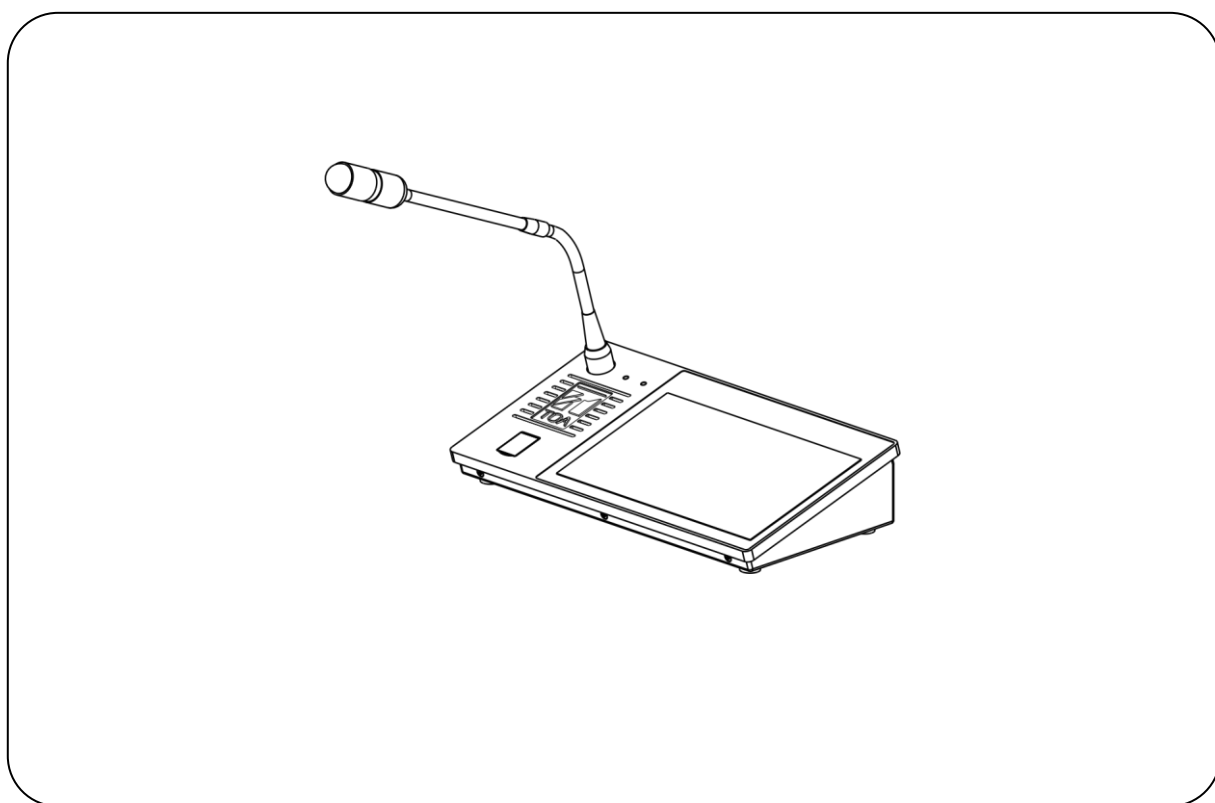




使用说明书

网络遥控话筒

IP-101RM(0000.18CN.0000)



