



**格睿通科技**

Gritcomm Intelligent Technology

## 消防应急广播设备

GRT-GB1311

## 使用说明书

在安装和使用本产品前务必仔细阅读和理解本使用说明书！

# 目录

|                         |  |
|-------------------------|--|
| 第一章 概述.....             |  |
| 第二章 主要技术参数及特性.....      |  |
| 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.....      |  |
| 3.1.2 应急广播控制面板.....     |  |
| 3.2 工作原理.....           |  |
| 3.2.1 系统原理框图.....       |  |
| 3.2.2 系统组成.....         |  |
| 3.2.3 主要功能说明.....       |  |
| 第四章 安装和调试.....          |  |
| 4.1 检查.....             |  |
| 4.1.1 开箱检查.....         |  |
| 4.1.2 内部配置及连线状况检查：..... |  |
| 4.1.3 空载开机检查：.....      |  |
| 4.1.4 线路检查.....         |  |
| 4.2 安装.....             |  |
| 4.2.1 安装方法.....         |  |
| 4.2.2 接线方法.....         |  |
| 4.2.3 布线要求.....         |  |
| 4.3 调试.....             |  |
| 4.3.1 调试前准备.....        |  |
| 4.3.2 系统设置.....         |  |
| 4.3.3 应急广播音源设置和启动.....  |  |
| 第五章 使用和操作.....          |  |
| 5.1 菜单项功能及操作.....       |  |
| 5.2 音乐菜单.....           |  |
| 5.2.1 内存目录.....         |  |
| 5.2.2 U 盘目录.....        |  |
| 5.2.3 录音目录.....         |  |
| 5.2.4 音频输入.....         |  |
| 5.2.5 播放循环模式.....       |  |
| 5.2.6 EQ 设置.....        |  |
| 5.3 录音目录.....           |  |
| 5.4 系统设置.....           |  |
| 5.4.1 系统时间.....         |  |
| 5.4.2 应急音源设置.....       |  |
| 5.4.3 手麦音量调节.....       |  |
| 5.4.4 最大录音时间.....       |  |
| 5.4.5 固件版本.....         |  |
| 5.4.6 广播盘配置.....        |  |
| 5.4.7 密码设置.....         |  |

5.5 数据交互.....

第六章故障分析与排除.....

第七章维护和保养.....

第八章其他.....

8.1 运输和存储.....

8.2 注意事项.....

## 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-GB1311型消防应急广播系统可以完成现场消防应急广播功能。

GRT-GB1311型消防应急广播设备最大输出功率为240W，固定可带2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120VAC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、120VAC（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. 具有话筒自动语音录音功能，单首录音时长最大30分钟，最多可以录10首。
10. 支持自动和手动两种工作模式，在自动模式下，接受消防联动控制器的联动控制。
11. 系统配有LCD液晶屏，人机界面友好，显示清晰。
12. 可配接扬声器为：
  - 1) GRT-SP2101、GRT-SP2201、GRT-SP2301型扬声器，额定工作电压：AC120V，阻抗：4800Ω，功率：3W，生产者：格睿通电子（深圳）有限公司。
  - 2) GRT3BM-01、GRT3XM-01、GRT3XA-01型扬声器，额定工作电压：AC120V，阻抗：4800Ω，功率：3W，生产者：格睿通智能科技（深圳）有限公司。
  - 3) XD5-5E、XD5-4E、BG5-2E型扬声器，额定工作电压：AC120V，阻抗：4800Ω，功率：3W，生产者：北京市伟音电子器材有限公司。

## 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
- 功放额定输出电压：120V（定压方式）
- 功放额定输出功率：240W
- 系统最大分区数：2分区
- 频率响应范围：80Hz-8KHz
- 总谐波失真：≤5%
- 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 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：310mm 长×115mm 宽×420mm 高。

