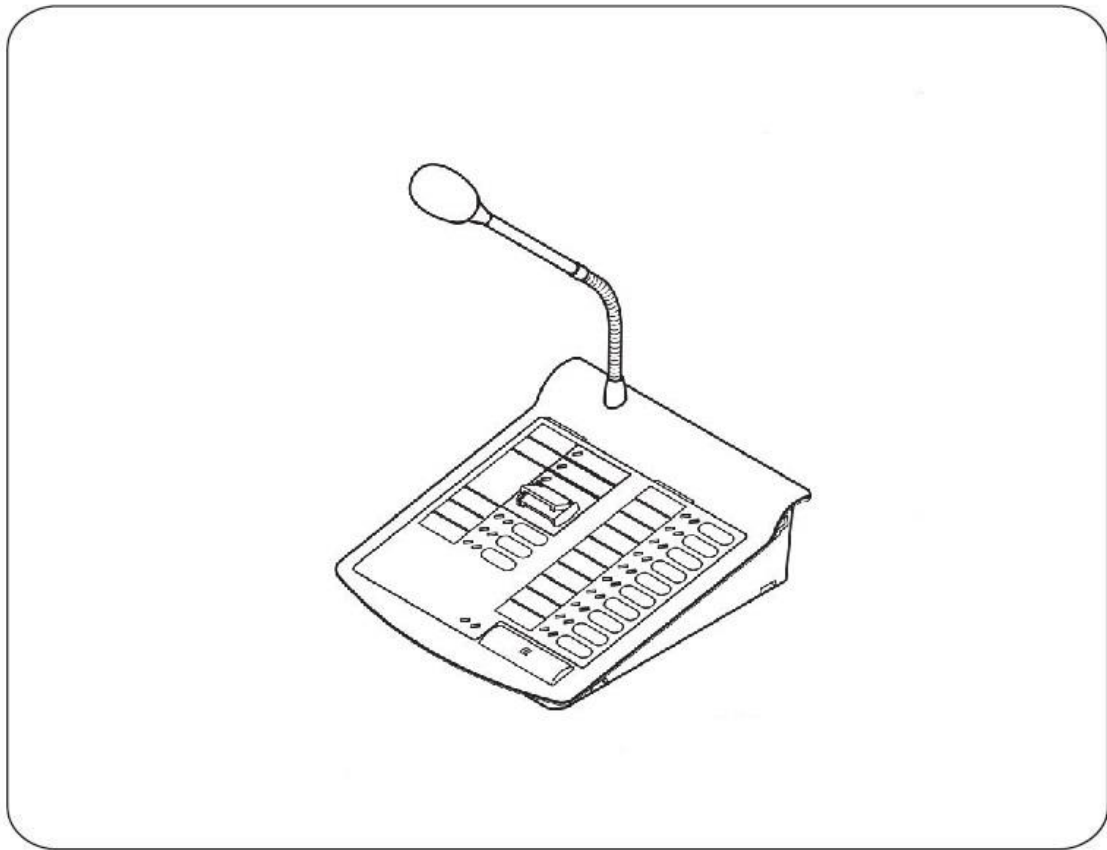




# 使用说明书

## 网络遥控话筒

## IP-100RM



感谢您购买TOA IP-1000系列产品，深表感谢。

务请仔细阅读本手册的指导使用，以确保机器长期、无故障地运行。

**TOA 株式会社**

# 第一章

---

## 安全注意事项

## 第一章：安全注意事项

请遵守警告以及有关安全提示。

请在阅读完毕后，将本手册置于取用方便之处，以备日后参考之用。

### 警告警示



该标志表示，设备打开操作潜在安全隐患，非专业人员误操作时可能导致严重伤害或死亡。



该标志用于，提醒用户本设备的随附资料中包含了重要的操作和维护(维修)说明。

### 设置及安装机器时

#### (1) 避免被水沾湿

请勿将机器暴露于雨天或可能被水或其它液体沾污的环境，否则可能导致火灾或触电。

#### (2) 请勿使用指定外的电源电压

必须使用机器所标识的电压连接机器。

使用高于所标识的电压时，可能会导致火灾或触电。

#### (3) 请勿刮伤电源线

请勿刮伤电源线，也请勿切割、扭绞电源线。

同时避免电源线靠近发热体，禁止在电源线上放置重物（包括机器本身），否则可能引发火灾或触电。

### 使用机器时

#### (1) 一旦发生异常

在使用中，发现以下异常现象立即切断电源，请与经销商联系。如继续使用，将有可能引发火灾或造成触电。

- 机器冒烟、或是发出怪味。
- 机器内部被水或异物侵入。
- 机器摔落，或机器外壳破损。
- 电源线受损（线芯外露或断线等）。
- 不能联网、没有声音等。

#### (2) 请勿打开机器内部或改造机器。

请勿让异物侵入机器内部

请勿让金属类物品或易燃性物体等异物，插入机器通风口等地方或丢入机器内部，否则将有可能引发火灾或造成触电。

#### (3) 打雷时请勿触摸

为避免触电，雷电时请勿触摸机器、插头等。

#### (4) 请勿将装有液体的容器或小的金属物体放置于机器上方

若不慎打翻容器，并让液体渗入机器时，将有可能引发火灾或造成触电。

#### (5) 请勿打开机器内部或改造机器

机器内部包含高电压零件，一旦打开外盖，或改造机器时，将有可能引发火灾或是造成触电。一切有关维修和机器内部改造等事项，需由专业人员操作。

#### (6) 维护保养时或长时间不使用时之注意事项

维护保养时，或机器 10 天或 10 天以上的时间不使用时，为确保安全，请切断电源开关，并将电源插头拔出。

若未遵守本项规定，将有可能造成触电或引发火灾。

## 第二章

---

### 产品说明

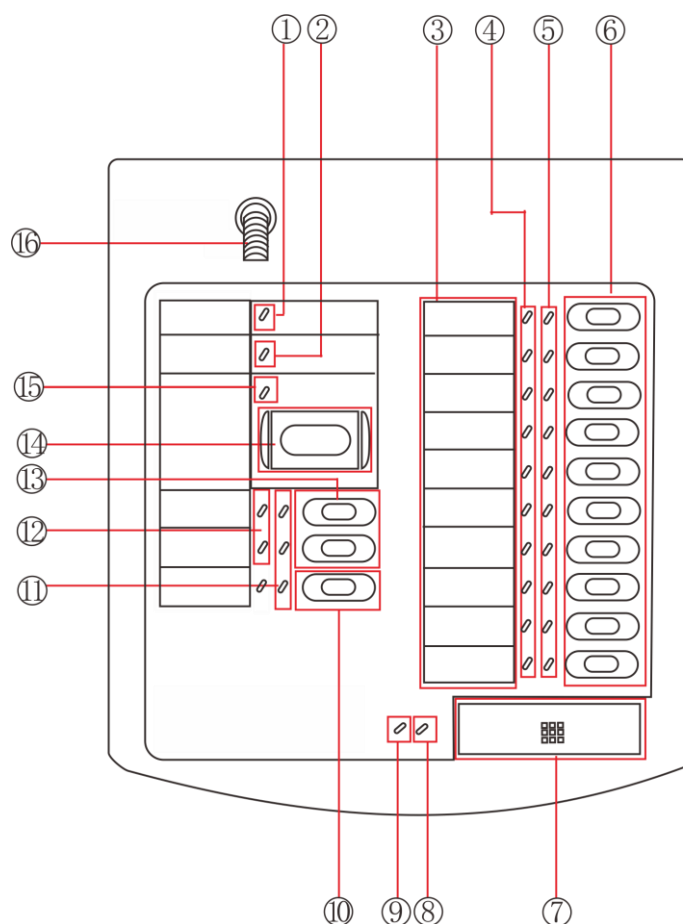
#### 2.1 概述

IP-100RM 网络遥控话筒是一款专业话筒，既可用作一般广播，也可快速发起紧急广播。它可接收服务器或其他终端发起的广播，同时亦能发起分区或全区广播。它的每个按键都有相应的工作状态指示灯，通过工作状态指示灯可快速获取各分区或服务器指定的任务的工作状态。

- ◆ 音频广播  
网络遥控话筒可将外接音频（接入线路输入）或话筒杆的音源通过网络发送广播数据，各分区可实时接收和播放音频。网络遥控话筒可在线路输入和话筒杆之间切换音源。
- ◆ 接收广播  
网络遥控话筒可接收服务器或其他终端发起的广播。
- ◆ 定时节目播放  
将每天各时段所需播放的音乐上传到服务器，编制播放计划，网络遥控话筒能按服务器配置的计划任务实现自动播出。
- ◆ 录音  
网络遥控话筒所有的广播内容都能被服务器录音并按日期自动生成录音文件，配合录音工具使用可实现录音文件的回放。
- ◆ 工作状态指示灯  
网络遥控话筒每个按键都配备相应指示灯，通过识别各个指示灯的颜色和闪烁情况可快速获取各个分区（或按键）的工作情况。
- ◆ 通过浏览器进行系统设置  
用户可通过浏览器配置网络遥控话筒的网络参数、自定义功能按键、修改登录密码等，实现个性化的配置。
- ◆ 控制输入  
IP 网络遥控话筒具有 1 路控制输入接口，可接收外部控制输入设备的开关量信号。当外接控制输入设备的状态发生改变时会触发预先设定的任务。
- ◆ 可连接多达 9 个网络遥控话筒扩展  
1 个 IP 网络遥控话筒扩展单元可使网络遥控话筒的功能按键的数目增加 10 个，网络遥控话筒可有多达 100 个功能按键设置。
- ◆ 控制服务器任务执行  
当网络遥控话筒的功能按键定义为任务按键时，在服务器绑定终端后按下相应的任务按键可控制服务器上相对应的任务（定时打铃、消防报警、定时采播）执行和停止。