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

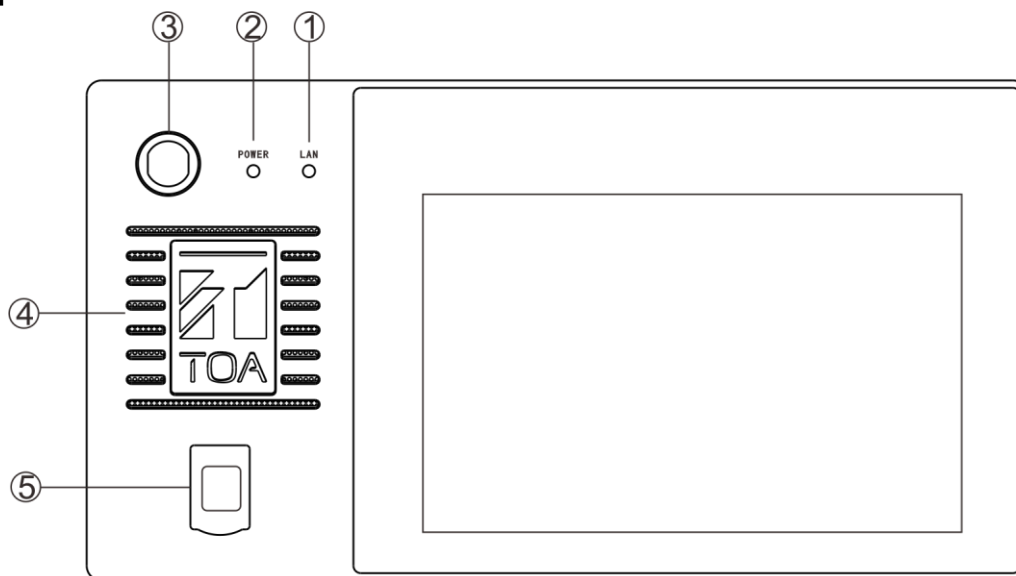
2.1 概述

IP-101RM 是一款网络遥控话筒，配备了电源输入接口、U 盘接口、音频输入输出接口、RJ45 网络接口等端口。网络遥控话筒不仅可用于广播寻呼通话，也可快速发起紧急广播，还可与其它终端实现双向对讲。

- ◆ 专业控制台设计，坚固耐用，高档铝合金面板，全金属机身。
- ◆ 具有 7 寸数字真彩显示屏，电容式触摸屏，分辨率 800*480。
- ◆ 内置 3W 扬声器和话筒咪头，用于免提通话、接收广播和监听(数字降噪)。
- ◆ 可对全区、分区、个别终端进行喊话广播。
- ◆ 支持文件广播和预录音广播功能，可将本地音频文件或录音广播给指定终端。
- ◆ 具有红色紧急按键，支持一键广播到预设分区。
- ◆ 支持来/去电显示功能，具有常用通信电话簿查询功能。
- ◆ 支持 U 盘插入，点播音频文件广播到前端。
- ◆ 内置 Flash 存储，可以存储音频、配置信息及备份，支持远程修改和升级。
- ◆ 标准 RJ45 接口，有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由。

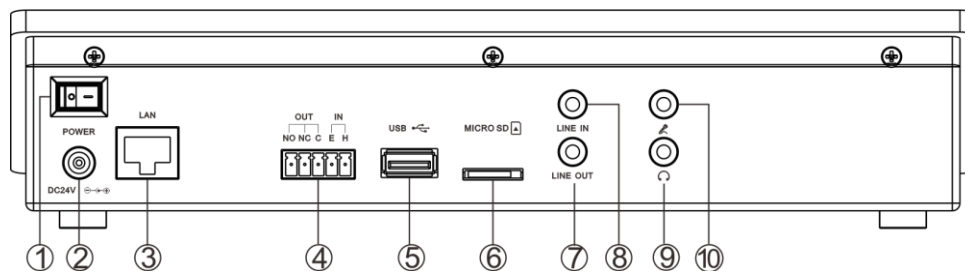
2.2 接口说明

【前面板】



- ① 网络指示灯：设备脱机时指示灯慢闪，联机时指示灯常亮；
- ② 电源指示灯：上电后指示灯常亮；
- ③ 话筒杆插口：插入话筒杆；
- ④ 扬声器：还原远端和本地声音；
- ⑤ 紧急广播按钮：揭开保护盖，按下紧急广播按钮 3-5 秒可以发起全区广播。