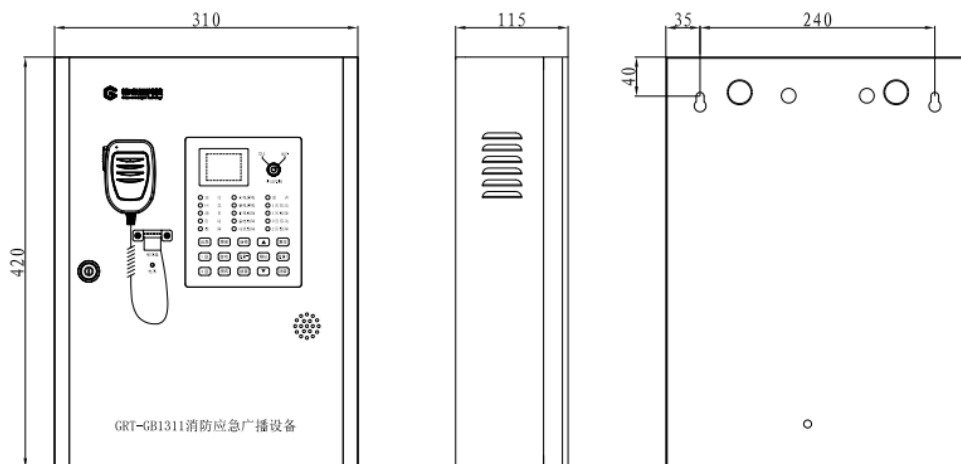


图 3-1 箱体（单位：mm）

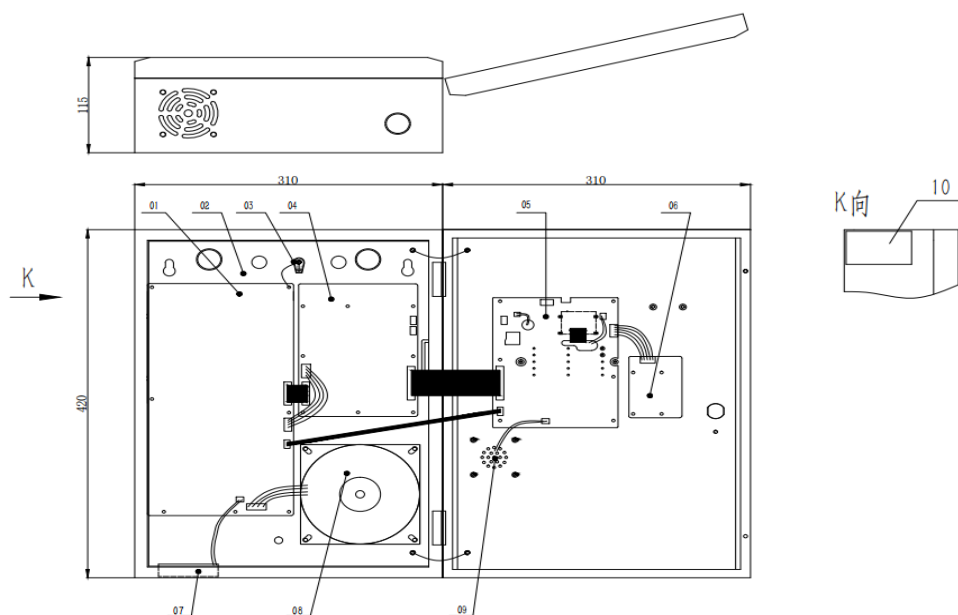


图 3-2

上图说明：

- 1: GRT-GB1311-PAM 电源功放板 2: 消防应急广播设备机箱 3: 接地标识 4: GRT-GB1311-MCU MCU 板 5: GRT-GB1311-AUD 音源控制板 6: GRT-GB1311-MIO 麦克风接口板 7: 风扇 8: 音频变压器 9: 监听扬声器 10: 产品标签

### 3.1.2 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

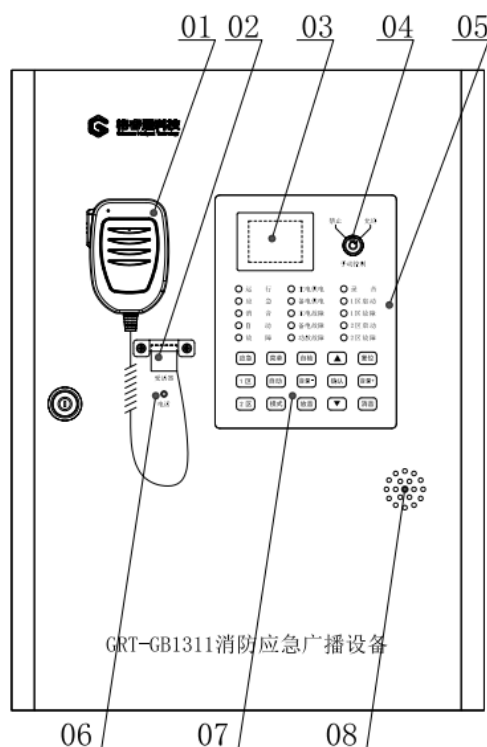


图 3-3 应急广播控制器面板

图 3-3 说明：

1: 手持话筒 2: 手持话筒插孔 3: 液晶屏 4: 手动控制插口 5: 指示灯区 6: 手持电话插孔 7: 按键区 8: 监听扬声器

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，应急广播或手持话筒广播时常亮；

**主电供电：**绿色，主电供电状态下，常亮；

**备电供电：**绿色，备电供电状态下，常亮；

**主电故障：**黄色，主电故障状态下，常亮；

**备电故障：**黄色，备电故障状态下，常亮；

**消音：**红色，系统处于消音状态时，常亮；

**自动：**绿色，自动模式时，常亮；手动模式时，熄灭；

**故障：**黄色，当系统监测到故障时，常亮，包括通讯故障、功放故障、输出线路故障、扬声器连接线故障；

**录音：**红色，本机正在进行手持话筒语音播报时或进行预录音时，常亮；

**1 区启动：**红色，当第 1 区域扬声器处于开启状态时，常亮，处于关闭状态时，熄灭；

**1 区故障：**黄色，当第 1 区域扬声器处于短路或者断路状态时，常亮，正常状态时，熄灭；

**2 区启动：**红色，当第 2 区域扬声器处于开启状态时，常亮，处于关闭状态时，熄灭；

**2 区故障：**黄色，当第 2 区域扬声器处于短路或者断路状态时，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 个特殊功能键；

常用功能键：包括：“↑”、“↓”、“音量+”、“音量-”“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 液晶屏显示蓝、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；