#### 2.2.1 网络遥控话筒 IP-100RM

##### 正视图



①电源灯：有电源输入，绿色灯常亮表示，无电源输入，不亮灯

②故障灯：机器联机不亮，脱机橙色长亮

③名称标牌：在这些标牌上键入对功能按键指定的分区名称和功能，该区域是用来插入打印出来的区域名称和功能标牌。

④状态灯：当功能按键定义为区域按键时，对应的状态灯在该区域正在广播状态时橙色灯常亮表示，闲置状态下，不亮灯，当有消防广播时，红色常亮灯表示。

**注：当有按键同时设定了重复区域时，如果该区域处于广播状态，对应的状态灯会相应点亮（颜色由任务类型决定）。**

⑤区域灯：1) 当按键被定义为区域按键时，按下按键表示该按键所代表的区域被选择，该按键的区域灯绿色常亮表示，再按下时（取消该区域），该区域熄灭。

2) 当按键被定义为任务按键时，该按键所绑定的任务被执行时，该按键的区域灯绿灯显示，当任务停止时，该区域灯熄灭。

## 第二章：产品说明

### 2.2 产品接口说明

⑥功能按键：用户可自定义功能按键为区域按键或任务按键。

区域按键：每个按键代表一个或数个区域，按下按键表示该按键的区域被选择，同时相应的区域灯被点亮（绿色常亮）。

按键所对应的区域由用户在 web 中的按键配置自定义。

备注：当有按键同时设定了重复区域时，如果该区域处于广播状态，对应的状态灯会点亮。

例如：1 按键设定 1,2 区域，2 按键设定 2,3 区域，当 2 区域处于普通广播时，1 按键和 2 按键对应的状态灯都会点亮（橙色常亮）。

任务按键：按下按键可执行服务器中相对应的任务（定时打铃、定时采播、消防报警），此功能需在服务器中绑定终端才能实现。

当任务被执行时，相应的任务按键的区域灯被点亮（绿色常亮），再次按下按键可停止任务的执行，相应的区域灯熄灭。

⑦广播按键：当按下此键，开始广播，当再次按下此键时，停止广播

⑧声音呼叫灯：当发起广播时，声音呼叫灯会点亮（橙色），且它的亮度随音源声音大小变化，当无声音时熄灭。

⑨广播指示灯：当按下广播按键时，广播灯绿色常亮，再次按下广播按键，广播停止，广播指示灯熄灭。

⑩音源切换键：按下此键可在线路输入和话筒杆音源输入进行切换，默认为话筒杆输入，按下该按键切换至线路输入，仅当网络遥控话筒的音源为线路输入时，相应的的状态灯才点亮（绿色常亮）。

⑪功能按键指示灯：指示当前输入音源、音量+/-键的工作状态

⑫音量大小状态灯：当音量调整音量达到最大时，该键的音量大小状态灯会点亮（红色常亮），此时如果按下音量减少键，音量增大键的音量大小状态灯会熄灭。同样当音量调整大最小时，相应的音量大小状态灯点亮（红色常亮），此时如果增大音量，相应的音量大小状态灯会熄灭。

⑬音量增大/减少键：网络遥控话筒在广播过程中可按下这两个键来临时调整音量。相应的功能按键指示灯为按下按键点亮（绿色），再次按下又被点亮（绿色）。

⑭消防报警键：按下此键可选择全区（配合广播键可发起全区广播）

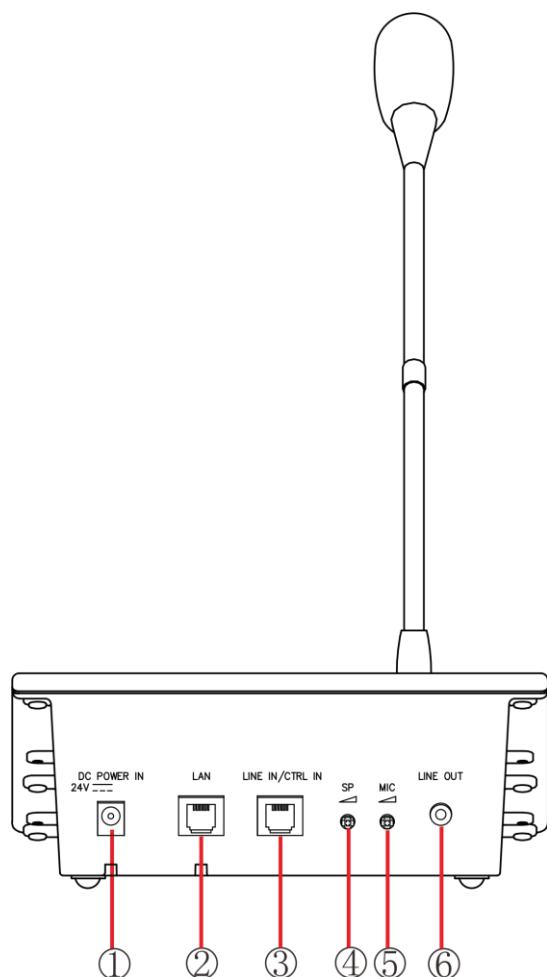
⑮消防报警指示灯：仅当按下“消防报警按键”才被点亮（红色常亮），再次按下“消防报警按键”，消防按键指示灯熄灭。

