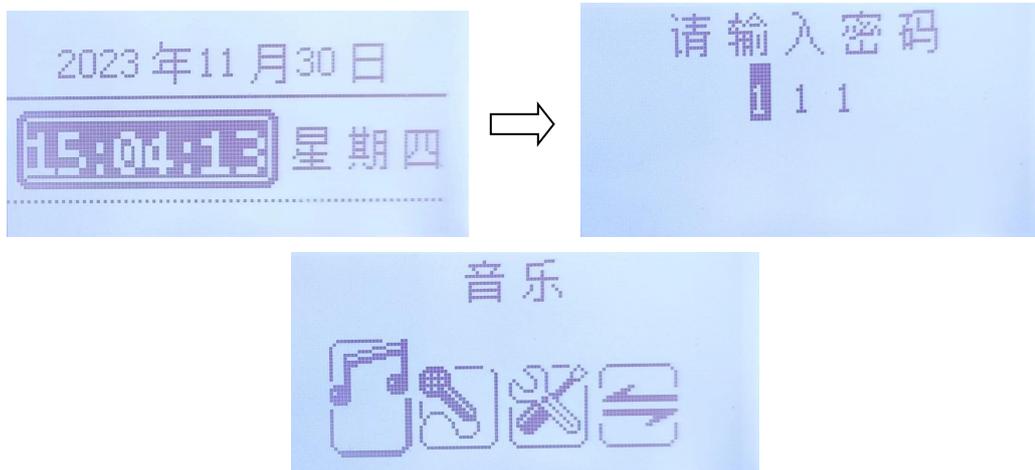
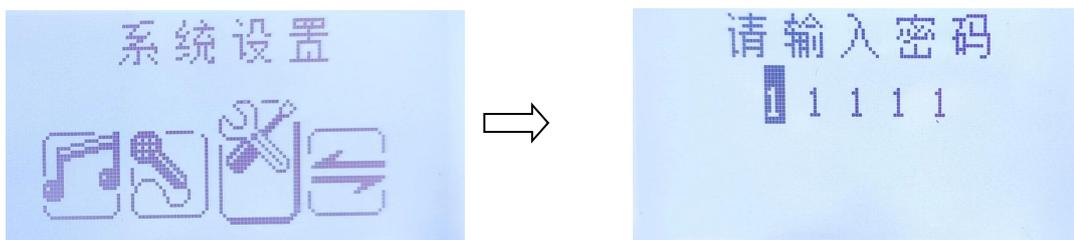


图5-2

操作说明：在锁屏状态下，除【消音】键有效外，其余键盘操作无效并且界面会提示操作人员“请输入密码”，只有三位密码依次输出正确后才能进入主菜单。解锁状态下，按【菜单】键可在监视界面和主菜单界面进行切换。（备注：此出厂一级密码“111”）

5.2 系统设置

系统设置包含“系统时间”、“闹钟设置”、“音源设置”、“手麦音量调节”、“最大录音时间”、“固件版本”、“广播盘配置”、“密码设置”共8个子项，如图5-3所示



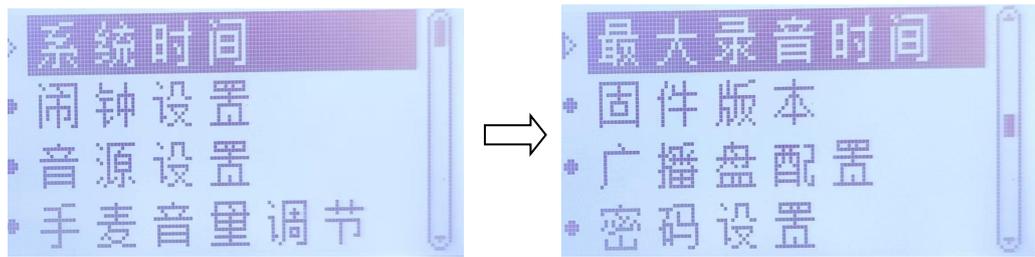


图5-3

操作说明：在主菜单界面下，按【▲】、【▼】键选择“系统设置”，按【确认】键后，进入输入密码界面，按【▲】、【▼】键选择第一位数字密码，然后按【确认】键，再按【▲】、【▼】键选择第二位数字密码，按【确认】键，再按【▲】、【▼】键选择第三位数字密码，再按上面步骤依次输入第四位数字密码，第五位数字密码，再按【确认】键进入“系统设置”界面。（备注：此为出厂二级密码为“11111”）

按“菜单”键从当前菜单退出到上一级菜单。

5.2.1 系统时间

系统时间即设置本机的电子时钟，包括年、月、日、时、分、秒，如图5-4所示

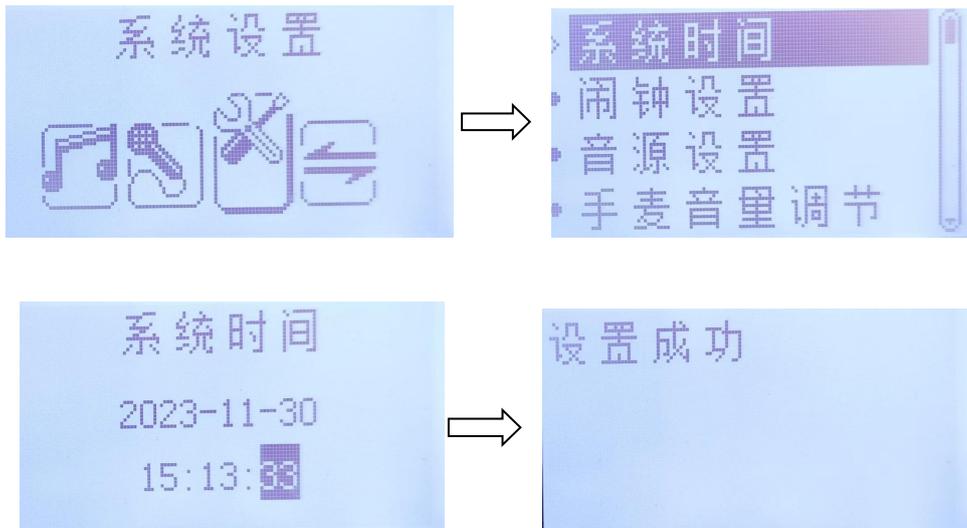


图5-4

在主菜单界面下，按【▲】、【▼】键选择“系统设置”，按【确认】键进入系统设置界面，按“↑”“↓”键选择“系统时间”，按【确认】键，再通过【▲】、【▼】键选择年份，按【确认】键，再通过【▲】、【▼】键选择月份，按【确认】键，依次选择日，时，分，秒设置，最后按【确认】键设置成功，并返回上一级菜单。