**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；

**自动：**实现本机自动控制模式和手动控制模式的切换，当手动允许锁置于允许状态时，反复按此键，则本机控制模式在手动和自动之间切换；

**模式：**预留功能；

**放音：**实现非应急广播音乐的播放或者暂停功能；

**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；

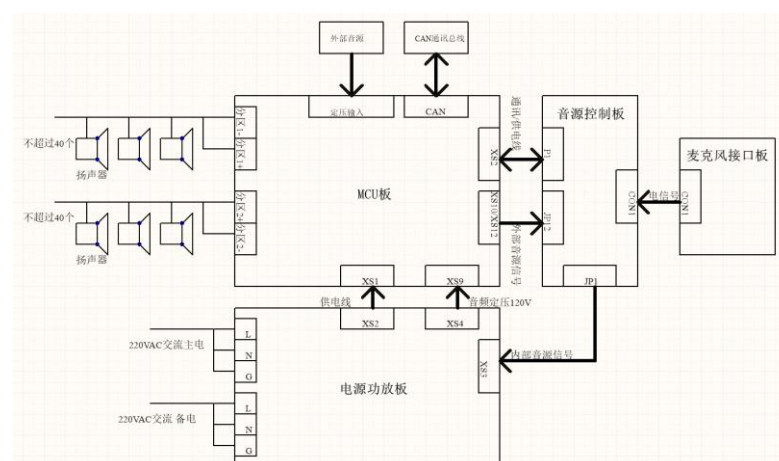


图 3-4

### 3.2.2 系统组成

系统由音源控制板、电源功放板、MCU 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：**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，同时监控主电状态，主要由前置放大电路、功率放大电路组成。
3. **MCU 板：**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。
4. **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。
5. **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：**系统设置手动模式切换按键，当系统处于手动模式时，操作“自动”键，系统进入自动状态，自动允许指示灯亮，再次操作“自动”键，系统进入手动模式，自动灯熄灭；
2. **主备电源故障监测、报警及自动切换功能：**
  - 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，主电故障指示灯点亮，备电工作指示灯点亮。
  - 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，备电故障指示灯点亮。
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，音量大小可调。
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（手动允许锁处于允许状态），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；
5. **自动应急广播功能：**当设备处于自动状态时，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;
  - a、当设备处于手动时, 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”键切换到自动模式, 则系统自动进入应急广播状态。
6. **MIC自动应急广播功能:** 当手动锁处于允许状态, 无论系统工作在自动还是手动状态, 当手持MIC开关闭合时, 系统自动进入MIC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MIC对外进行语音广播;
  - 4) 进行MIC广播语音录音, 录音时长不少于30min;
  - 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) 停止MIC工作时, 3s内自动恢复到MIC打开前的工作状态;
7. **公共广播背景音乐播放功能:**
  - 1) 在正常监视工作状态即为公共广播状态;
  - 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. **系统的功能操作优先级:** MIC应急广播最高, 其次手动应急广播, 再次自动应急广播, 再次公共广播音源播放, 最低故障报警;
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, 开启相应分区广播, 播放应急音源;

- 2) 当分区强启DC24V电源撤销后，该分区退出应急广播状态；
  - 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，仍然保持的应急状态将在10s 内重新建立，仍然保持的故障报警状态将在100s内重新建立；
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灯闪亮检测后，熄灭无需点亮的指示灯；
  - 2) 发出报警提示音一次；
  - 3) LCD液晶显示屏所有点阵将按照全白或全蓝的形式交替点亮；
13. **系统消音功能：**
- 1) 当系统发出故障报警声时，按“消音”键可以消除报警音响，点亮消音指示灯，当有新的故障报警时，系统应能再次发出故障报警音响，熄灭消音指示灯；
  - 2) 当系统播放背景音乐或非MIC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。
14. **U盘应急广播音频文件导入功能：**
15. **功放过热过载故障报警功能：**

## 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，请与我公司售后服务部联系。

#### 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，设备默认主电工作灯点亮，10S内主电工作灯熄灭，备电工作灯点亮，故障灯点亮，监听扬声器响起故障声音，然后将主电开关拨到“1”的位置，备电工作指示灯熄灭，主电工作指示灯点亮，故障灯熄灭，监听扬声器故障声音消失，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20M $\Omega$ 。

### 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240mm。设备底部距离地面高度宜为1.2m~1.5m，正面操作距离不应小于1.2m。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、G和备电的L、N、G，注意：主备电的L/N/PE线序必须要一一对应；MCU板分区1-、分区1+和分区2-、分区2+接现场广播扬声器，注意：分区1与分区2不能并联使用；控制中心广播音频干线接入120V定压输入端子；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。