⑯话筒杆接口：连接话筒杆，采集现场声音。

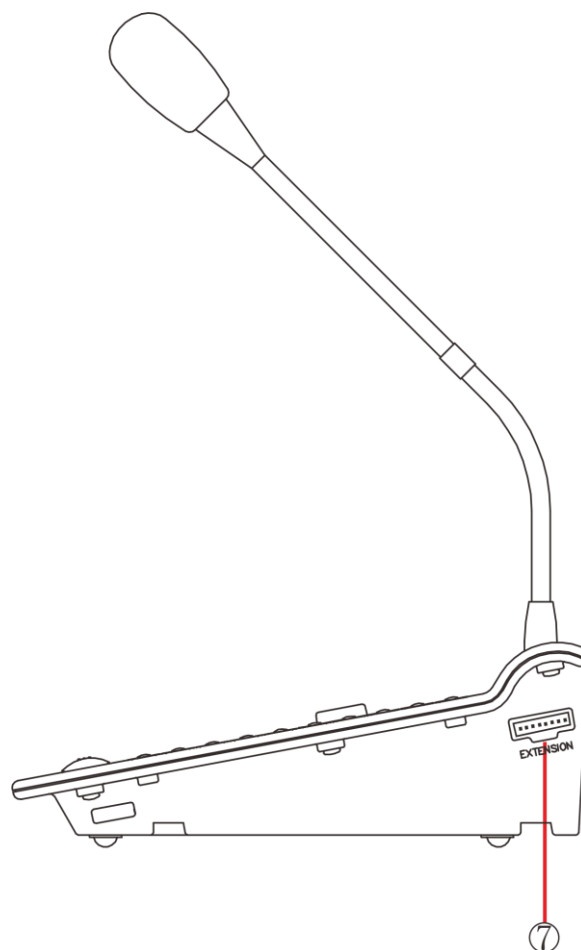
## 第二章：产品说明

### 2.2 产品接口说明

后视图



侧视图



①电源输入接口：连接 DC24V/1A 电源适配器。

②网口：接入网线，连接服务器。

③控制输入接口&线路输入接口

控制输入接口：接收外部控制输入设备的开关量信号；

线路输入接口：接收其他设备的音频信号；

④SP 音量旋钮：调节话筒内的 SP 的音量大小，此旋钮是仅用于调节话筒内的扬声器音量。

⑤MIC 音量旋钮：调节 MIC 输入音量的大小。

⑥音频输出接口：当话筒接收广播时，如果插入 3.5mm 耳机，广播声音从该接口输出，话筒扬声器无声音输出。

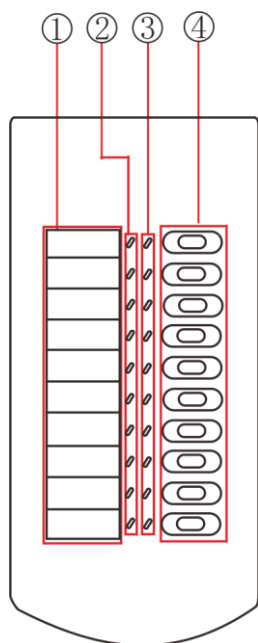
⑦扩展单元接口：外接网络遥控话筒扩展单元

## 第二章：产品说明

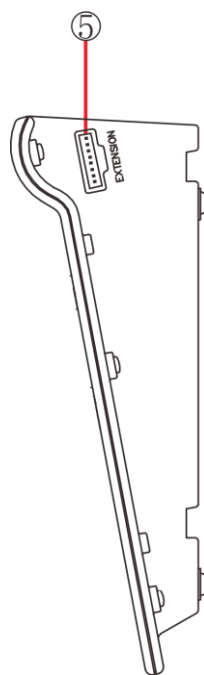
### 2.2 产品接口说明

#### 2.2.2 网络遥控话筒扩展单元 RM-110

正面



侧面



①名称标牌

②状态灯

③区域灯

④功能按键

⑤扩展单元接口

各个接口及功能定义请参考 2-2 页和 2-4 页

## 第三章

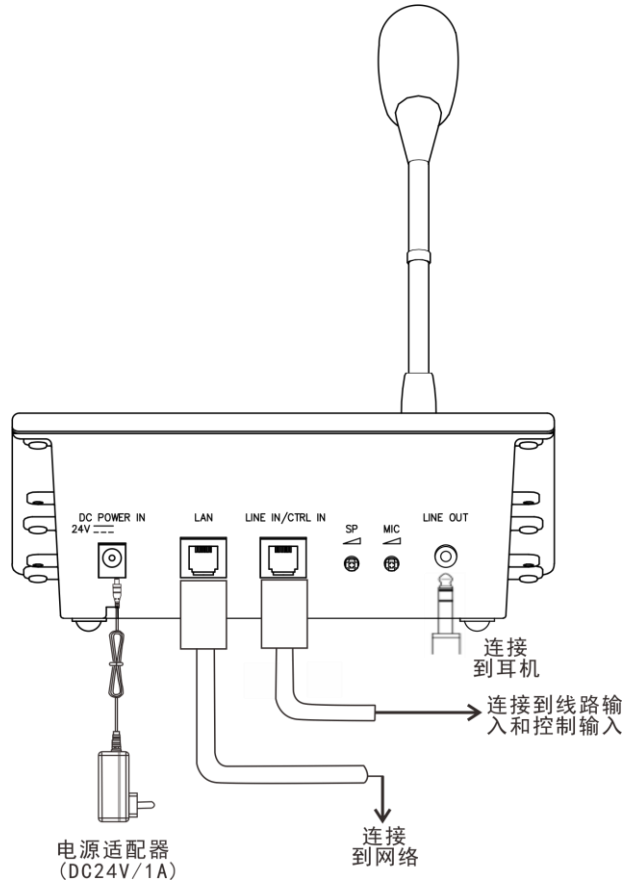
---

### 接线

## 第三章：接线

### 3.1 网络遥控话筒接线

#### 3.1 网络遥控话筒接线图



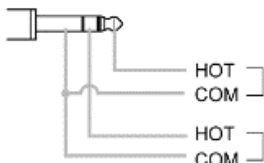
RJ-45 接线器的线序以及含义如下：



编号	颜色	线对	插脚指定	说明
①	蓝白	[ ]	CTRL_IN (-)	外部控制输入 (-)
②	棕白		CTRL_IN (+)	外部控制输入 (+)
③	绿白	[ ]	AUDIO_IN(H)	输入音频信号 (H)
④	绿色		AUDIO_IN(C)	输入音频信号 (C)
⑤	蓝色		AUDIO_IN(E)	输入音频信号 (E)

#### 备注：

1. 音频输入幅度：1Vrms (Max:2Vrms)，音频输入阻抗：10KΩ
2. 控制输入：光耦隔离短路输入，开路电压 DC5V，最大短路电流≤5mA
3. 网线采用 568B 类线序，排线顺序从左到右依次为：橙白、橙、绿白、蓝、蓝白、绿、棕白、棕。
4. 耳机端子的连接：



#### 3.2 连接网络遥控话筒和网络遥控话筒扩展单元

##### 3.2 网络遥控话筒加装网络遥控话筒扩展单元

当网络遥控话筒 IP-100RM 加装网络遥控话筒扩展单元 RM-110 时，使用 RM-110 的延伸电缆和连接支架将它们连接起来。

**[所需的硬件]**

增加RM-110所需的零件包括在单元的套件中。


连接支架 A ..... 2

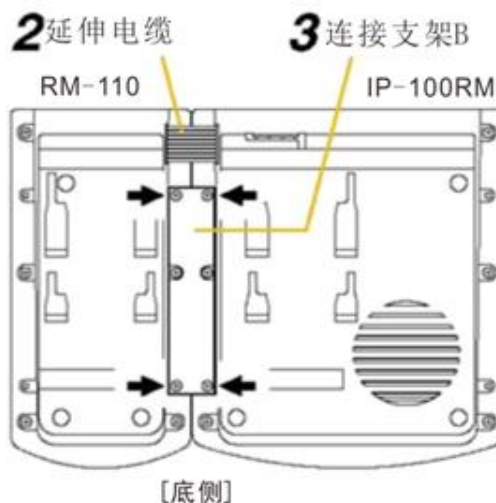
连接支架 B ..... 1


螺钉 12

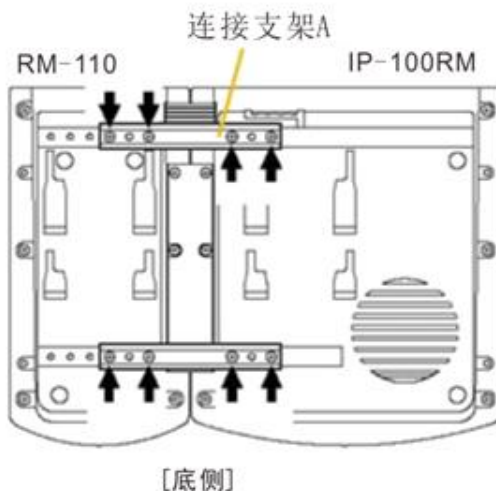
**步骤 1.** 把IP-100RM和 RM-110 都翻过来，并把它们紧靠在一起。

**步骤 2.** 用延伸电缆把两个单元连接起来。

**步骤 3.** 用提供的 4 颗螺钉(图中标有  和连接支架 B，把两个单元连成一体。



**步骤 4.** 用提供的 8 颗螺钉 (图中标有  和 2 块连接支架 A，把两个单元牢固地固定在一起。



**注**

- 连接支架 A 有两个备用螺孔，如果指定的螺钉的螺纹孔损坏，则使用它们来连接两个单元。
- 如果发现两个单元之间连接不正确或松动，把所有的支架固定螺钉拧下来，把两个单元拆开，然后再用螺钉把它们连接起来。