【后衬板】

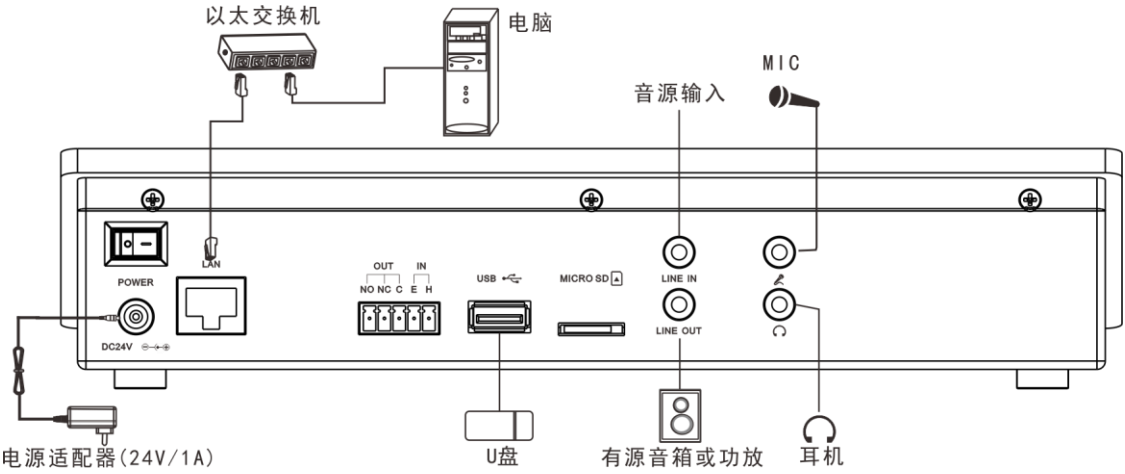


- ① 电源开关：按下“0”关闭电源，按下“-”打开电源；
- ② 电源输入接口：连接 24V/1A 电源；
- ③ 网络接口：插入网线，连接交换机，以便终端能正常登陆服务器；
- ④ 报警输出/报警输入接口：可外接其它设备进行联动控制；
- ⑤ USB 接口
- ⑥ TF 卡接口
- ⑦ 线路输出接口
- ⑧ 线路输入接口
- ⑨ 耳机输出口
- ⑩ MIC 输入接口

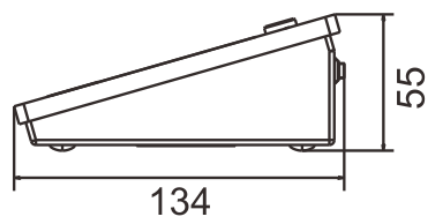
第三章

接线

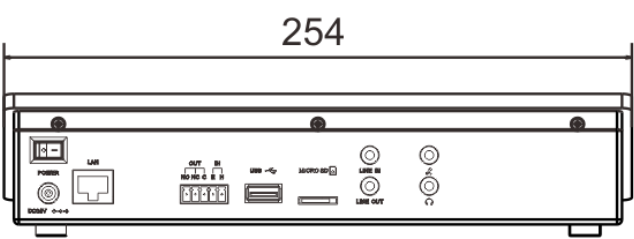
3.1 网络遥控话筒接线



3.2 参考尺寸 (单位: mm)