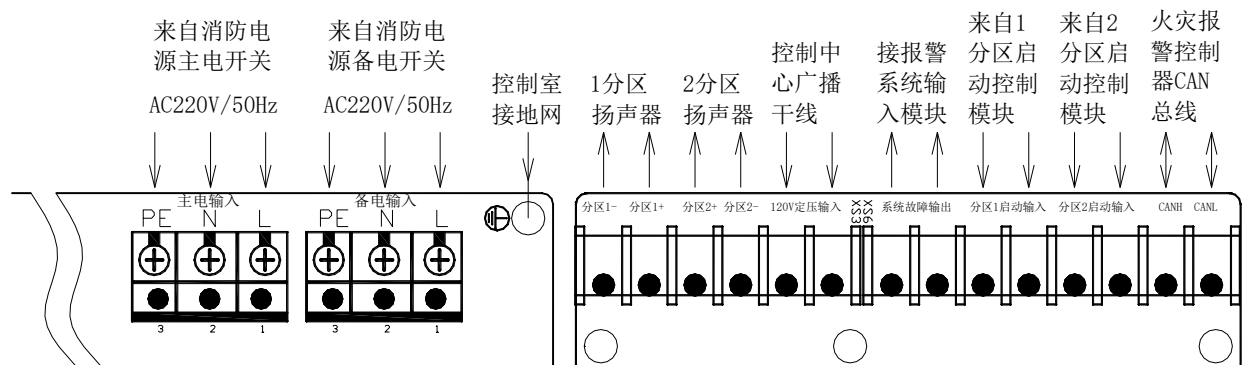


图4-1接线示意图

### 4.2.3 布线要求

- 1) 交流220V电源线（L、N、 $\perp$ ）宜选用截面积 $\geq 0.75\text{mm}^2$ ，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 $4\text{mm}^2$ 的铜导线，接地电阻应小于 $4\Omega$ ，当采用综合接地模式时，接地电阻应小于小于 $1\Omega$ 。
- 4) 线性输入连接线宜选用阻燃RCA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”菜单对扬声器进行注册，具体操作方法与界面参照5.4.6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 5.4.2（应急音源设置）小节中相关内容。

手动按下面板上的“应急”按键，启动应急广播，应急指示灯亮，扬声器播放应急音频，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。

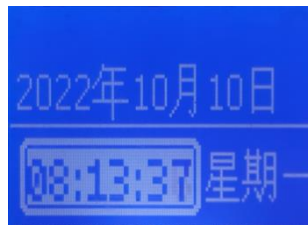


图5-1

主界面说明：显示当前系统的年月日时分秒。

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。

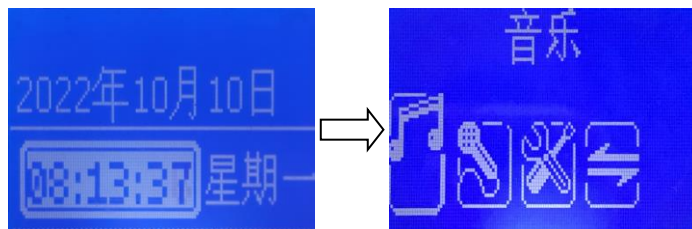


图5-2

操作说明：在监视界面下，轻按“菜单”键即可进入主菜单。

### 5.2 音乐菜单

音乐菜单包括“内存目录”、“U盘目录”、“录音目录”、“音频输入”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5-3所示

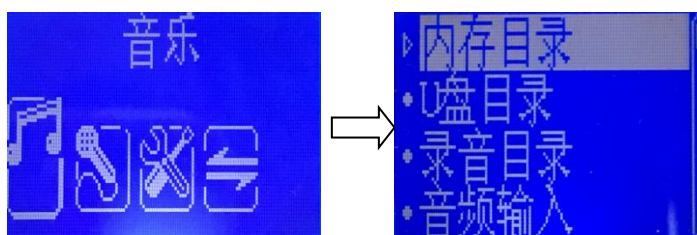


图5-3

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盘目录”）

轻按“菜单”键从当前菜单退出到上一级菜单。

#### 5.2.1 内存目录

内存目录包括“ROOT”、“RECORD”、共2个子目录，其中“ROOT”为系统自带目录，为空目录，不存在任何信息，如图5-4所示

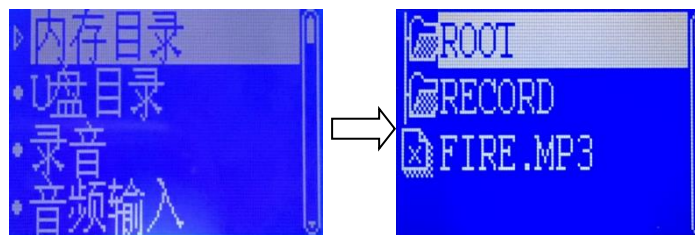


图5-4

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) RECORD

此文件主要存放录音音源，如图5-5所示



图5-5

操作说明：在“内存目录”界面下，按“↑”、“↓”键移动到“RECORD”，按“确认”键，然后再按“↑”、“↓”键移动到“MUSIC”，再按“确认”键，即可查看录音音源。如需播放录音音源，再按“↑”、“↓”键移动到需要播放的报警音源，按“确认”键即可播放录音音源。

#### 5.2.2 U盘目录

从U盘中播放音频文件，如图5-6所示

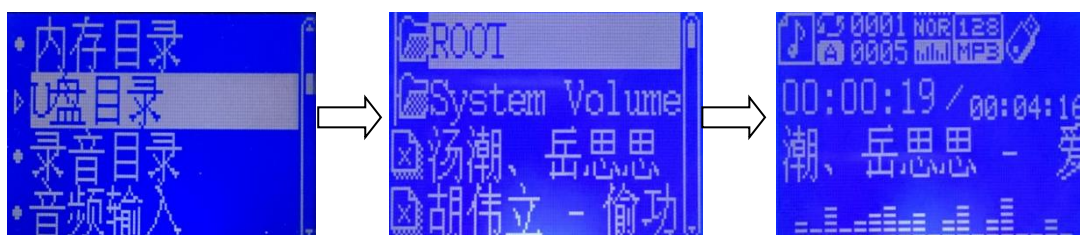


图5-6

操作说明：在音乐界面下，按“↑”、“↓”键移动到“U盘目录”，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。