## 第四章

---

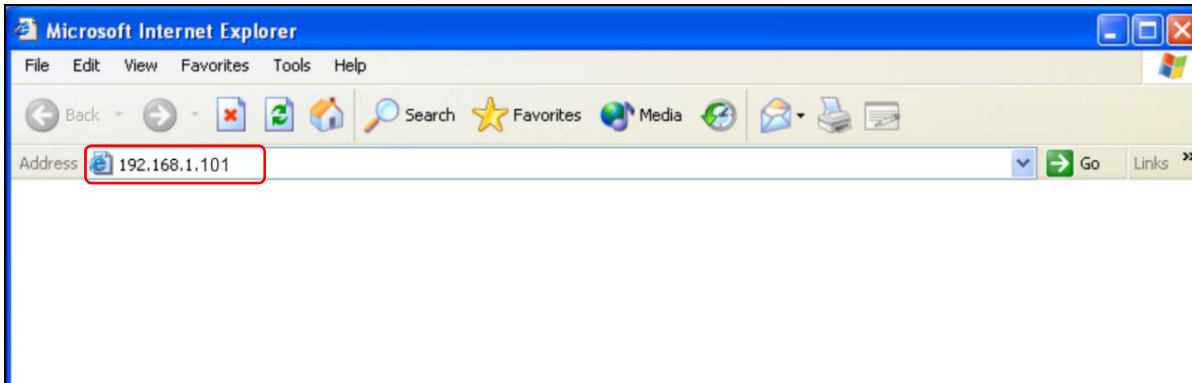
### 通过浏览器进行系统设置

## 第四章：通过浏览器进行系统设置

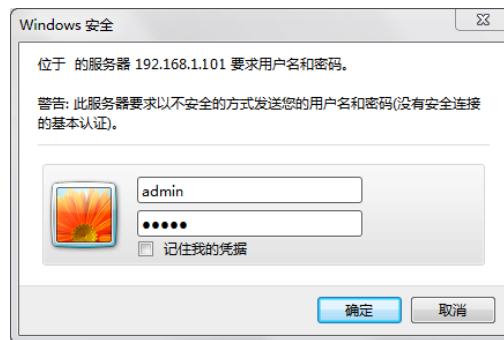
### 4.1 进入浏览器

#### 4.1 进入浏览器

步骤 1. 在 IE 浏览器地址栏中输入：网络遥控话筒的 IP 地址（出厂默认为 192.168.1.101）后按回车键。

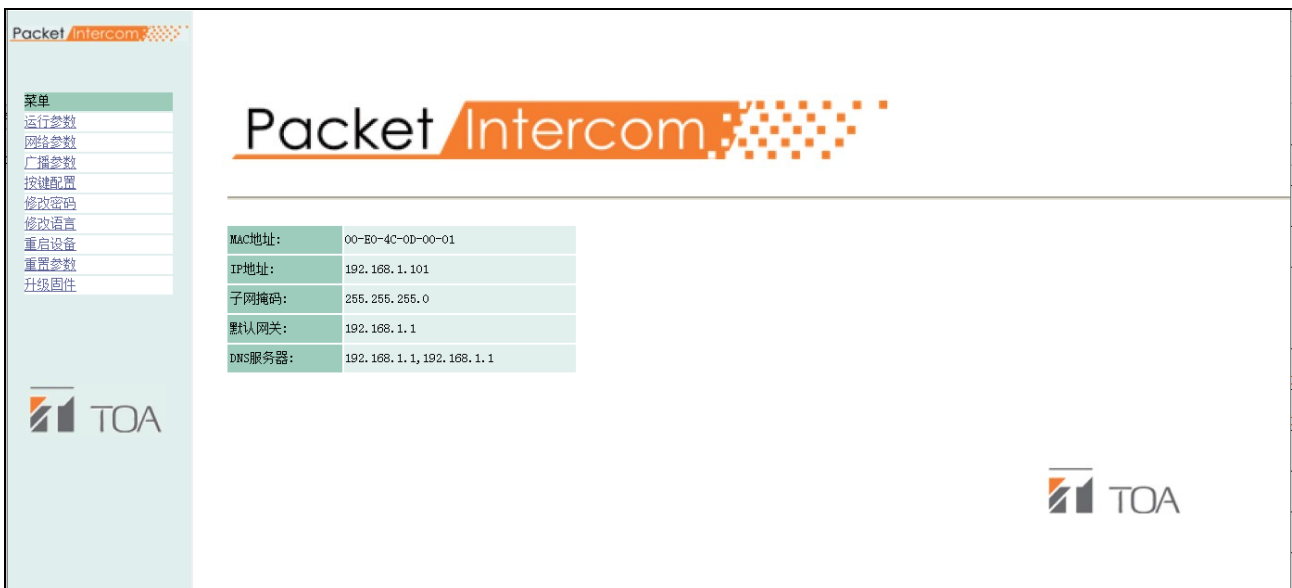


步骤 2. 在 Web 页出现登陆窗口输入用户名和密码（默认均为 admin）。



注意：用户名和密码有大小写之分。

步骤 3. 按确定之后可进入网络遥控话筒的 web 页面。



## 4.2 网络参数

设备编号	标识话筒的唯一编号，不能与终端或其他主机重复
接收端口	默认为 2046，无特殊情况请勿修改
IP 地址	网络遥控话筒的 IP 地址
子网掩码	请设定子网掩码（出厂时为：255.255.255.0）
默认网关	话筒所处网络的网关（出厂默认为：192.168.1.1）
首选服务器	首选服务器的 IP 地址（出厂默认为：192.168.1.13）
后备服务器	备用服务器的 IP 地址
首选 DNS 服务器	话筒所处网络的首选域名解释器的 IP
备用 DNS 服务器	话筒所处网络的备用域名解释器的 IP
Web 管理端口	输入 web 服务器的端口号码，范围为 1-65535（出厂时为：80）
握手间隔	设置网络遥控话筒与服务器之间握手包的间隔时间。

#### 4.3 广播参数



输入音量	网络遥控话筒在广播时输入的总音量 (0~15)。
输出选择	网络遥控话筒在广播时音频输出方式 (扬声器、线路输出、自动识别)。 扬声器: 声音强制从网络遥控话筒的扬声器输出; 线路输出: 声音强制从网络遥控话筒的耳机孔输出; 自动识别: 当网络遥控话筒接收广播时, 如果插入耳机, 广播声音从耳机输出, 话筒扬声器无声音输出;

## 4.4 按键配置

按键序号	按键类型	区域设置
KEY 1	任务按键	0
KEY 2	任务按键	0
KEY 3	区域按键	0
KEY 4	区域按键	0
KEY 5	区域按键	0
KEY 6	区域按键	0
KEY 7	区域按键	6
KEY 8	区域按键	4
KEY 9	区域按键	3
KEY 10	任务按键	0

1

保存当前页

区域按键：按键仅表示分区（或区域），按键所代表的分区在“区域设置”中设置。

一个按键最多可代表 10 个分区（分区不包含服务器中的“未分区”）。

分区号只识别输入 3 位以内的有效数字，分区之间逗号分隔

任务按键：按下按键可手动执行服务器中相关任务（定时打铃、定时采播、消防报警），此功能需要在服务器中绑定终端才能实现（具体设置请参考 2-3 页），再次按下按键停止任务。

按键值定义如下：网络遥控话筒左边的按键从上至下分别为 1-10，连接的第一块扩展单元的按键从上至下分别为 11-20，其余以此类推。

备注：

- ◆ 如果网络遥控话筒接入了网络遥控话筒扩展单元，连接 N 块网络遥控话筒扩展单元，按键配置页面就有 N+1 个页面。
- ◆ 按键配置页面第 1 页为网络遥控话筒的按键配置界面，第 2 页为连接的第一个扩展单元（从左往右开始数）的按键配置，其余以此类推。
- ◆ 按键配置只对当前页面有效，点击“保存当前页”设备会自动重启。
- ◆ 1 个网络遥控话筒最多可连接 9 块网络遥控话筒扩展单元。

#### 4.5 修改密码



The screenshot shows the '修改Web管理密码' (Change Web Management Password) page. On the left is a navigation menu with the following items: 菜单 (Menu), 运行参数 (Operation Parameters), 网络参数 (Network Parameters), 广播参数 (Broadcast Parameters), 按键配置 (Button Configuration), 修改密码 (Change Password), 修改语言 (Change Language), 重启设备 (Restart Device), 重置参数 (Reset Parameters), and 升级固件 (Upgrade Firmware). The '修改密码' item is highlighted. The main content area has the title '修改Web管理密码' and contains the following fields and buttons:

原用户名:	<input type="text" value="admin"/>
原密码:	<input type="password"/>
新用户名:	<input type="text"/>
新密码:	<input type="password"/>
确认新密码:	<input type="password"/>

Below the fields are two buttons: '保存' (Save) and '清空' (Clear).

At the bottom left of the page is the TOA logo.

在 WEB 管理参数里可以修改登陆浏览器的账号和密码。

## 第四章：通过浏览器进行系统设置

### 4.6 修改 web 语言

#### 4.6 修改 web 修改语言

网络遥控话筒的应用（固件）段程序中的 web 页面支持中英文切换，底层（BIOS）段程序中的 web 页面不持中英文切换。



#### 4.7 重启设备

用户可在浏览器点击“重启设备”来实现设备重新启动。



#### 4.8 重置参数

恢复出厂设置：所有参数均恢复成出厂设置。



#### 4.9 升级固件

鼠标左键单击“进入固件升级模式”进入升级固件界面。



点击浏览，选择正确的升级文件，点击“升级固件”，完成升级后设备会自动重启。在升级过程中，消防报警指示灯红色闪烁，升级完成，故障灯橙色常亮。当网络遥控话筒登录服务器后，故障灯熄灭。