侧视图



后视图

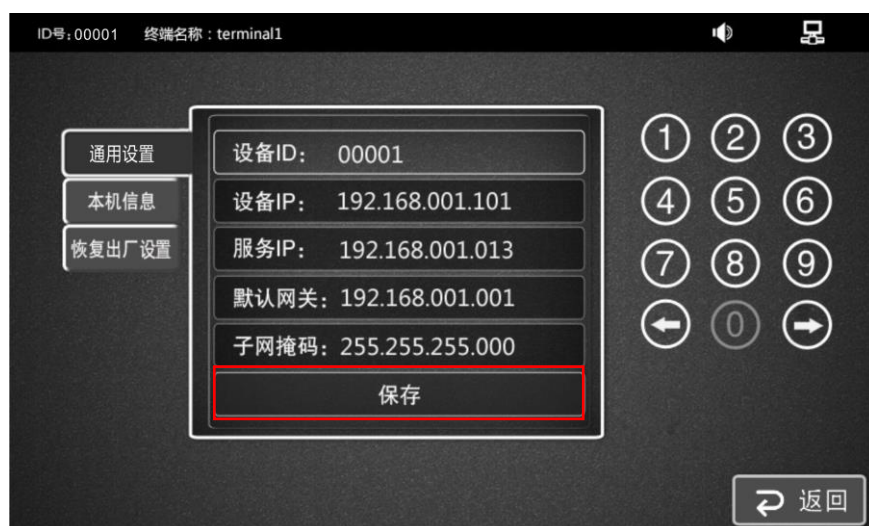
3.3 基本网络设置

3.3.1 触屏操作

(1) 在网络遥控话筒主界面，点击“设置”，在弹出的对话框中输入密码（默认为 123456）。



(2) 在设置界面点击需要修改的参数，按旁边数字键输入，修改完毕后点保存，保存后重启设备生效。

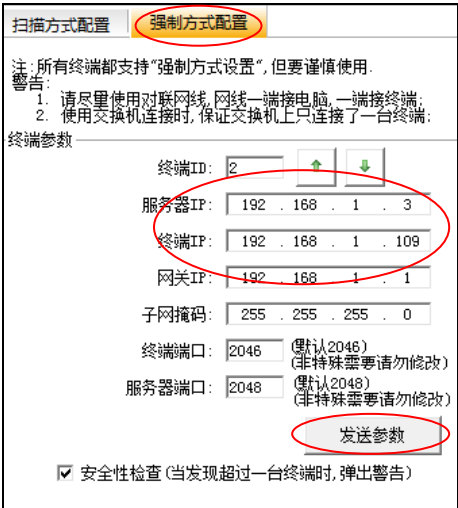


3.3.2 终端设备扫描工具

(1) 在[光盘:\工具软件\]目录下，找到并运行“IP 音频终端配置工具”，启动后，输入默认密码“123456”。



(2) 从右侧菜单中选择[强制方式配置]，然后在[终端参数]栏中正确填入各项参数，点“发送参数”按钮即可完成 IP 参数设置。



备注：1、如使用 win7 系统操作时，请使用管理员模式运行，并且关闭防火墙及相关软件；
2、终端设备扫描工具一次只能对一台终端进行网络参数配置，在使用此种方式配置终端的网络参数时请确保一台电脑只与一台目标终端连接。

3.3.3 网页方式

进入网络遥控话筒的 web 界面，根据现场环境修改网络参数中的各项参数，设置完成后，点击“保存”。具体操作步骤参考自定义终端参数中的网络参数设置。

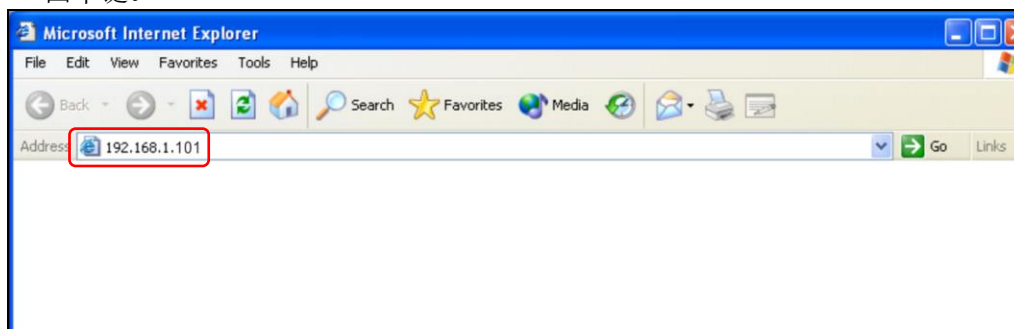
第四章

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

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 IP 为 192.168.1.101）后按回车键。



步骤 2. 在 Web 页登录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。



第四章：通过浏览器进行系统设置

4.2 网络参数

系统信息

— 基本设置 —

网络参数

服务参数

视频配置

音频参数

脱机参数

电话簿

广播参数

辅助设置

— 高级设置 —

WEB管理

— 设备维护 —

系统工具

网络参数

设备编号: 1

终端IP: 192.168.1.101 2046 (默认2046)

子网掩码: 255.255.255.0

默认网关: 192.168.1.1 (可选)

首选DNS服务器: 192.168.1.1 (可选)

备用DNS服务器: 192.168.1.1 (可选)

保存

参数含义如下：

设备编号	标识终端的唯一编号，不能与终端或其他主机重复。
终端 IP	终端本机的 IP 地址和端口，设备出厂默认 IP 地址为 192.168.1.101。 注：端口除特殊情况下，不得随意修改（默认为 2046）。
子网掩码	终端所处子网的掩码。
默认网关	终端所处网络的网关。
首选 DNS 服务器	终端所处网络的首选域名解析器的 IP。
备用 DNS 服务器	终端所处网络的备用域名解析器的 IP。

4.3 服务参数

系统信息

— 基本设置 —

网络参数

服务参数

视频配置

音频参数

脱机参数

电话簿

广播参数

辅助设置

— 高级设置 —

WEB管理

— 设备维护 —

系统工具

服务参数

主服务器:

192.168.1.13

2048

从服务器:

192.168.1.14

2048

(可选)

版本服务器:

192.168.1.15

2048

(可选)

文件服务器:

192.168.1.13

2048

(可选)

文件服务器用户名:

admin

文件服务器密码:

admin

请求登录间隔:

0秒

▼

保 存

参数含义如下：

主服务器	终端登陆的服务器地址，出厂默认主服务器地址为 192. 168. 1. 13
从服务器	当主服务器无法连接时，可登陆备用服务器。出厂默认从服务器地址为 192. 168. 1. 14.
请求登入时间间隔	在设备离线时，每隔多长时间向服务器发送一次登入请求。
注：服务参数中“版本服务器”、“文件服务器”功能预留，参数设置无效。	

4.4 音频参数

系统信息

— 基本设置 —

网络参数

服务参数

视频配置

音频参数

脱机参数

电话簿

广播参数

辅助设置

— 高级设置 —

WEB管理

— 设备维护 —

系统工具

音频参数

输入音量: 8

输出音量: 12

铃声音量: 13

PTT控制方式: ☒ 单击触发 ☐ 按压触发

三方对讲: ☒ 启用 ☐ 禁用

自动接听: ☒ 启用 ☐ 禁用

保存

参数含义如下：

输入音量	设置设备的输入音量（0~15）
输出音量	设置设备的输出音量（0~15）
铃声音量	接收来电时的振铃音量。
PTT 控制方式	设置 PTT 控制方式，默认为单击触发，即在对讲过程中，按一下 PTT 键进入 PTT 模式，麦克风（即话筒杆）关闭（只听不讲），再次按一下 PTT 键，麦克风打开（只讲不听）。当切换成按压触发时，对讲时必须按住 PTT 键讲话对方才能听到声音。
三方对讲	启用：在对讲过程中，按三方后输入终端 ID 号再按对讲键可以发起三方对讲。三方对讲过程中，对讲的三方均能清晰的听到其它两方的声音。 禁用：无法发起三方对讲。
自动接听	设置是否启用自动接听功能，默认为启用。选择禁用时，需按下“接听”键接听来电。

4.5 脱机参数

配置各个 ID 号所对应的目标终端，终端在脱机情况下能呼叫脱机参数中设定好的目标。

系统信息

— 基本设置 —

网络参数

服务参数

视频配置

音频参数

脱机参数

电话簿

广播参数

辅助设置

— 高级设置 —

WEB管理

— 设备维护 —

系统工具

脱机参数-1

ID	IP	端口
1		2046
2		2046
3		2046
4		2046
5		2046
6		2046
7		2046
8		2046
9		2046
10		2046
11		2046
12		2046
13		2046
14		2046
15		2046
16		2046

1234

保存

4.6 电话簿

电话簿配置的是发起对讲时的快捷拨号，最多可设置 4 组共 40 个号码，分别对应液晶屏“电话簿”的分组一、分组二、分组三、分组四；

在电话簿页面设置“终端号”为目标终端的 ID 号，功能为对讲，在液晶屏电话簿上按相对应的按键，可与目标终端一键对讲。

注：代接号码、名字、及 SIP 功能未启用。

系统信息

— 基本设置 —

网络参数

服务参数

视频配置

音频参数

脱机参数

电话簿

广播参数

辅助设置

— 高级设置 —

WEB管理

— 设备维护 —

系统工具

电话簿-1

ID	终端号	代接号码	名字	功能
1:	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="*08"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> 对讲 <input type="radio"/> SIP
2:	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="*08"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> 对讲 <input type="radio"/> SIP
3:	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="*08"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> 对讲 <input type="radio"/> SIP
4:	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="*08"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> 对讲 <input type="radio"/> SIP
5:	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="*08"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> 对讲 <input type="radio"/> SIP
6:	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="*08"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> 对讲 <input type="radio"/> SIP
7:	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="*08"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> 对讲 <input type="radio"/> SIP
8:	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="*08"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> 对讲 <input type="radio"/> SIP
9:	<input type="text" value="9"/>	<input type="text" value="*08"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> 对讲 <input type="radio"/> SIP
10:	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="*08"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> 对讲 <input type="radio"/> SIP