#### 5.2.3 录音目录

录音界面主要是存储MIC应急广播时指挥疏散操作语音和预录应急广播的录音。如图5-7所示。

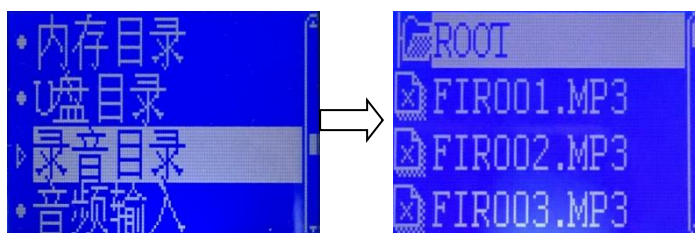


图5-7

操作说明：在音乐界面下，按“↑”、“↓”键移动到“录音目录”，按“确认”键，再按“↑”、“↓”键移动到需要播放的录音音源，再按“确认”键即可播放录音音源。

#### 5.2.4 音频输入

音频输入分为 LINE1 和 LINE2 两种音频输入，根据现场需要，机箱内部接线接 line1 端子还是 LINE2 端子，如果内部是接 LINE1 端子，MCU 板的定压 120 输入端子接外部 120V 的音频信号，如果内部是接 LINE2 端子，MCU 板的莲花插座用音频线连接外部音源设备，。音频输入如图 5-8 所示

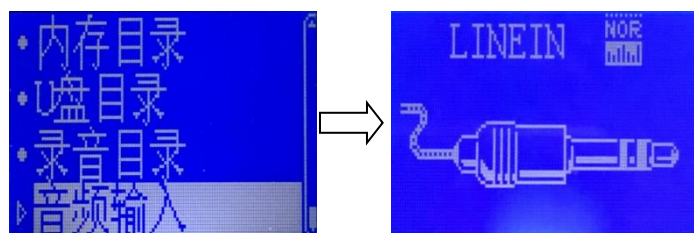


图5-8

操作说明：在音乐界面下，按“↑”、“↓”键移动到“音频输入”，按“确认”键即可播放音乐。

#### 5.2.5 播放循环模式

音乐播放可选择4种循环模式（单曲循环、目录循环、全部循环、随机播放），如图5-9所示。

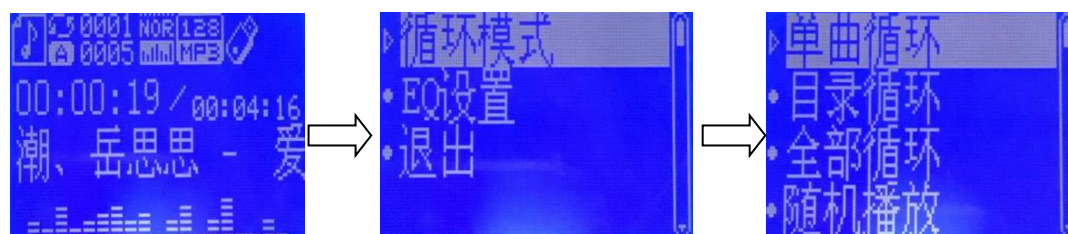


图5-9

操作说明：在音乐处于播放状态时（非暂停），轻按“菜单”键，进入“循环模式”和“EQ设置”选择，按“↑”、“↓”键移动到“循环模式”，按“确认”键，进入“循环模式”界面，根据现场需要，按“↑”、“↓”键移动需要的循环模式，按“确认”键保存并退出。

#### 5.2.6 EQ 设置

音乐播放只提供自然音效模式，如图5-10所示

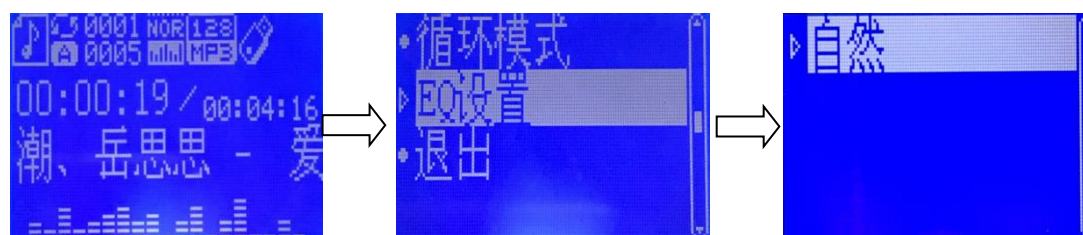


图5-10

操作说明：在音乐处于播放状态时（非暂停），轻按“菜单”键，进入“循环模式”和“EQ设置”选择，按“↑”、“↓”键移动到“EQ设置”，按“确认”键，进入“EQ设置”界面，根据现场需要，按“↑”、“↓”键移动到自然音效模式，按“确认”键保存并退出。

备注：循环模式，EQ设置和“放音”键功能只对“内存目录”、“U盘目录”、“录音”三种播放音源有效。

### 5.3 录音目录

此功能为用户预置录音操作，如图5-11所示，在主菜单界面下，按“↑”、“↓”键选择“录音”，按“确认”键即可进入录音状态。按“放音”键暂停录音，再按“放音”键继续录音，当用户录音完毕，可长按“菜单”键保存录音并退出。

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-录音”此路径找到并播放。



图5-11

备注：系统可合计保存300分钟时长的录音文件。单个录音文件时长最短为1分钟，最长可设置为30分钟，出厂默认单个录音文件时长为3分钟。

### 5.4 系统设置

系统设置包含“系统时间”、“应急音源设置”、“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7个子项，如图5-12所示