## 第五章

---

### 操作说明

#### 5.1.1 接收广播

网络遥控话筒可自动接收其它终端或服务器发起的广播。

在接收广播过程中按下“广播”键可停止接收广播。

接收普通广播时，相关联区域状态灯橙色常亮；接收消防广播时，相关联区域状态灯红色常亮。

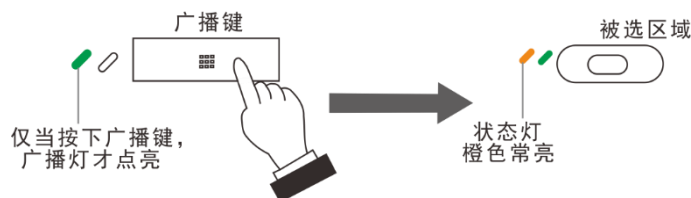
#### 5.1.2 发起广播

##### 5.1.2.1 分区广播

**步骤 1.** 手动按下按键选择区域（或分区），相应的按键的区域灯绿色常亮。

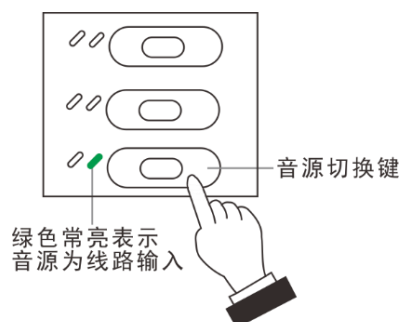


**步骤 2.** 按下广播键开始广播，发起广播成功后，相关联区域的状态灯橙色常亮。



**步骤 3.** 向指定分区喊话（话筒杆输入）或播放指定音频节目（线路输入）。

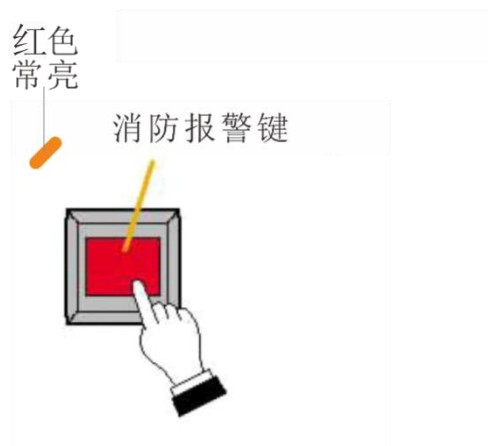
网络遥控话筒默认为话筒杆输入，按下音源切换键可切换至线路输入，再次按下该键则切回话筒杆输入。



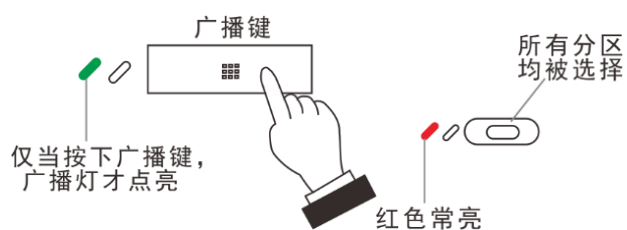
**步骤 4.** 再次按下广播键结束广播，广播灯及相关联的状态灯和区域灯均熄灭。

#### 5.1.2.2 全区广播

**步骤 1.** 按下话筒上的消防报警键，消防广播灯红色常亮。



**步骤 2.** 按下广播键开始对全区广播，所有区域的状态灯红色常亮



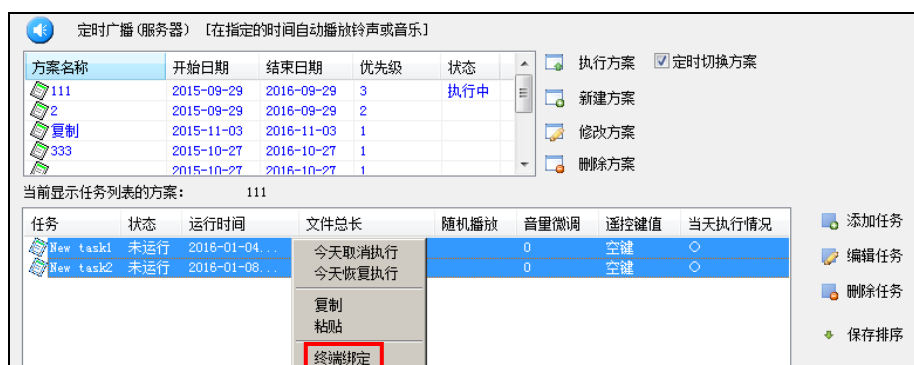
**步骤 3.** 向指定分区喊话（话筒杆输入）或播放指定音频节目（线路输入），具体请参考分区广播的步骤 3（5-1 页）。

**步骤 4.** 再次按下广播键结束广播，消防报警按键灯和广播灯、空闲的分区状态灯都熄灭。

## 5.2.1 按钮触发定时打铃任务

步骤 1. 配置按钮为任务按钮。

1-1 在服务器中的定时打铃任务列表中，鼠标右击目标任务选择绑定终端。



1-2 在弹出的对话框中绑定终端 ID 号和按键值。



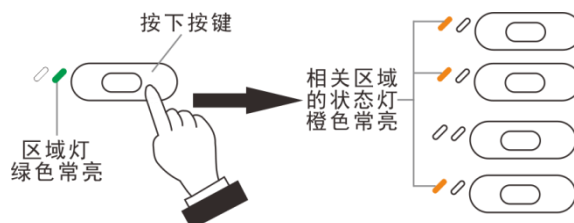
- ① 终端编号处填写网络遥控话筒的 ID 号;
- ② 终端键值处填写目标按键序号;
- ③ 点击添加;
- ④ 点击确定;

1-3 在 web 中按钮配置将目标按钮定义为任务按钮，具体设置请参考 4-4 页。

## 第五章：操作说明

### 5.2 定时打铃

**步骤 2.** 按下对应的任务键，服务器会立即执行定时打铃任务，同时相应的区域灯绿色常亮，关联区域状态灯橙色常亮。



方案名称	开始日期	结束日期	优先级	状态
111	2015-09-29	2016-09-29	3	执行中
2	2015-09-29	2016-09-29	2	
复制	2015-11-03	2016-11-03	1	
333	2015-10-27	2016-10-27	1	
	2015-10-27	2016-10-27	1	

**步骤 3.** 再次按下任务键，任务停止执行，相应的区域灯和关联区域的状态灯均熄灭。

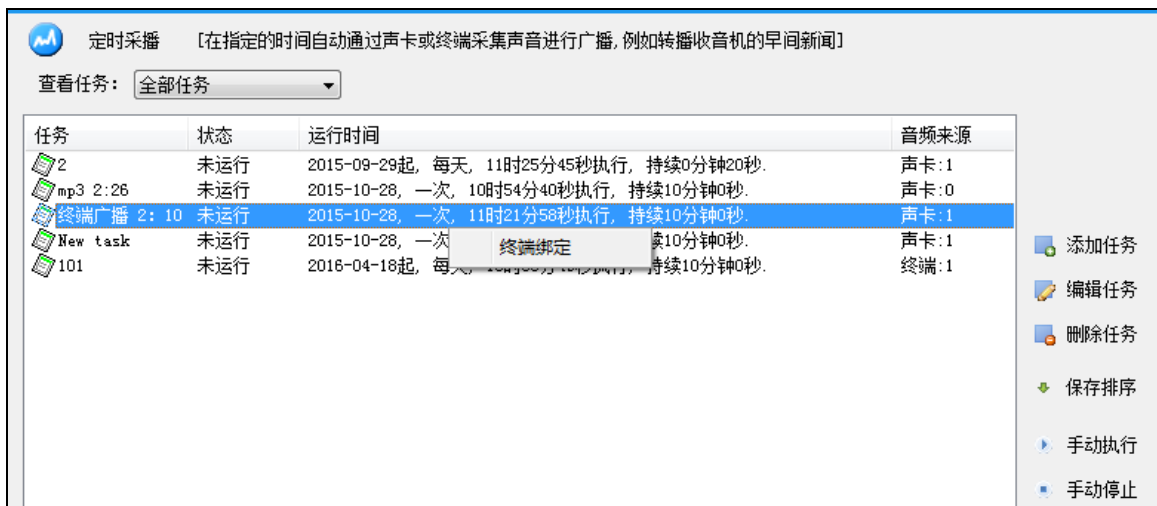
#### 5.2.2 自动执行服务器的定时打铃任务

在服务器中添加定时打铃任务后，到了指定的时间网络遥控话筒会自动播放服务器指定的音频，同时相应的区域灯绿色常亮，关联区域状态灯橙色常亮，任务结束后相应的区域灯和关联区域的状态灯熄灭。

## 5.3.1 按键触发定时采播任务

## 步骤 1. 配置按键为任务按键

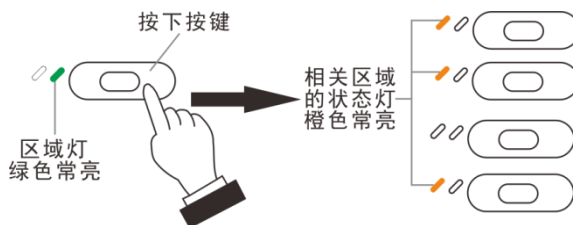
1-1 在服务器中的定时采播任务列表中鼠标右击目标任务选择绑定终端。



1-2 在弹出的对话框中绑定终端和按键值，具体步骤可参考 5-3 页

1-3 在 web 中按键配置将目标按键定义为任务按键，具体设置请参考 4-4 页

步骤 2. 按下对应的任务键，服务器会立即执行定时采播任务，同时相应的区域灯绿色常亮，关联区域状态灯橙色常亮。



任务	状态	运行时间	音频来源
2	未运行	2015-09-29起, 每天, 15时13分45秒执行, 持续10分钟0秒.	声卡:0
1	手动运行中	2015-10-27起, 每天, 19时20分26秒执行, 持续10分钟0秒.	声卡:0
New task	手动运行中	2016-03-22起, 每天, 16时36分20秒执行, 持续10分钟0秒.	声卡:0