5.2.2 闹钟设置

本机可以进行闹钟一，和闹钟二两个闹钟时间设置。如图5-5所示

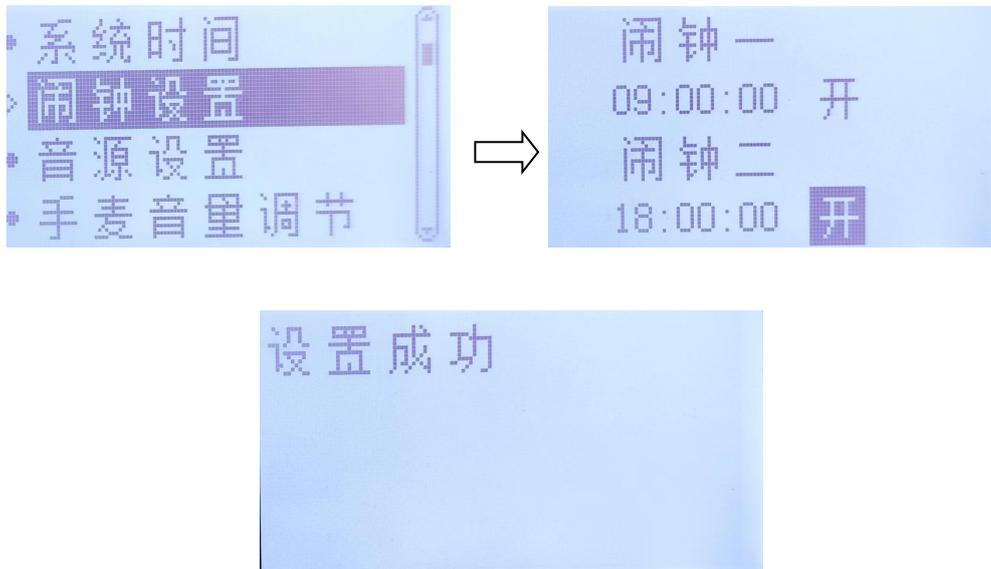


图5-5

在“系统设置”界面，按【▲】、【▼】键选择“闹钟设置”，按【确认】键，进入闹钟一设置，再通过【▲】、【▼】选择闹钟的钟时，按【确认】键，再依次进行分，秒设置，再通过【▲】、【▼】键进行闹钟一的“开”/“关”需求的选择；然后再进入闹钟二设置，通过【▲】、【▼】选择闹钟的钟时，按【确认】键，再依次进行分，秒设置，通过【▲】、【▼】键进行闹钟二的“开”/“关”需求的选择，最后按【确认】键整个闹钟设置成功，并自动返回上一级菜单。

5.2.3 音源设置

在“系统设置”界面，按【▲】、【▼】键选择“音源设置”，按【确认】键，音源设置包括“应急音源”、“闹钟音源”2个子目录。如图5-6所示

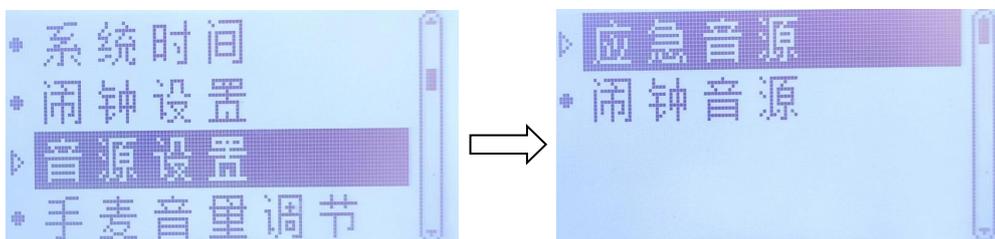


图 5-6

1) 应急音源设置

设置应急广播状态时播放的音频文件，在“系统设置”界面，按【▲】、【▼】键选择“音源设置”，按【确认】键，再选择“应急音源”，按【确认】键，有“默认音源”，“内存音源”，“音频输入”三种设置方式；当按【▲】、【▼】键选择“默认音源”时，按【确认】键，设置成功后会自动返回上一级菜单，设置示例如图 5-7；如需要进行“内存音源”设置，按【确认】键，再按【▲】、【▼】键选择音频文件或其它文件夹，如“正常录音”音源文件，按【确认】键选择文件，再按【▲】、【▼】键选择需要选定音频文件，长按【确认】键，到“是否选择文件？YES”界面，再按【确认】键有设置成功提示，然后从当前菜单退出到上一级菜单。设置示例如图 5-8。如要设置为“音频输入”，操作示例见图 5-9，此不再赘述。按【菜单】键从当前菜单退出到上一级菜单。

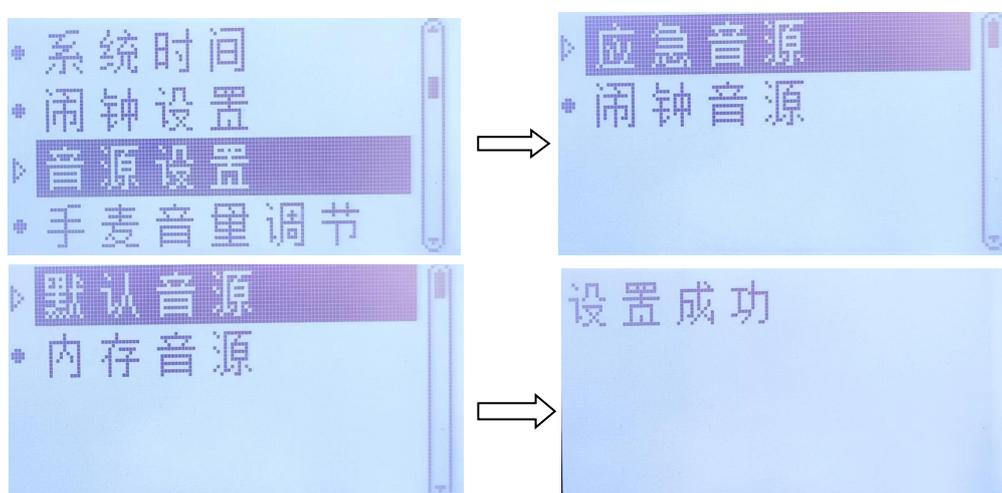
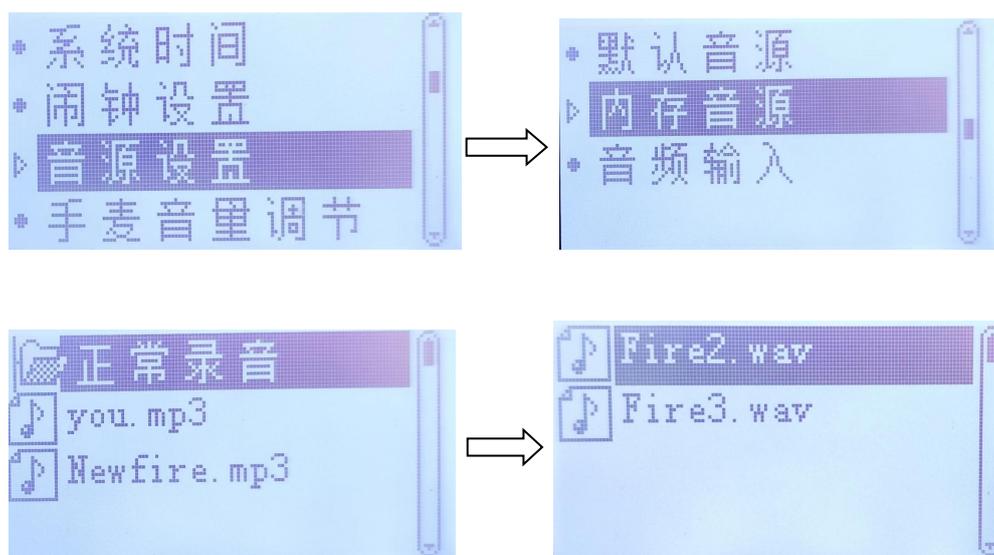