图5-12

操作说明：在主菜单界面下，按“↑”、“↓”键选择“系统设置”，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，再按“确认”键，再按“↑”、“↓”键选择第三位数字密码，再按“确认”键进入“系统设置”界面。（备注：出厂密码“111”）

### 5.4.1 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5-13所示

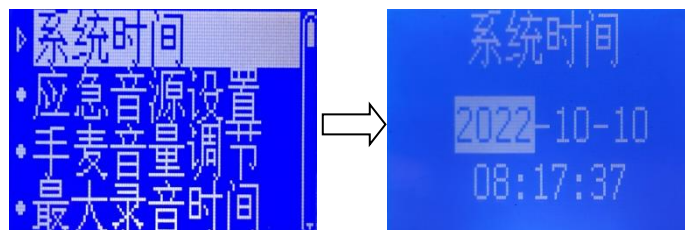


图5-13

在“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”键保存设置，并返回上一级菜单。

### 5.4.2 应急音源设置

设置应急广播状态时播放的音频文件，只能选择内存中的音频文件或者外部 LINEIN 音源输入。在“系统设置”界面，按“↑”“↓”键选择“应急音源设置”，按“确认”键，选择“内存音源”，按“确认”键，再按“↑”“↓”键选择音频文件或其它文件夹，如“FIRE.MP3”音源文件，按“放音”键选择文件，再按“确认”键，确认保存选择的文件，从当前菜单退出到上一级菜单。设置示例如图 5-14。如要设置为外部 LINEIN，操作示例见图 5-15，不再赘述。按“菜单”键从当前菜单退出到上一级菜单。

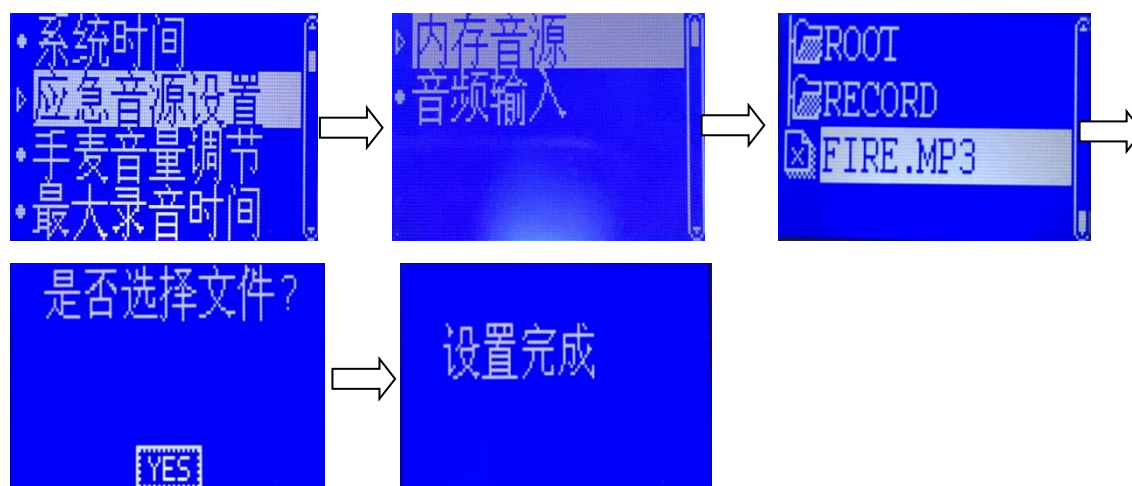


图5-14



图5-15

#### 5.4.3 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5-16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“←”或“→”键设置录音音量大小（最小为0，最大为5）

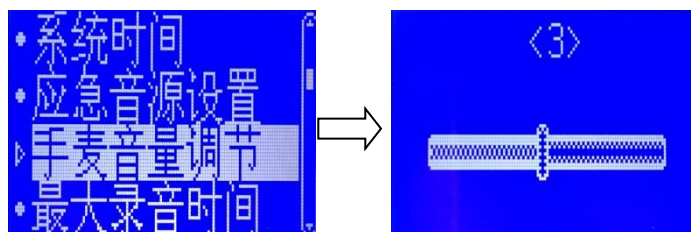


图 5-16

#### 5.4.4 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 5-17 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“←”或“→”键设置单个预录音时长（最短为 1 分钟，最大为 30 分钟，出厂默认单个录音文件时长为 3 分钟）

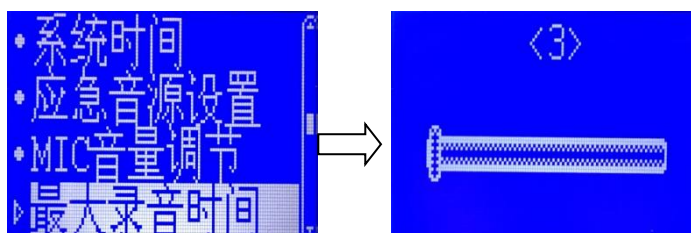


图 5-17

#### 5.4.5 固件版本

查看本机的固件版本号，如图5-18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。

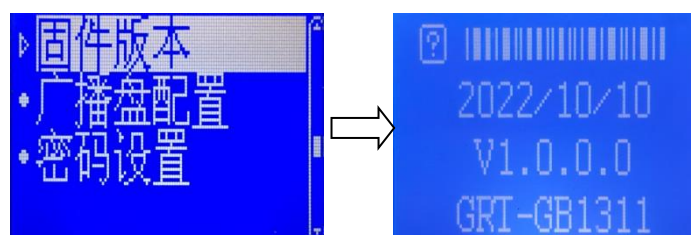


图 5-18

#### 5.4.6 广播盘配置

广播盘配置是建立广播分区与控制模块对应关系和设定扬声器故障报警阈值所必须的步骤，在系统安装接线完毕，必须进行广播盘配置，在“系统设置”界面，按“↑”“↓”键选择“广播盘配置”，然后按“确认”键进入如图5-19所示的配置界面。