步骤 3. 再次按下任务键，任务停止执行，相应的区域灯和关联区域的状态灯均熄灭。

## 5.3.2 自动执行服务器的定时采播任务

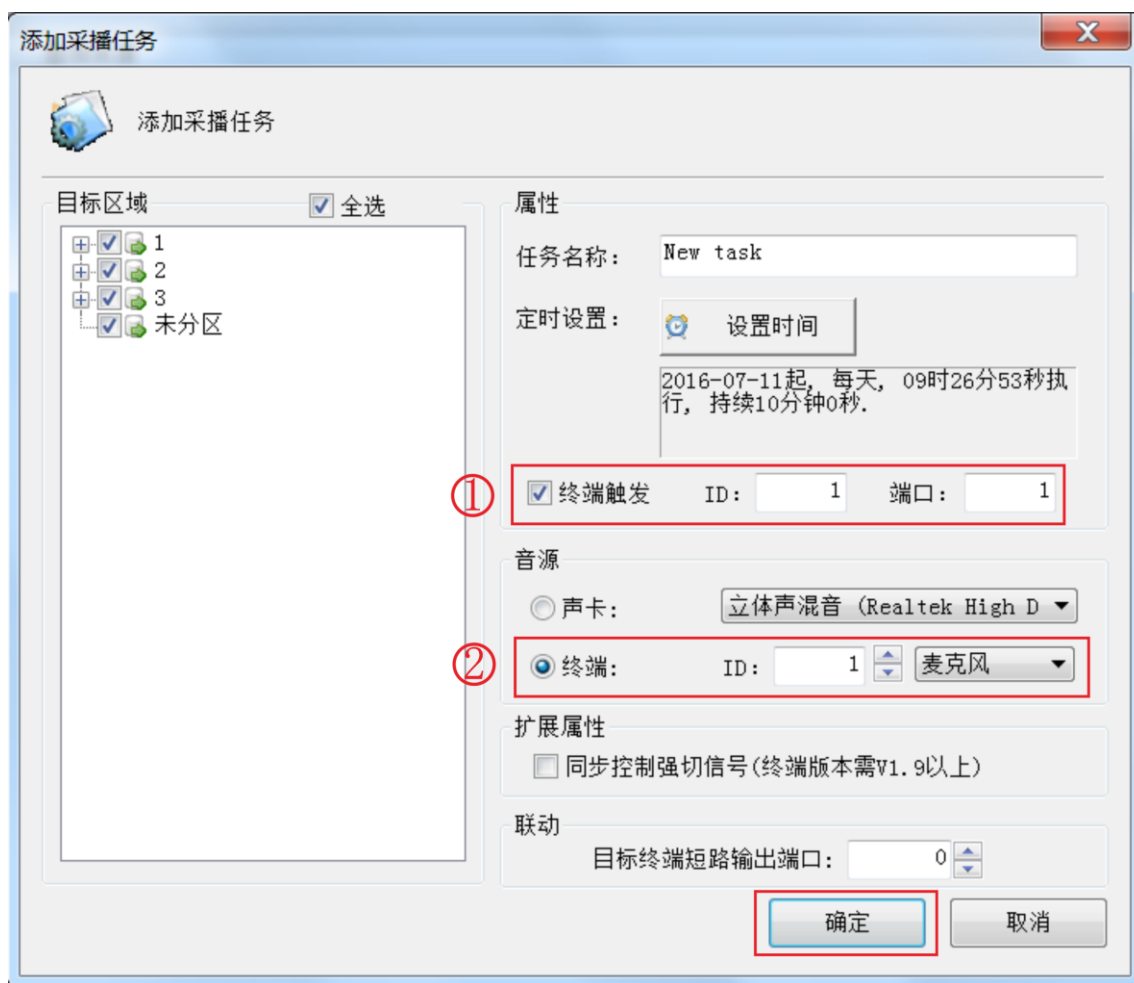
在服务器中添加定时打铃任务后，到了指定的时间网络遥控话筒会自动播放服务器指定的音源，同时相应的区域灯绿色常亮，关联区域状态灯橙色常亮，任务结束后相应的区域灯和关联区域的状态灯熄灭。

## 5.3.3 控制输入触发定时采播任务

步骤 1. 在服务器中添加定时采播任务。

1-1 指定终端触发，并在 ID 处填写网络遥控话筒的 ID 号；

1-2 音源选择为终端并指定音频来源（线路输入或麦克风），ID 号输入网络遥控话筒的 ID 号。



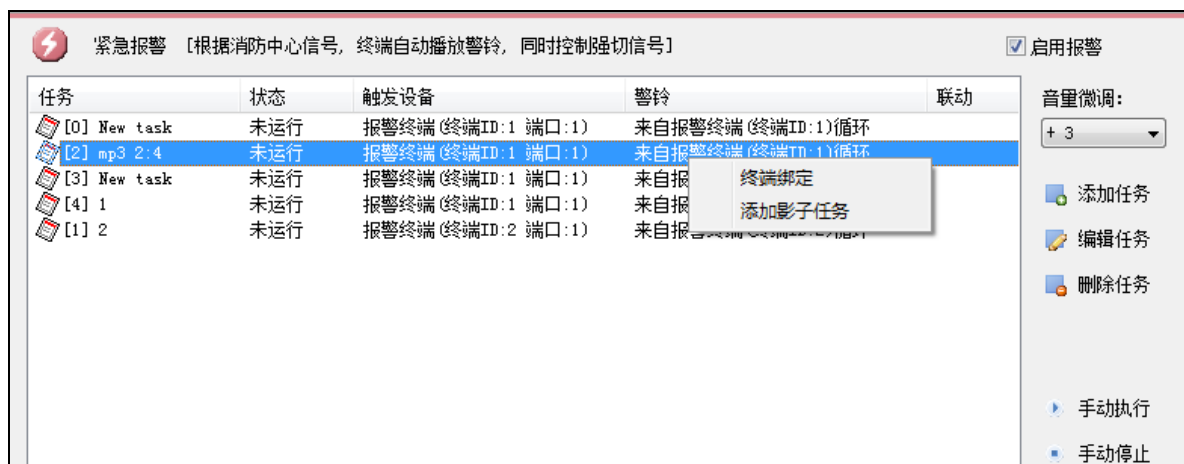
步骤 2. 当网络遥控话筒的控制输入被短接后会触发服务器中相应的定时采播任务，网络遥控话筒会向指定的区域播放线路输入（或麦克风）的音频，按下话筒上的音源切换键可切换音源。

当网络遥控话筒的控制输入被断开后则停止执行定时采播任务。

## 5.4.1 按键触发消防报警任务

## 步骤 1. 配置按键为任务按键

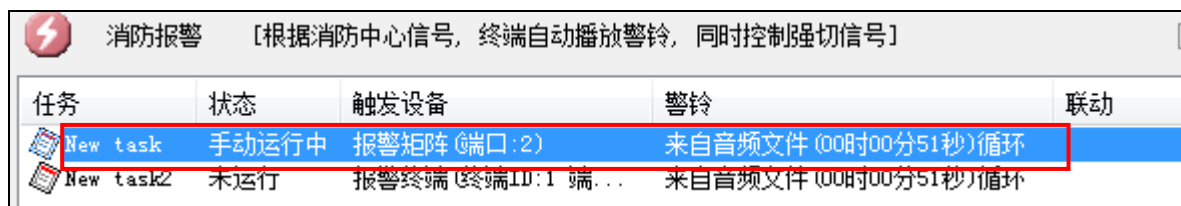
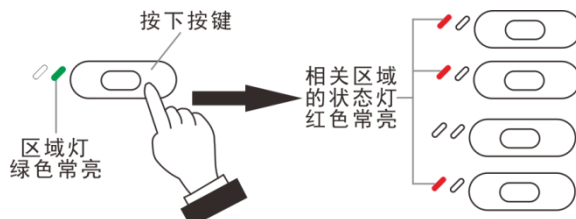
1-1 服务器中的消防报警任务列表中鼠标右击目标任务选择绑定终端



1-2 在弹出的对话框中绑定终端和按键值，具体步骤可参考 5-3 页；

1-3 在 web 中按键配置将目标按键定义为任务按键，具体设置请参考 4-4 页。

步骤 2. 按下对应的任务键，服务器会立即执行定时打铃任务，同时相应的区域灯绿色常亮，关联区域状态灯红色常亮。



步骤 3. 再次按下任务键，任务停止执行，相应的区域灯和关联区域的状态灯均熄灭。

## 5.4.2 自动执行服务器的消防报警任务

在服务器中添加定时打铃任务后，到了指定的时间网络遥控话筒会自动播放服务器指定的音源，同时相应的区域灯绿色常亮，关联区域状态灯红色常亮，任务结束后相应的区域灯和关联区域的状态灯熄灭。