图5-7



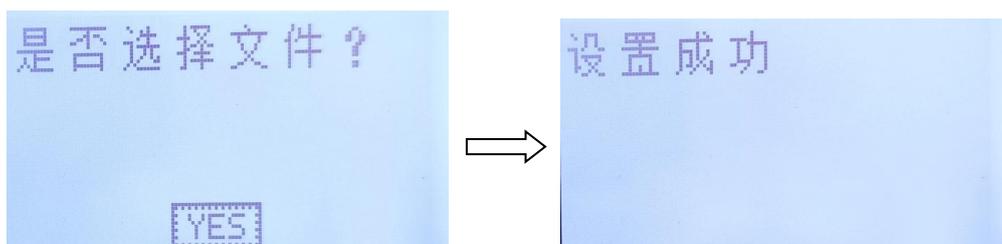


图5-8

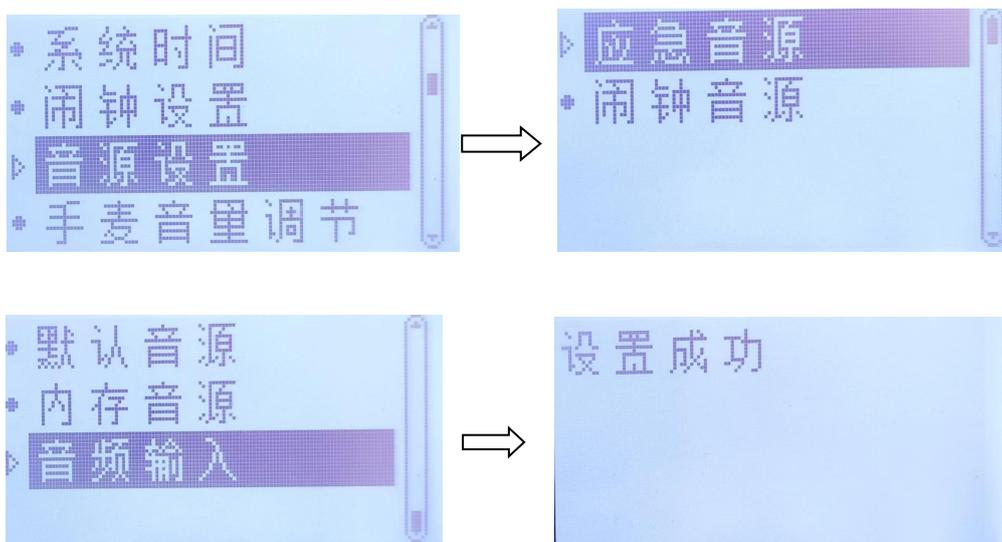
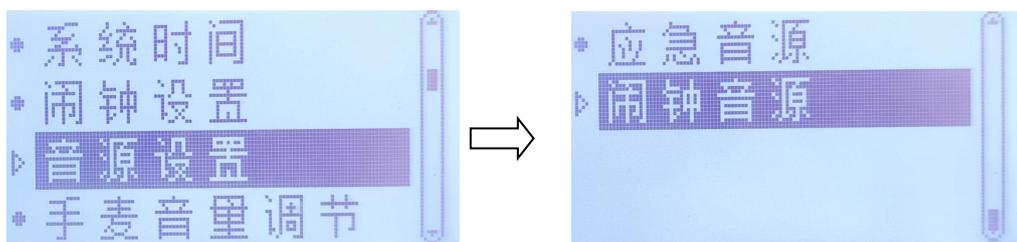


图5-9

2) 闹钟音源设置

设置“闹钟音源”播放的音频文件，在“系统设置”界面，按【▲】、【▼】键选择“音源设置”，按【确认】键，选择“闹钟音源”，按【确认】键，可设置“闹钟一”，“闹钟二”音频文件；按【▲】、【▼】键选择“闹钟一”，按【确认】键，有“默认音源”和“内存音源”两个选项，按【▲】、【▼】键选择“默认音源”时，按【确认】键，设置成功后会返回上一级菜单，图5-10；

如上步骤进行“内存音源”设置，按【确认】键，再按【▲】、【▼】键选择音频文件或其它文件夹，如“正常录音”音源文件，按【确认】键选择文件，再按【▲】、【▼】键选择音频文件，长按【确认】键，会进入“是否选择文件？”界面，再按【确认】键，设置成功，从当前菜单退出到上一级菜单。设置示例如图5-11，设置成功后会返回上一级菜单；如上步骤再进行“闹钟二”音源设置，此不再赘述。按【菜单】键从当前菜单退出到上一级菜单。