1

2

3

4

保存

4.7 广播参数

设置设备“紧急广播”按键功能。
全区广播：选择为“全区广播”，按下“紧急广播”键，将发起全区广播；
分区广播：选择为“分区广播”，并设置目标分区（多个分区使用*号隔开），按下“紧急广播”键，将对指定分区发起广播；
选择为“禁用”时，“紧急广播”键功能无效。

系统信息

— 基本设置 —

网络参数

服务参数

视频配置

音频参数

脱机参数

电话簿

广播参数

辅助设置

— 高级设置 —

WEB管理

— 设备维护 —

系统工具

广播参数

紧急按键定义: ☒ 全区广播 ☐ 分区广播 ☐ 禁用

分区选择: (星号分开)

保 存

4.8 辅助设置

锁屏开关：设置是否开启锁屏功能，开启后终端进入屏保状态后再次启用需输入密码。出厂默认为关闭状态。注：锁屏密码与进入“设置”模块的密码一致，在服务软件-高级设置-参数 2-密码管理中
进行设置。

自动升级地址：在“升级地址”栏输入正确服务器地址及端口（格式为：http://服务器 IP:端口 /firmware/产品型号/，例如 http://192.168.1.13:80/firmware/IP-101RM/），终端上电后将自动从服务器获取更新程序进行固件升级。【备注：必须提前在服务器“高级功能”-“终端升级”中上传终端固件】

系统信息	<div>辅助设置</div> <div>锁屏开关: <input checked="" type="radio"/> 关闭 <input type="radio"/> 开启</div> <div>自动升级地址: <input type="text"/></div> <div>保存</div>
— 基本设置 —	
网络参数	
服务参数	
视频配置	
音频参数	
脱机参数	
电话簿	
广播参数	
辅助设置	
— 高级设置 —	
WEB管理	
— 设备维护 —	
系统工具	

4.9 密码设置

在 WEB 管理参数里可以修改登录 web 页面的账号和密码。密码修改保存后重启网页生效。

系统信息

— 基本设置 —

网络参数

服务参数

视频配置

音频参数

脱机参数

电话簿

广播参数

辅助设置

— 高级设置 —

WEB管理

— 密码设置

— 设备维护 —

系统工具

修改登录口令

本页修改系统管理员的用户名及口令，用户名及口令长度不能超过14个字节。

原用户名:

原口令:

新用户名:

新口令:

口令确认:

保存

取消

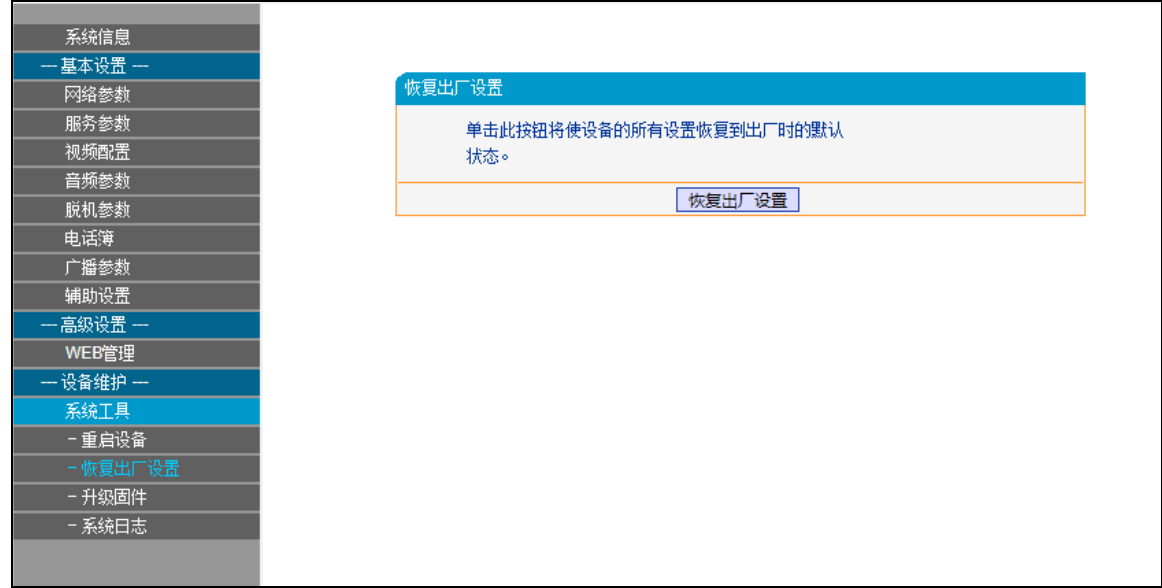
4.10 重启设备

单击“重启设备”按钮设备将重新启动。（注：web 页中所有参数修改保存需重启设备后方可生效）



4.11 恢复出厂设置

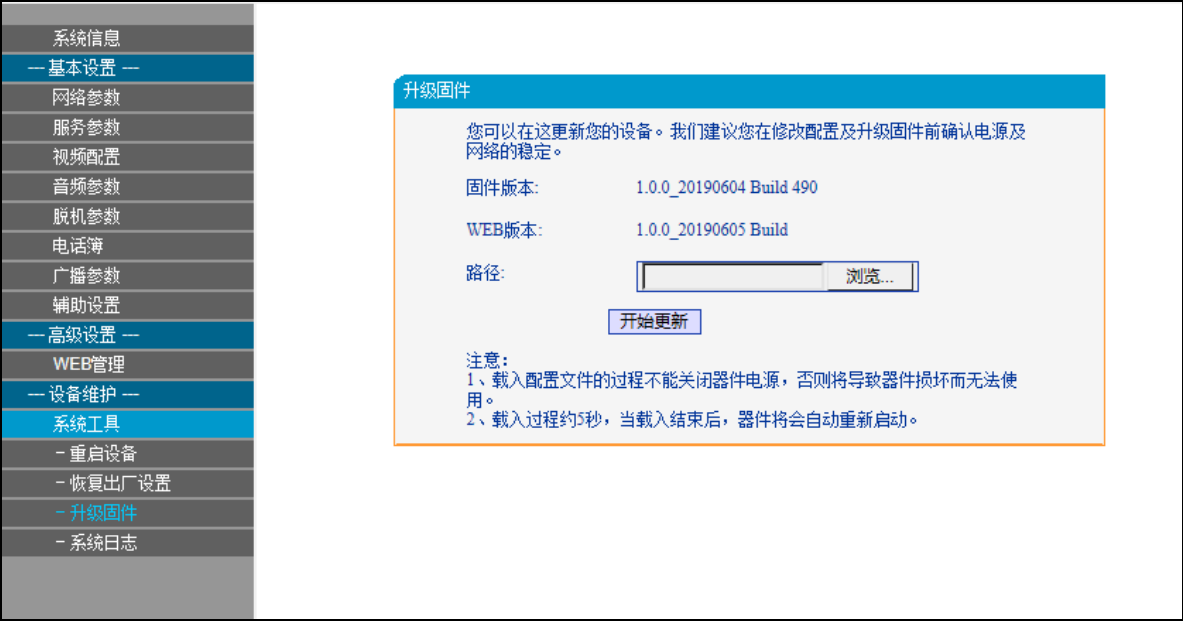
恢复出厂设置：所有参数均恢复成出厂设置。



4.12 升级固件

在升级固件页面，点“浏览”，再选择厂家提供的固件升级文件，按“开始更新”按钮开始升级。

注：除非有特殊需要，否则不要升级固件。



其他功能

除上述功能之外，网络遥控话筒还可配合服务器实现定时打铃、实时采播等功能，具体操作参见服务软件操作指南。

第五章



基本功能

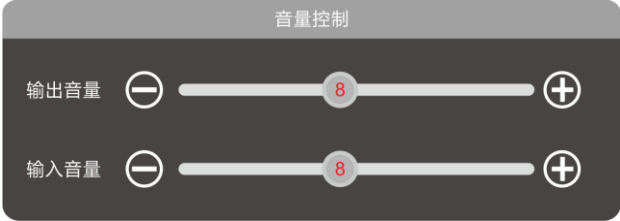
5.1 界面说明

上电后大概 40 秒开机成功进入主界面，主界面上显示时间、日期及功能图标等信息。






①网络遥控话筒输出音量大小。

音量调节：按下音量图标, 在弹出的音量控制界面，点击“+”“-”（或滑动中间圆形图标)可增大或减小输入/输出音量，设置完毕后按返回键返回主界面。



注：还可在 web 页及服务软件中设置网络遥控话筒输入输出音量。（详见 web 页“音频参数”设置及服务软件操作指南）

②终端状态图标

图标（颜色）	终端状态
	终端登陆服务器
	未登陆服务器
	网线未插好

5.2 广播



5.2.1 发起广播

- 1) 在网络遥控话筒主界面，按【广播】键进入广播操作页面；
- 2) 在广播操作界面可根据需要选择发起终端广播（选择终端）、分区广播（选择分区/选分区表[注：分区表为服务器上设置的分区表]）、全区广播（选择全区）；
- 3) 按数字键输入目标终端 ID 号或者分区号；（按撤销键 \leftarrow 可撤销输入）
- 4) 按右侧开始广播键 \rightarrow 即可发起广播到该目标；