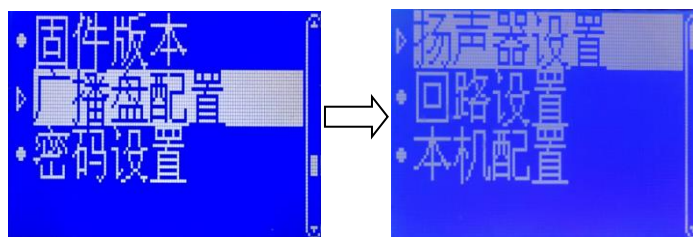


图5-19

**扬声器设置界面**如图5-20所示，选择“扬声器设置”，按“确认”键，再按“放音”键完成配接扬声器的匹配参数



图5-20

**回路设置**是建立火灾报警控制器回路与广播分区对应关系的配置，如图5-21所示



图5-21

选择“回路设置”选项，按“确认”键，再按“↑”“↓”键设置分区1回路号（01-64），按“确认”键进入地址1设置界面，按“↑”“↓”设置地址1逻辑号（01-200），按“确认”键进入分区2对应回路号设置界面，按“↑”“↓”设置分区2回路号（01-64）按“确认”键，再按“↑”“↓”设置地址2逻辑号（01-200），再按“放音”键保存设置，即完成回路设置。

**本机配置**设置如图 5-22 所示



图 5-22

“本机配置”选项，按“确认”键，进入选择菜单。在选择菜单按“确认”键可以在“本机地址”和“CAN 版本”选项之间切换。

“本机地址”选项，按“↑”“↓”键设置本机地址（1-99），再按“放音”键完成本机地址设置。

CAN 版本设置如图 5-23 所示



图 5-23

“CAN 版本”选项，按“↑”“↓”键设置 CAN 协议版本（1-2），再按“放音”键完成本机 CAN 版本设置。CAN 版本 1 表示与火灾报警控制器通讯时采用波特率 13.3K 的 CAN 协议；CAN 版本 2 表示与火灾报警控制器通讯时采用波特率 100K 的 CAN 协议

#### 5.4.7 密码设置

密码设置主要设置本机权限密码，如图5-24所示



图5-24

选择“密码设置”选项，按“确认”键，再按“↑”“↓”键设置本机第一位密码，然后再“确认”键，第二和第三位密码依上述步骤设置，最后按“放音”键保存新密码设置。

#### 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。

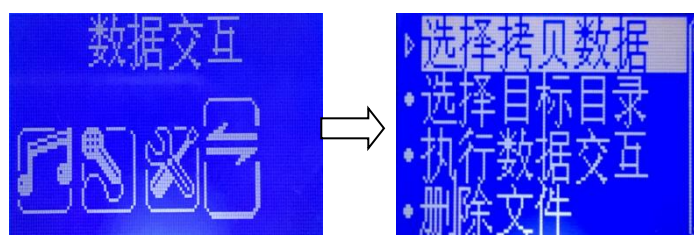


图5-25

操作说明：在主菜单界面下，按“↑”、“↓”键移动到“数据交互”，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。

步骤1选择拷贝数据，如图5-26所示

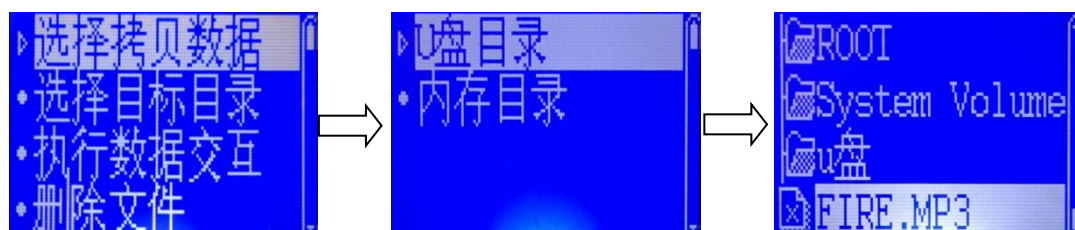




图5-26

操作说明：在“数据交互”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“U盘目录”，再按“确认”键，然后按“↑”、“↓”键移动“FIRE.MP3”音源，按“放音”键选择，最后按“确认”键保存并退出。