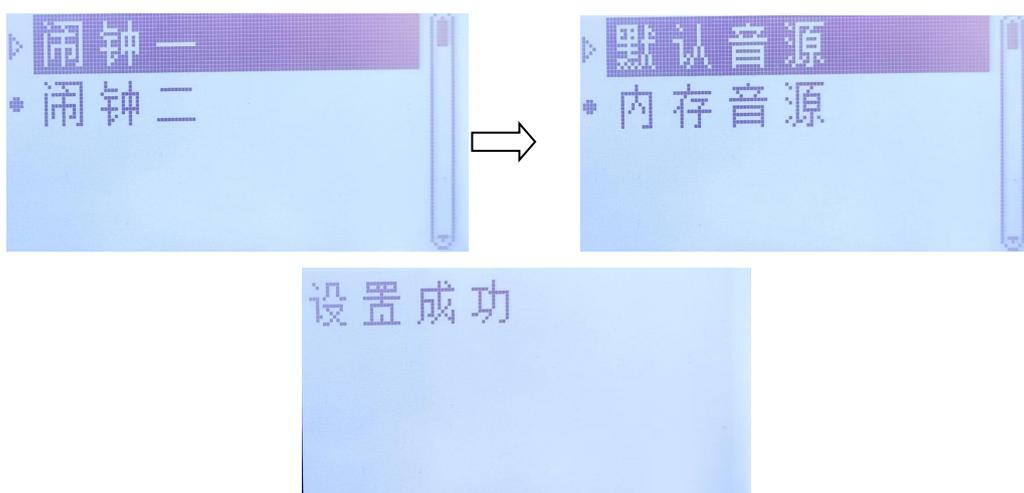


图5-10

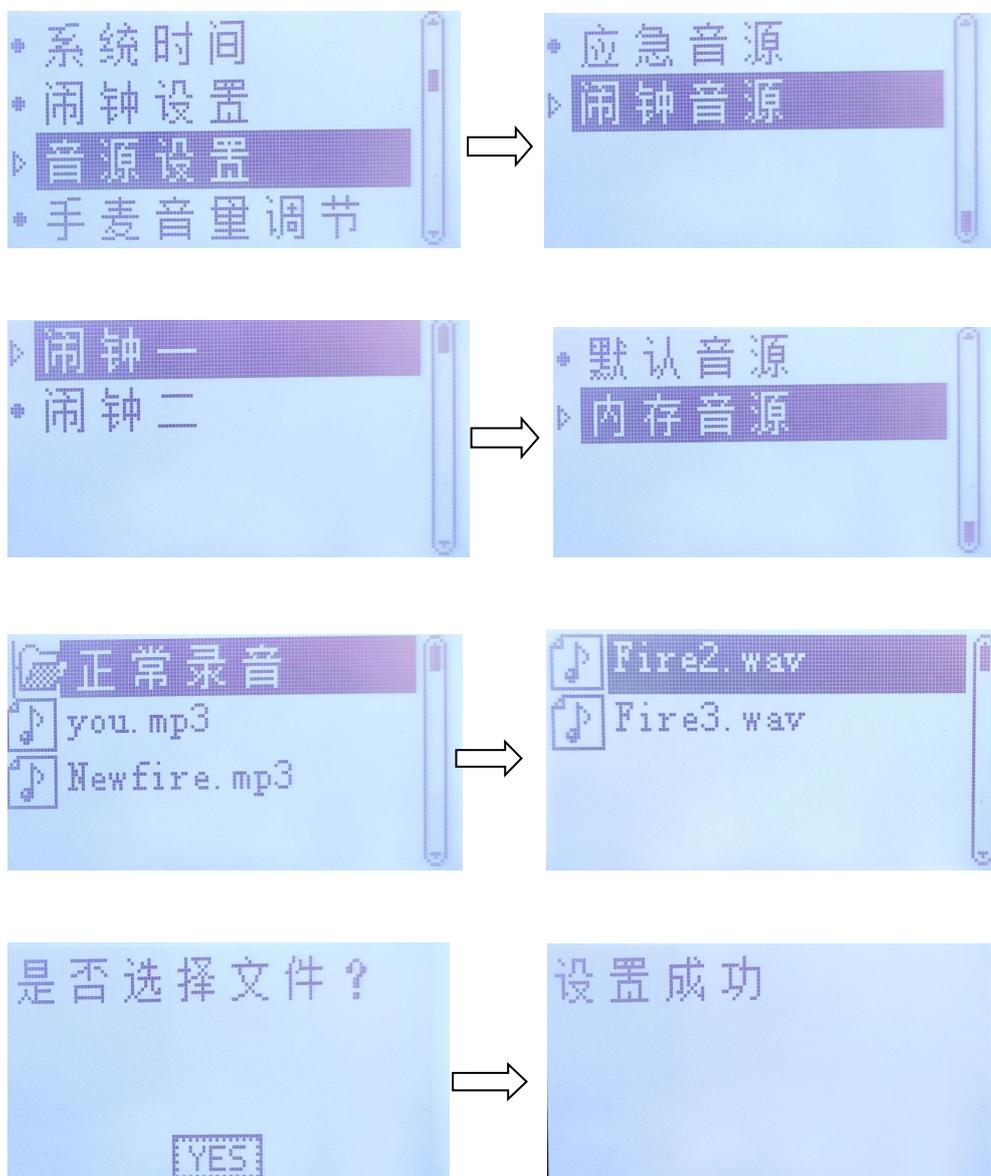


图5-11

5.2.4 手麦音量调节

手麦音量调节主要设置麦克风应急广播和预录音时的录音大小。如图5-12所示，在“系统设置”界面，按【▲】、【▼】键选择“手麦音量调节”，按【确认】键，再按【◀】、【▶】键设置录音音量大小，按【返回】键从当前菜单退回到上一级菜单。

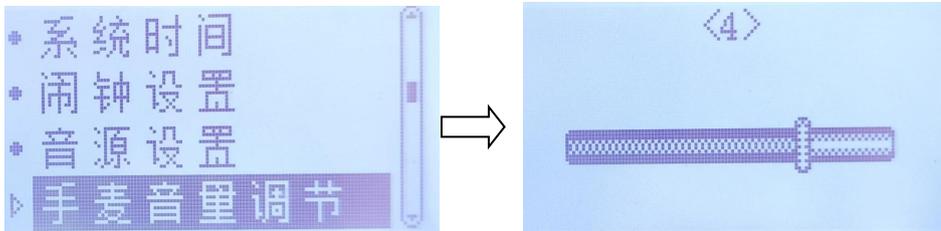


图 5-12

5.2.5 最大录音时间

最大录音时间主要设置单个预录音的最大时长。如图 5-13 所示，在“系统设置”界面，按【▲】、【▼】键选择“最大录音时间”，按【确认】键，再按【◀】、【▶】键设置单个预录音时长。备注：此最大录音时间设置是为主菜单 5.3 “录音条目”下的正常录音时长设置。

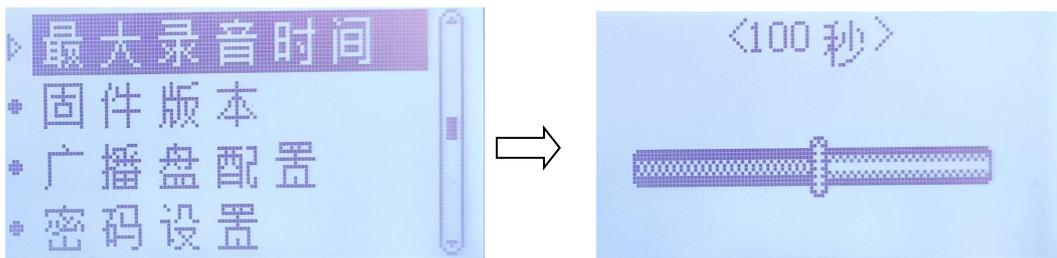


图 5-13

5.2.6 固件版本

查看本机的固件版本号，如图5-14所示，在“系统设置”界面，按【▲】、【▼】键选择“固件版本”，按【确认】键即可查看固件版本号。

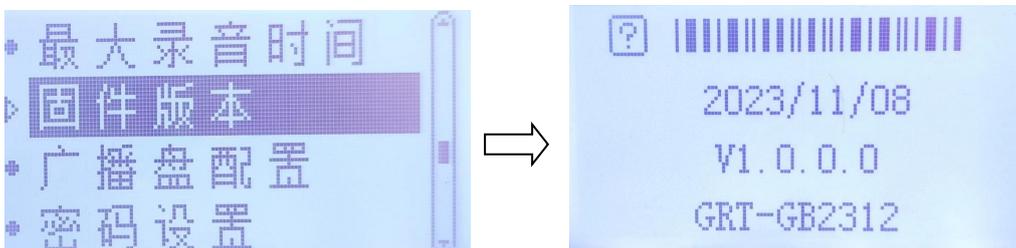


图 5-14

5.2.7 广播盘配置

在“系统设置”界面，按【▲】、【▼】键选择“广播盘配置”，然后按【确认】键，再按【▲】、【▼】键设置本机地址（01-03），再按【确认】键，根据配接的火灾报警控制器的协议修改协议类型，按【▲】、【▼】键可以进行协议切换，最后按【确认】键，界面显示“设置完成”即表示本机地址和协议类型设置完成。如图 5-2415 所示