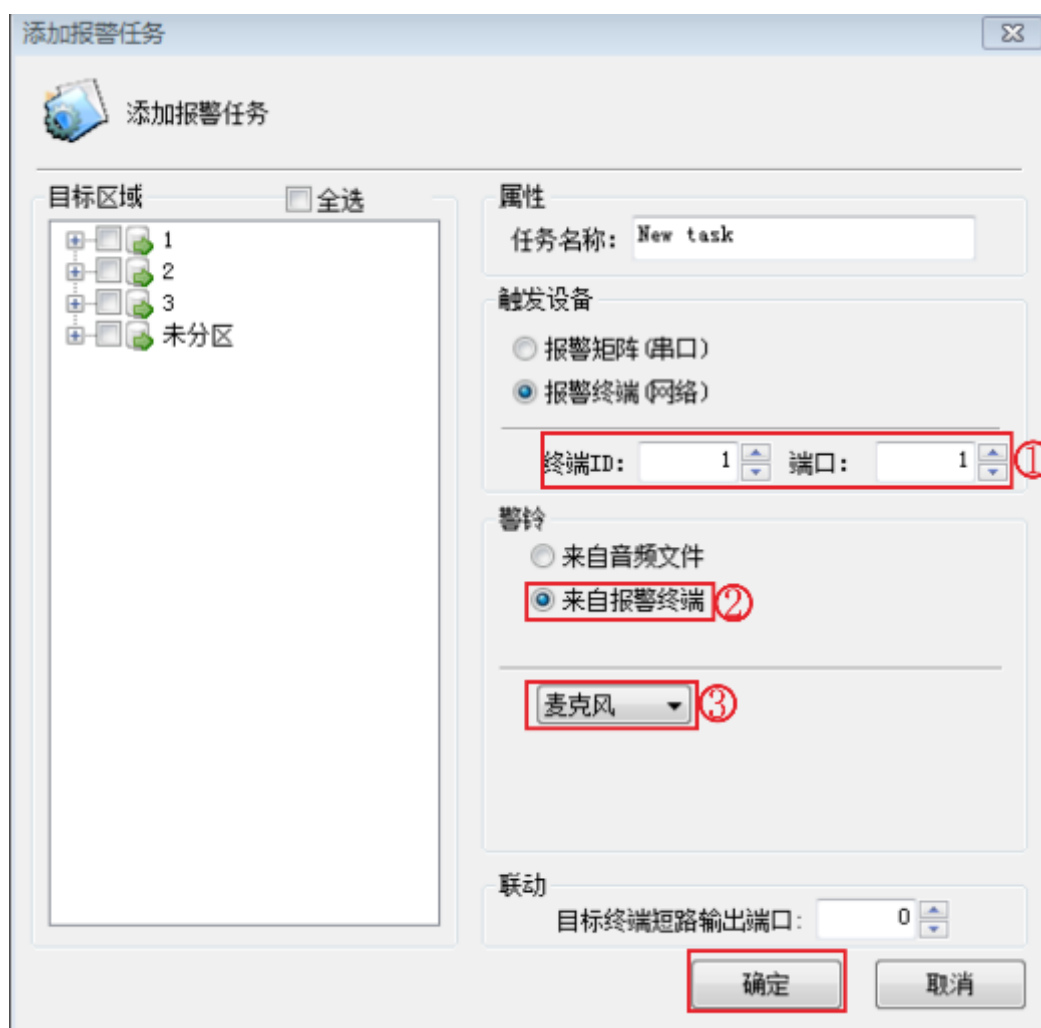
#### 5.4.3 控制输入触发消防报警任务

步骤 1. 在服务器中添加消防报警任务。

1-1 触发设备选择为报警终端，ID 号输入网络遥控话筒的 ID 号。

1-2 警铃选择“来自终端报警”。

1-3 选择音源（麦克风或线路输入）。

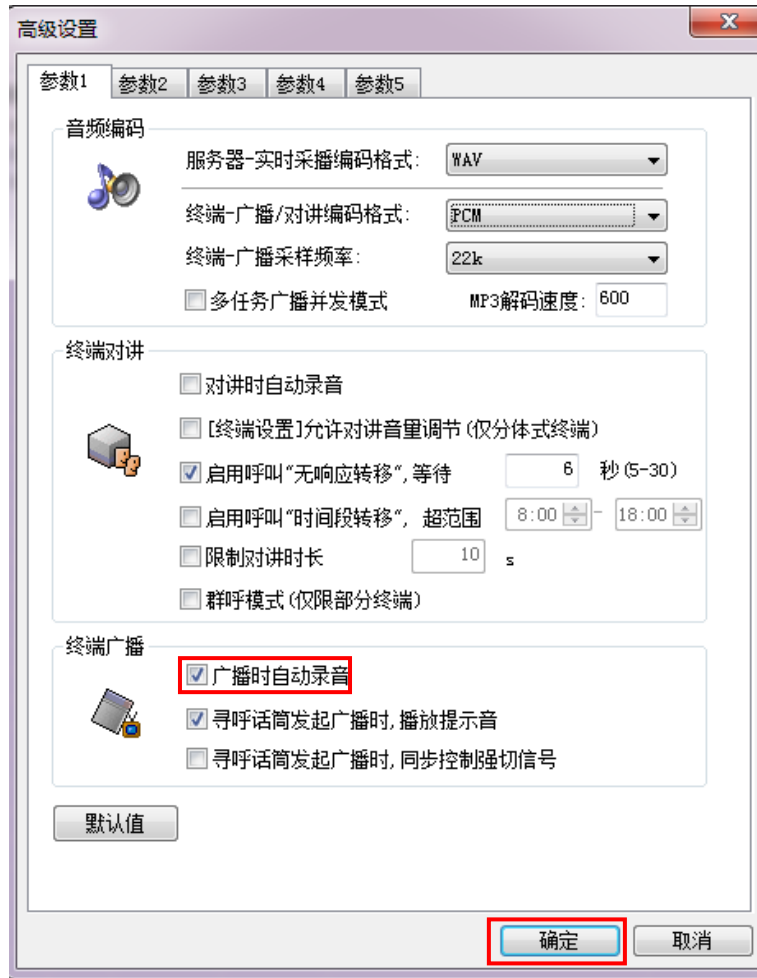


步骤 2. 当网络遥控话筒的控制输入被短接后会触发服务器中相应的消防报警任务，网络遥控话筒会向指定的区域播放线路输入（或麦克风）的音频，按下网络遥控话筒的音源切换键可切换音源。

当网络遥控话筒的控制输入被断开后则停止执行定时采播任务。

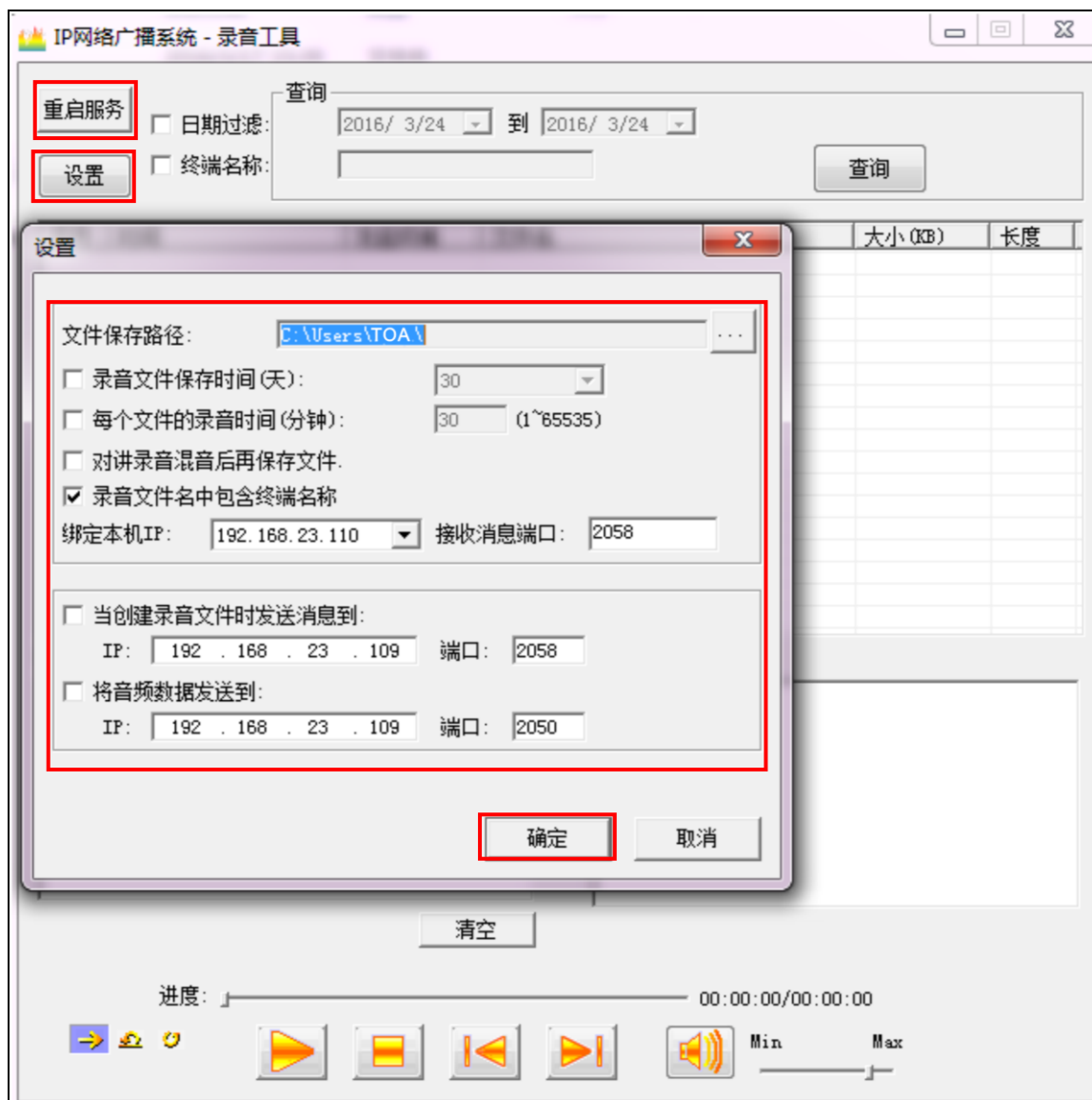
服务器可自动对网络遥控话筒的所有广播进行实时录音并保存，用户可通过录音工具查看服务器生产的录音文件。