步骤2选择目标目录，如图5-27所示

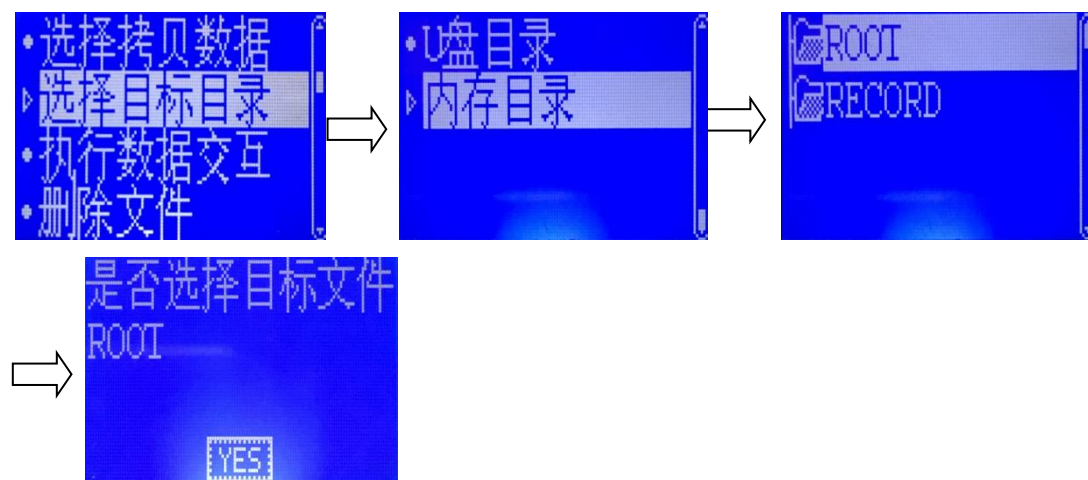


图5-27

操作说明：在“数据交互”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”，再按“确认”键，然后按“↑”、“↓”键移动“ROOT”文件夹，按“放音”键选择，最后按“确认”键保存并退出。

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”界面下，按“↑”、“↓”键移动到“执行数据交互”，按“确认”键，然后再“确认”键，数据交互完后自动退出并返回到上一级菜单。

备注：U盘-内存之间交互也是根据上述步骤实现，区别在于选择内存目录还是U盘目录。

删除文件主要是删除一些非必要文件，如图5-29所示

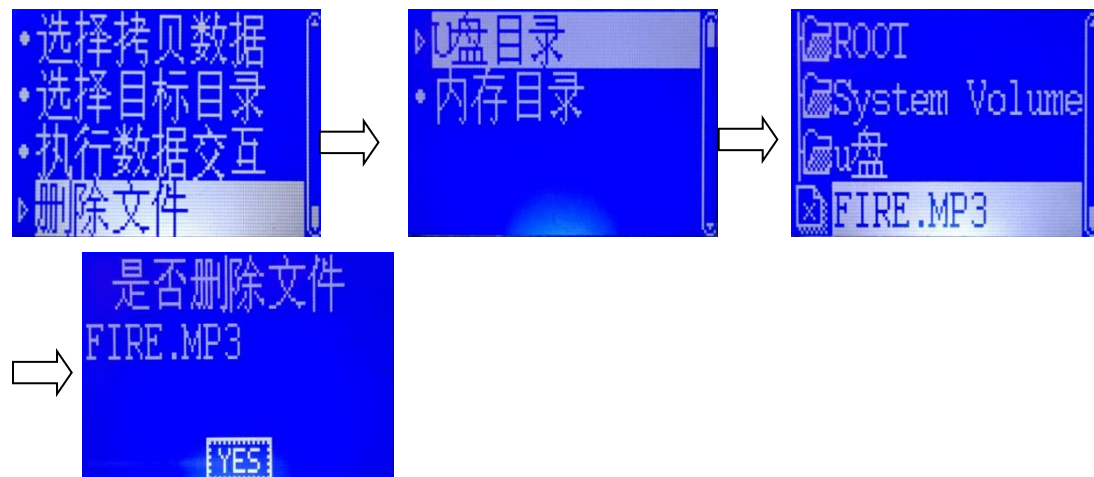


图5-29

选择“删除文件”，按“确认”键，按“↑”、“↓”键选择“U盘目录”按“确认”键，再按“↑”、“↓”键选择要被删除文件“FIRE.MP3”音源，按“放音”键选择，最后按“确认”键删除并退出。

备注：内存目录文件删除也是根据上述步骤实现，录音音源受保护不能被删除。

## 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<br>2.机内排线未插好           | 1.检查 220V 电源<br>2.检查机内连接线缆                     |
| 2  | 开机后显示“主电故障”          | 1. 无 AC220V 电源<br>2. 主电保险丝烧断   | 1. 检查并接好电线<br>2. 更换主电保险                        |
| 3  | 开机后显示“备电故障”          | 1. 线路连接不良<br>2. 备电保险丝烧坏        | 1. 检查有关接插件、接线端子<br>2. 更换备电保险丝                  |
| 4  | 报警无声音                | 1. 监听扬声器接线端子接触不良<br>2. 监听扬声器损坏 | 1. 重插接线端子<br>2. 更换扬声器                          |
| 5  | 扬声器故障                | 1.扬声器连线接触不良<br>2.设备损坏          | 1.检查连线<br>2.更换设备                               |
| 6  | 总线故障                 | 1. 总线短路或断路                     | 1. 检查线路                                        |
| 7  | 主机声光报警（故障扬声器响，故障黄灯亮） | 1. 系统检测到有故障                    | 1. 根据面板上的故障提示以及故障内容的提示，对故障点进行检查，排除故障后故障信息自动消除。 |

## 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) 当系统报备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，远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 $0\sim+50^{\circ}\text{C}$ ，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 注意事项

- 1) 扬声器数量不应超过80个。
- 2) 广播负载功率，保证要不大于240W。
- 3) 本设备重复开机时间应大于5秒钟。
- 4) 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：**0755-29927788

**邮箱：**lh@gritcomm.com