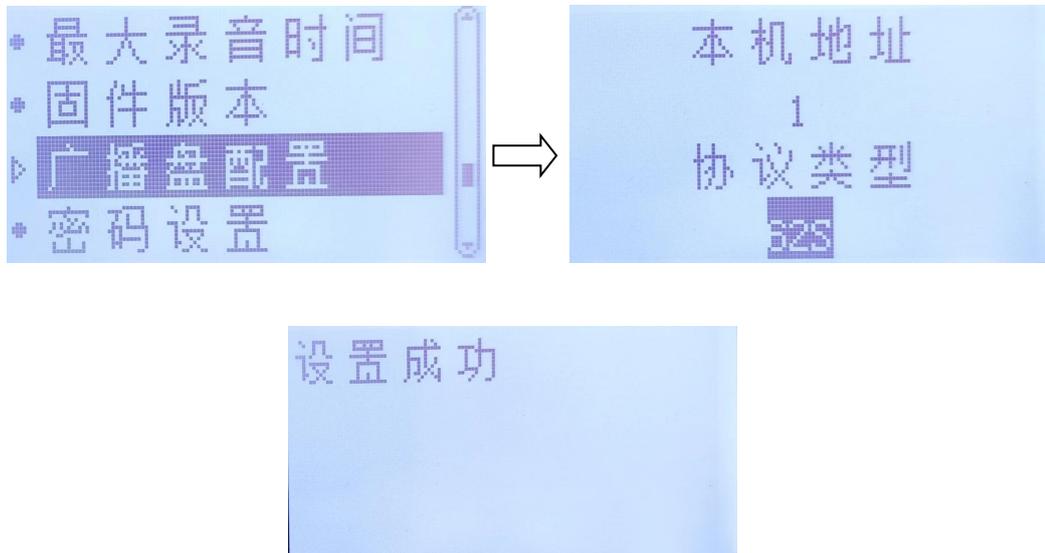


图5-15

5.2.8 密码设置

密码设置主要设置本机权限密码，如图5-16所示

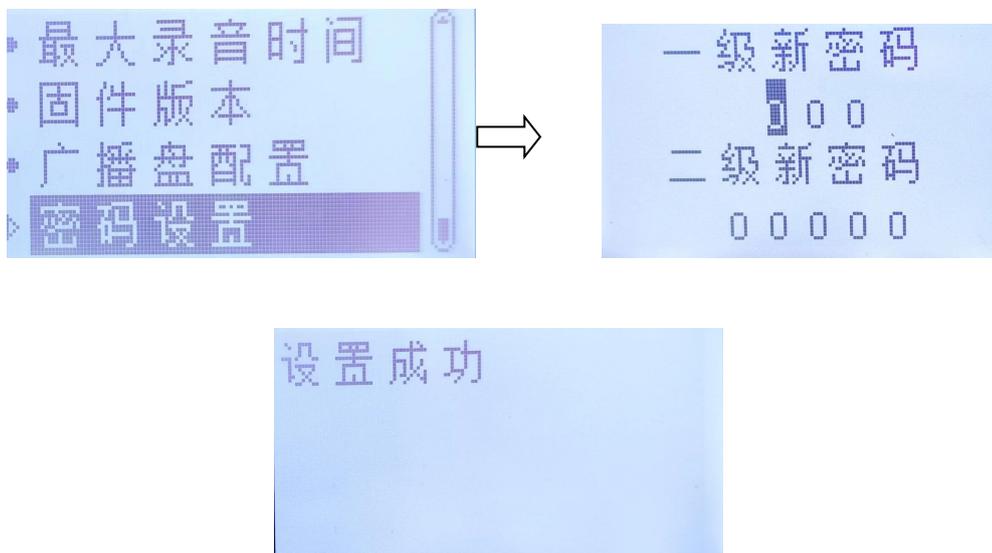


图5-16

选择“密码设置”选项，按【确认】键，可以对本机进行一级新密码和二级新密码的设置。首先按【▲】、【▼】键进行本机一级新密码的第一位密码设置，然后再【确认】键，第二和第三位密码依上述步骤设置，完成后会自动进入二级新密码设置，依上述步骤设置完5位二级新密码后，最后按【确认】键有设置成功提示。

5.3 音乐菜单

插入U盘时，音乐菜单包括“内存目录”、“U盘文件”、“音频输入”、“循环模式”共4个子菜单，在播放USB音乐时，不要随意插拔U盘。必须先退出音乐播放，再进行此操作。以免导致USB内文件丢失，甚至U盘损坏。其界面如图5-17所示

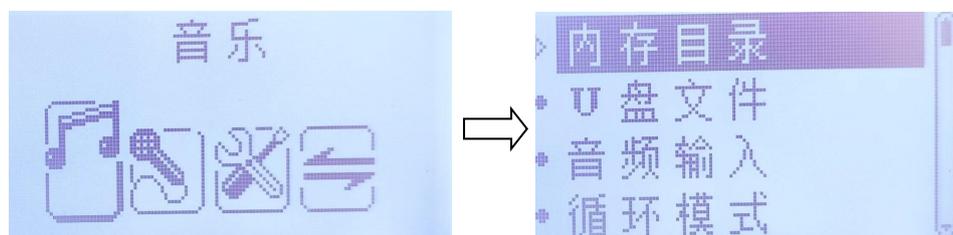


图5-17

操作说明：在主菜单界面下，按【▲】、【▼】键移动到“音乐”，然后按【确认】键即可进入音乐菜单。（备注：当没有U盘插入时，子菜单中没有“U盘文件”子菜单）

按【菜单】键从当前菜单退出到上一级菜单。

5.3.1 内存目录

内存目录包括“麦克风录音”、“正常录音”、共2个子目录。如图5-18所示



图5-18

操作说明：在音乐界面下，按【▲】、【▼】键移动到“内存目录”，按【确认】键即可进入“内存目录”界面。

1) 麦克风录音

此文件夹保存按住手持麦克风“开关”按钮，应急状态时自动录音的音频文件，如图5-19所示

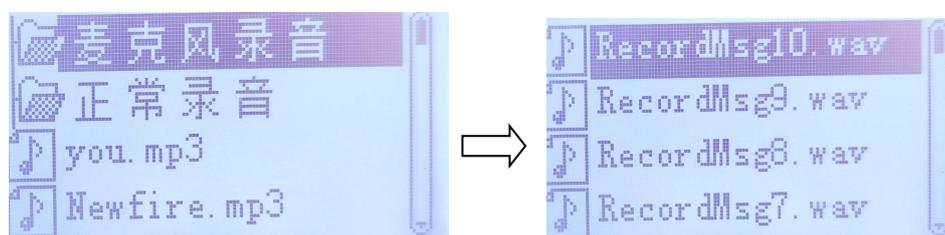


图5-19

操作说明：在“内存目录”界面下，按【▲】、【▼】键移动到“麦克风录音”，按【确认】键，可查询到麦克风录音总条目，然后再按【▲】、【▼】键移动到对应的条目，再按【确认】键，即可查看播放对应的音频文件。

1) 正常录音

此文件夹保存主菜单“录音目录”下录音的音频文件。如图5-20所示

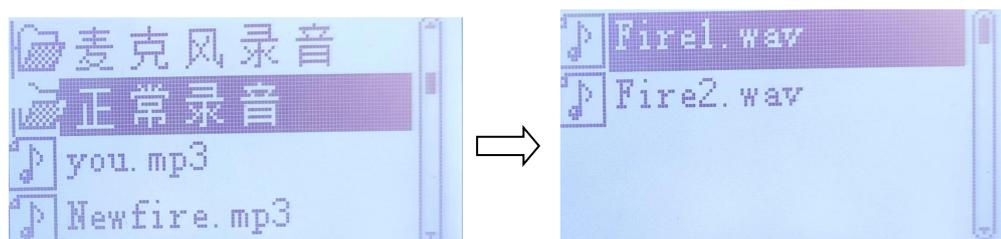


图5-20

操作说明：在“内存目录”界面下，按【▲】、【▼】键移动到“正常录音”，按【确认】键，可查询到正常录音总条目，然后再按【▲】、【▼】键移动到对应的条目，再按【确认】键，即可查看播放对应的音频文件。