**步骤 1.** 勾选服务器中的高级设置中的“广播时自动录音”。




## 步骤 2. 配置录音工具。


- 2-1 运行录音工具软件；
- 2-2 点击设置，配置录音参数后再点击“确定”；
- 2-3 点击“重启服务”重新启动录音工具。

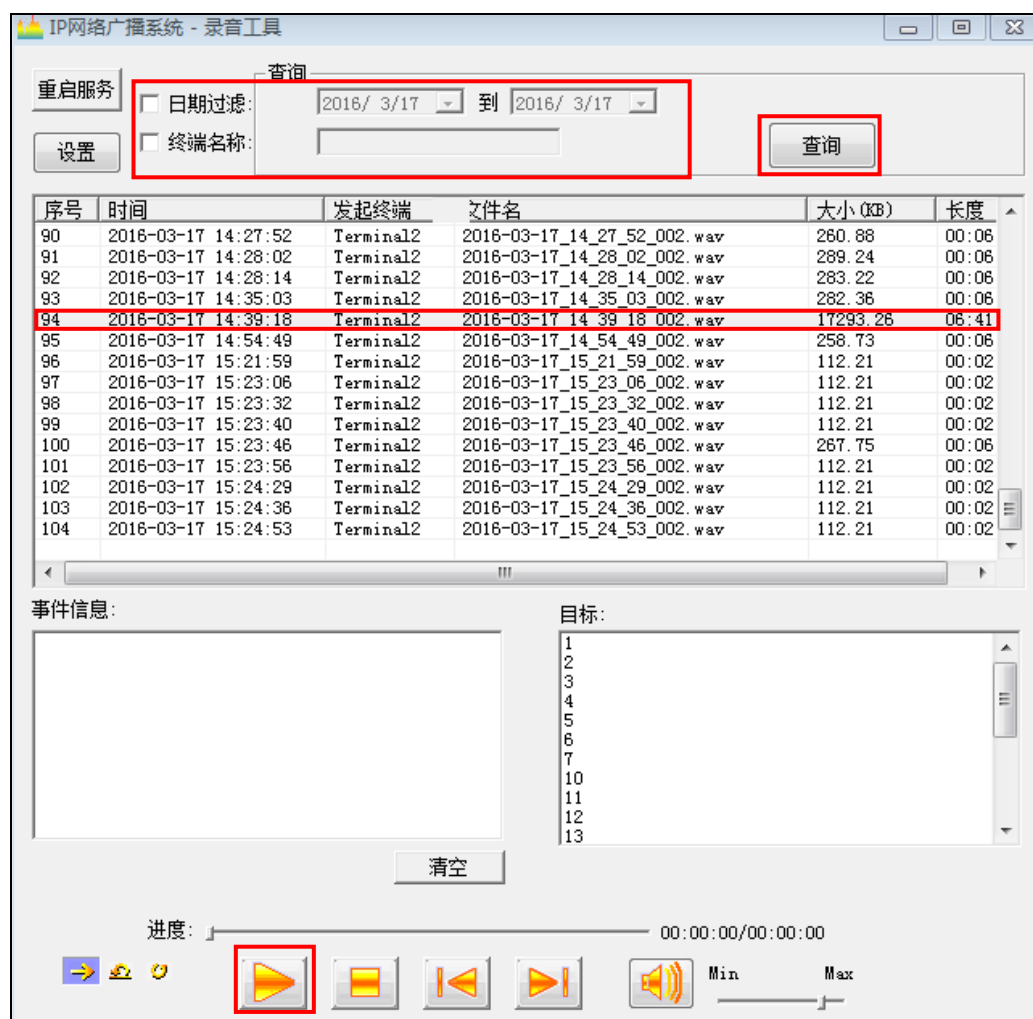


## 步骤 3. 查询和试听录音文件。

3-1 请先选择筛选条件（日期或终端名称）并输入关键字；

3-2 点击 ，录音工具会显示符合筛选条件的录音文件；

3-3 在录音文件列表中选择目标文件，点击  可进行试听。



## 第六章

---

## 附录

## 第六章：附录

### 6.1 规格

#### 6.1.1 网络遥控话筒 IP-100RM

型号	IP-100RM
电源	标称输入 DC24V 最大适应范围 DC12~25V
消耗电流	小于 200mA (IP-100RM)、小于 500mA (连接 9 台 RM-110 时) @24V
音频输入	平衡, 1V <sub>rms</sub> (Max: 2V <sub>rms</sub> ) @10K Ω
音频输出	不平衡, 1V <sub>rms</sub> @10k Ω or 不平衡, 11.25mW@32 Ω
频率响应	线路输入 (采样频率: 22k) : 20~10kHz 网络采播、线路输出 (mp3/采样频率: 44k) : 40~20kHz 网络采播、扬声器输出 (mp3/采样频率: 44k) : 20~20kHz
控制输入	光耦隔离短路输入, 开路电压 DC5V, 最大短路电流 ≤5mA
内建监听喇叭	最大功率输出: 1.0W
工作温度	0℃~+40℃
工作湿度	低于 90%RH (无结露点)
音量控制	话筒音量控制、监听喇叭音量控制
功能键数目	单机 15, 最多 105 (连接 9 台 RM-110 时)
扩充键	每台 RM-110 有 10 个扩充键 (EXTENSION 连接)
外观	ABS 树脂、青灰色
尺寸	190 (W) × 76.5 (H) × 21.5 (D) mm (不含鹅颈话筒)
某按键最多可配置分区数	10 个分区 (Web 页按键配置页面)
定时打铃任务音频选择	22k 的 WAV 文件; 128kbps 的 MP3 文件
实时采播任务音频选择	电脑可播放的任意格式音频文件
消防报警任务音频选择	22k 的 WAV 文件; 128kbps 的 MP3 文件
发起广播支持的编码格式	PCM 和 ADPCM
网络 I/F	10BASE-T/100BASE-TX, 自动判定
网络协议	UDP, ARP, ICMP, HTTP, IGMP
最大可支持的分区	1000
临时音量增加键	1 个 (发起广播时控制输入音源音量, 接收广播时控制输出音源音量)
临时音量减小键	1 个 (发起广播时控制输入音源音量, 接收广播时控制输出音源音量)
话筒杆音源和线路输入音源切换键	1 个 (绿灯亮为线路输入音源)
选择全区广播按键	1 个 (红灯亮为选中全区)
线路输出与扬声器切换	默认自动切换, 线路输出优先 (Web 页可配置自动切换、固定为线路输出或扬声器)
声音能量灯	1 个 (发起广播时亮度表现输入音源能量大小)
广播键	1 个 (发起广播在选中分区后按下发起和挂断、接收其他终端广播可挂断本机接收当前广播)

## 第六章：附录

### 6.1 规格

#### 6.1.2 网络遥控话筒扩展单元 RM-110

型号	RM-110
消耗电流	小于 20mA (IP-100RM DC 电源输入)
功能键数目	10
工作温度	0°C ~ +40°C
工作湿度	低于 90%RH(无结露点)
外观	ABS 树脂、青灰色
尺寸	110 (W) × 76.5 (H) × 215 (D) mm
附件	扩充缆线 × 1 连结用安装零件 A × 2 安装零件 B × 1 安装螺丝 × 12

## 第六章：附录

### 6.2 限制物质或元素标识表



这个标志适用于在中华人民共和国国内销售的电子信息产品。  
标志中间的数字代表环保使用期限的年限。

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板	○	○	○	○	○	○
印刷电路板以外的 电子部件	○	○	○	○	○	○
框架、底盘	○	○	○	○	○	○
框架、底盘以外的 机械部件	×	○	○	○	○	○
扬声器组件	×	○	○	○	○	○
附属品（缆线等）	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。  
○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。  
×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 规定的限量要求。