5.3.2 U盘文件

插入U盘，自动识别U盘一级文件夹，和U盘中的音频文件，如图5-21所示

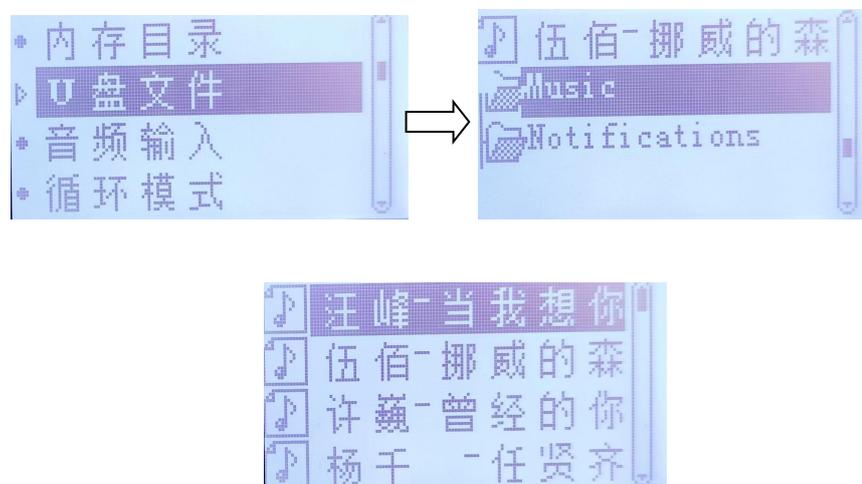


图5-21

操作说明：在音乐界面下，按【▲】、【▼】键移动到“U盘文件”，按【确认】键，再按【▲】、【▼】键移动到需要播放的音源，再按【确认】键即可播放音乐文件。

5.3.3 音频输入

音频输入有两种方式：定压 120 输入端子接外部 120V 的音频信号，和莲花插座音频线连接外部音源设备。音频输入如图 5-22 所示

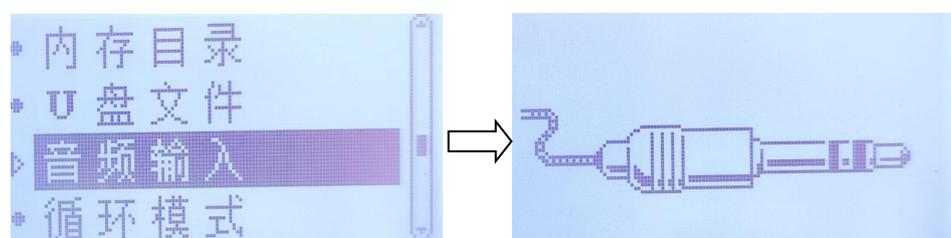


图5-22

操作说明：已接入外部音源并开启播放的情况下，在音乐界面，按【▲】、【▼】键移动到“音频输入”，按【确认】键即可播放音乐。

5.3.4 循环模式

音乐播放可选择2种循环模式（单曲循环、列表循环），如图5-23所示。

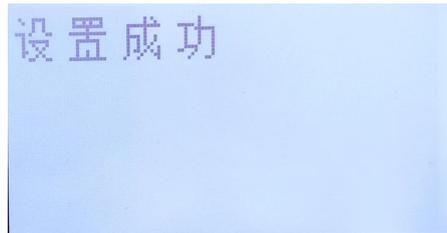
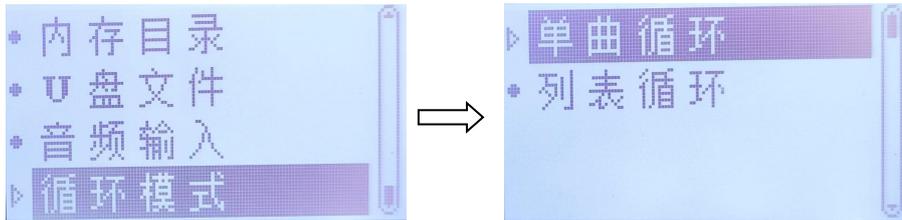


图5-23

操作说明：在音乐界面下，选择，按【▲】、【▼】键移动到“循环模式”，按【确认】键，进入“单曲循环”与“列表循环”的选择界面，根据现场需要，按【▲】、【▼】键移动需要的循环模式，按【确认】键设置成功并自动退出。

备注：播放过程中都可通过【◀】、【▶】键调节播放音量大小。

5.4 录音目录

此功能为用户预置录音操作，如图5-24所示，在主菜单界面下，按【▲】、【▼】键选择“录音”，按【确认】键即可进入录音准备界面，按住手持麦克风【开关】键按钮进行录音状态，松开按钮停止录音并自动保存此音频文件，然后自动从当前菜单退回到上一级菜单。

FIRXXX为预录音文件名，可设置为应急播放的音源文件，也可在“音乐-内存目录-正常录音”目录下找到并进行播放。

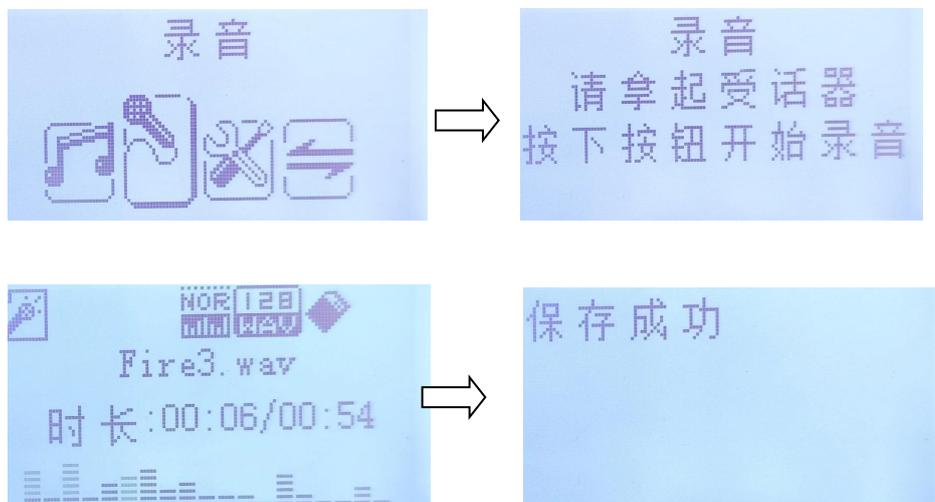


图5-24

备注：单个录音文件时长配置最长为 160 秒，正常录音受内存限制，当录音时提示空间不足，需到主菜单--数据交互--删除文件--内存目录删除相应的音频文件。

5.5 数据交互

数据交互主要实现数据在内存-U盘，U盘-内存之间交互，如图5-25所示。

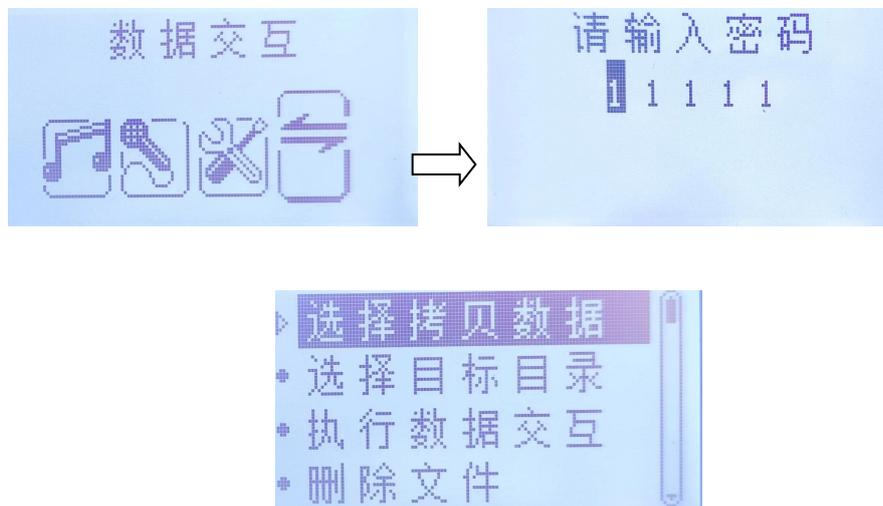


图5-25

操作说明：在主菜单界面下，按【▲】、【▼】键移动到“数据交互”，按【确认】键进入输入密码界面，按【▲】、【▼】键选择第一位数字密码，然后按【确认】键，再按上面步骤依次输入第二位数字密码，第三位数字密码，第四位数字密码，第五位数字密码（备注：出厂密码“11111”），然后按“确认”键即可进入数据交互界面。

实现数据交互需进行3个步骤（以U盘文件拷贝到内存目录为例）。

步骤1选择拷贝数据，如图5-26所示

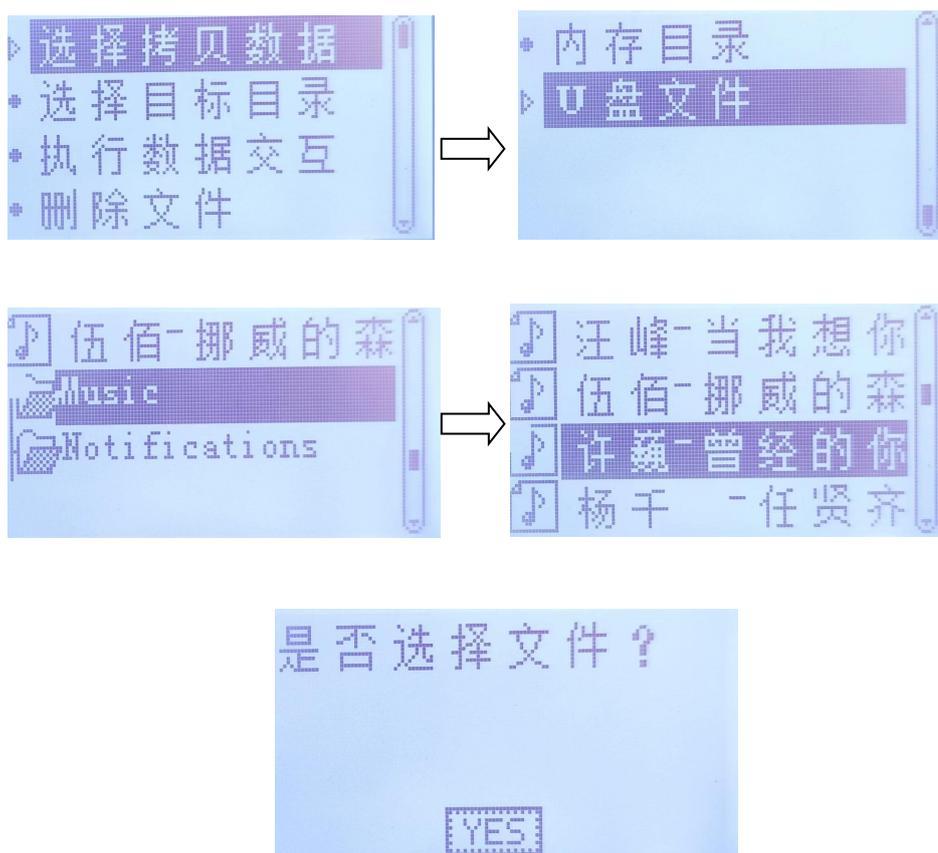


图5-26

操作说明：在“数据交互”设置界面下，按【▲】、【▼】键移动到“选择拷贝数据”，按【确认】键，然后按【▲】、【▼】键移动到“内存目录”，再按【确认】键，然后按【▲】、【▼】键选择音频文件夹，按【确认】键进入音频文件夹，再按【▲】、【▼】键找到需要拷贝的音频文件，长按【确认】键，会有“是否选择文件？”选择提示，再按【确认】键，然后自动从当前菜单退回到上一级菜单。

步骤2选择目标目录，如图5-27所示

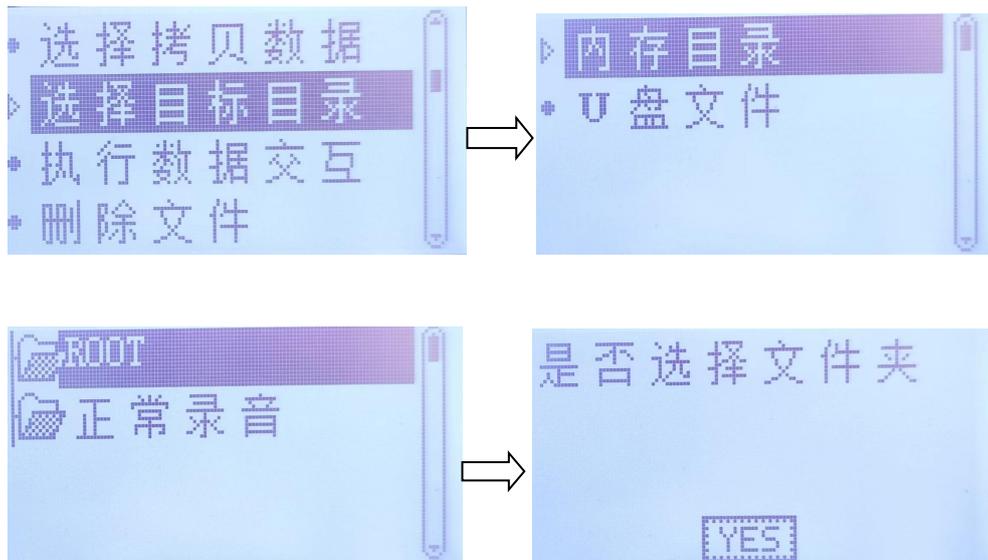


图5-27

操作说明：在“数据交互”设置界面下，按【▲】、【▼】键移动到“选择目标目录”，按【确认】键，然后按【▲】、【▼】键移动到“内存目录”按【确认】键，然后按【▲】、【▼】键移动“ROOT”文件夹，长按【确认】键，会有“是否选择文件夹”提示，再按【确认】键，然后自动从当前菜单退回到上一级菜单。

步骤3执行数据交互，如图5-28所示

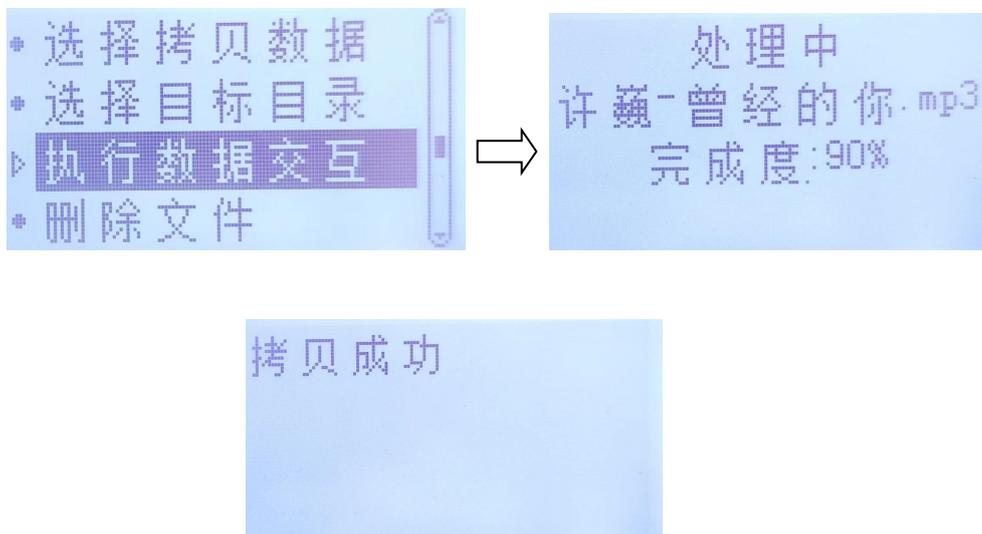


图5-28

操作说明：在“数据交互”设置界面下，按【▲】、【▼】键移动到“执行数据交互”，按【确认】键，会进入“处理中”自动拷贝进度状态显示，待100%完成后，有“拷贝成功”提示，然后自动从当前菜单退回到上一级菜单。

新拷贝的文件可以在“音乐”--“内存目录”下查看，如图5-29所示

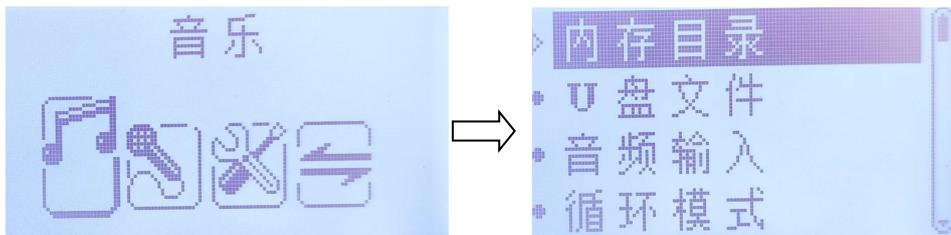


图5-29

备注：内存目录-U盘文件之间交互也是根据上述步骤实现，区别在于先选择内存目录为拷贝数据，U盘文件为目标目录，此不再累述。

删除文件主要是删除一些不必要的文件，如图5-30所示

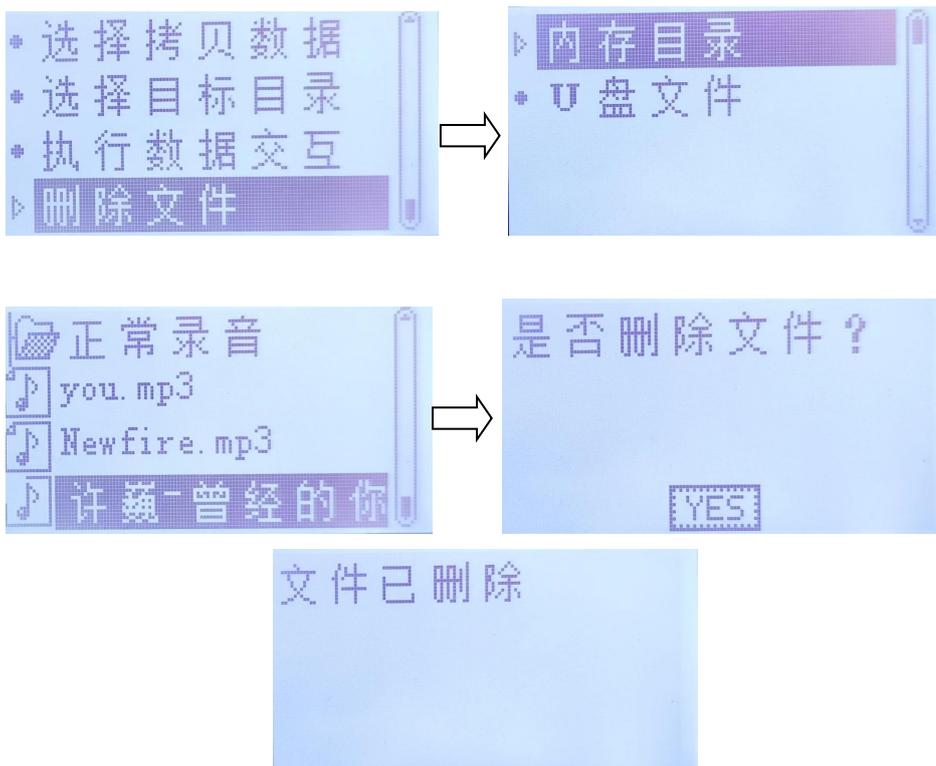


图5-30

在“数据交互”设置界面下，选择“删除文件”，按【确认】键删除文件子目录，再按【▲】、【▼】键选择“内存目录”，按【确认】键进入内存文件目录，再按【▲】、【▼】键选择要被删除文件，长按【确认】键有“是否删除文件？”的确认页，再按【确认】键删除并有“文件已删除”提示。内存目录--正常录音下的音频文件也是按如上步骤进行删除，在此不再累述。

第六章故障分析与排除

序号	故障现象	原因	解决方法
1	开机后无显示或显示不正常	1.电源不正常 2.机内排线未插好	1.检查 220V 电源 2.检查机内连接线缆
2	开机后“主电”亮黄灯	1.无 AC220V 电源 2.主电保险丝烧断	1.检查并接好电线 2.更换主电保险
3	开机后“备电”亮黄灯	1.线路连接不良 2.备电保险丝烧坏	1.检查有关接插件、接线端子 2.更换备电保险丝
4	监听无声音	1.监听扬声器接线端子接触不良 2.监听扬声器损坏	1.检查监听扬声器接线 2.更换扬声器
5	扬声器故障	1.扬声器连线接触不良 2.设备损坏	1.检查连线 2.更换设备
6	系统故障	1.音频输出总线短路 2.功放过载保护 3.麦克风接线端子接触不良	1.检查音频输出总线 2.检查音频输出总线的负载总功率是否超出 400W 3.检查麦克风接线
7	分区故障	1. 1 分区线路故障 2. 2 分区线路故障 3. 3 分区线路故障	1. 检查 1 分区线路 2. 检查 2 分区线路 3. 检查 3 分区线路

第七章维护和保养

- 1) 设备应处于工作状态，不得随意中断，以便检测系统自动巡检，及时发现广播线路故障。
- 2) 在待机状态，手动对设备进行【自检】，确保所有指示灯、声响器状态完好。
- 3) 为保证系统的正常运行，应按要求进行定期维护，每个季度应进行一次模拟应急广播试验，测试系统是否工作正常。
- 4) 当系统报主电或者备电故障时，应检查主电或者备电接线。如发现主备电异常，可对保险丝进行更换，应更换为相同规格的保险丝。
- 5) 长期停放不使用时，应切断本系统内各设备的电源开关。

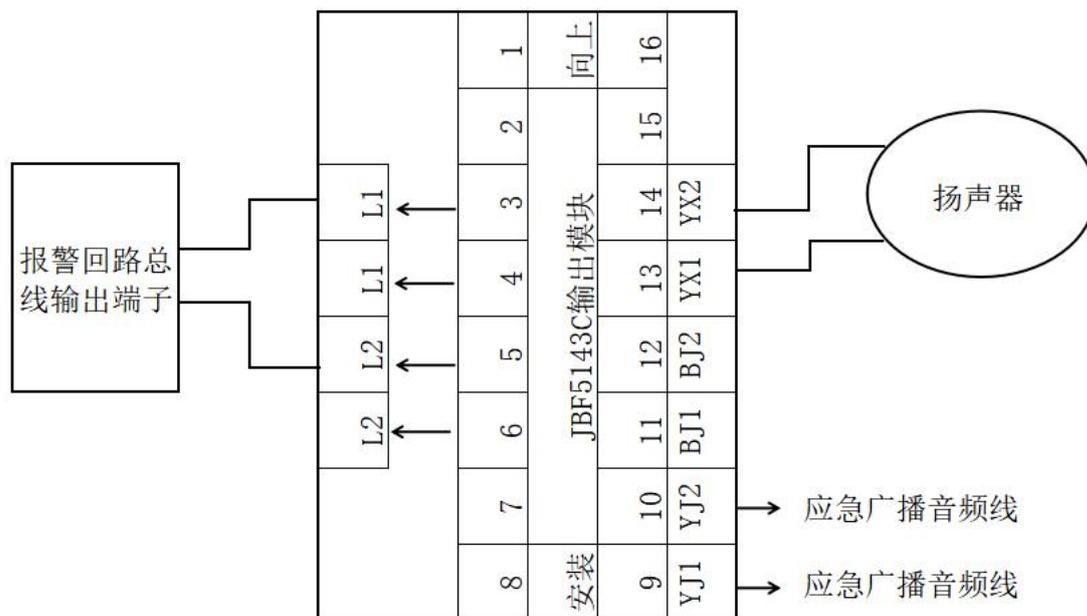
第八章其他

8.1 运输和存储

1) 包装标志应包括怕雨、向上、易碎物品的包装储运的图形标志，一般运输采用厚纸箱包装，长途或出口要在纸箱外加包木箱。

2) 应储存在通风干燥的仓库中，储存温度在0~+50℃，无凝露，环境中不应含有腐蚀性气体，同时避免强烈的振动冲击和强烈的电磁场作用。

8.2 扬声器接线图



扬声器连接线示意图

配接JBF5143C输出模块接线图

8.3 注意事项

- 1) 广播负载功率，正常工作状态下不大于400W，超出可能导致功放过载保护。
- 2) 本设备重复上电开机时间应大于5秒钟。
- 3) 内含高压，维护时请注意安全。

格睿通电子（深圳）有限公司

地址：深圳市宝安区新安街道海裕社区新安六路 1003 号金融港大厦 A 座 1901

电话：0755-85259285

邮箱：lh@gritcomm.com