- 5) 按停止键 \square 停止广播，或按返回键 \rightarrow 返回上一级界面并停止广播。

5.2.2 文件广播

在开始广播后，按文件按钮，再选择文件菜单下的音频，即可播放该音频到目标终端。按返回键 \rightarrow 停止播放并返回广播界面。



音频文件设置方法：在 U 盘根目录下新建 TOA 文件夹，文件夹中存放 WAV 格式，22KHz 单声道音频文件（可使用服务软件自带的“WAV 节目制作工具”进行格式转换），设置完毕后将 U 盘插入网络遥控话筒 U 盘接口即可。




5.2.3 接收广播

无需按键，自动接听。


5.3 对讲



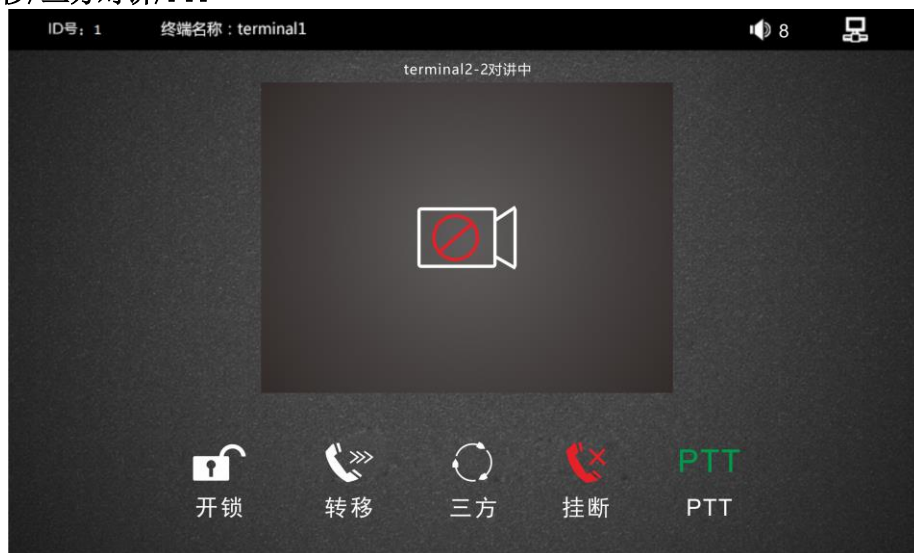
5.3.1 发起对讲

- 1) 在网络遥控话筒主界面，按【对讲】键进入发起对讲操作界面；
- 2) 按数字键输入目标终端 ID 号（或输入 ID++面板 ID）；（按撤销键可撤销输入）
- 3) 按对讲键发起对讲；
- 4) 按挂断键，退出对讲状态，按返回键返回上一级界面。

电话簿


在发起对讲界面按旁边电话簿进入快捷拨号列表，直接点击目标终端发起对讲，无须按键操作；（注：电话簿的设置详见 web 操作）

5.3.2 开锁/转移/三方对讲/PTT



- 1) 开锁：在对讲过程中，按【开锁】按钮，可触发对方的短路输出动作（需对方支持）。
 - 2) 转移：在对讲过程中，按【转移】按钮，输入目标终端 ID 号，再按对讲键，对讲将自动转移呼叫到设定好的目标终端，同时中断本终端对讲。
 - 3) 三方对讲：在对讲过程中，按【三方】按钮，输入需要加入对讲的终端 ID 号，再按【对讲】键可以发起三方对讲。三方对讲过程中，对讲的三方均能清晰的听到其它两方的声音（可在三方对讲页面按挂断键中断与某个目标终端的通话）。注：三方对讲功能可在 web 页中设置启用或禁用。
 - 4) PTT 对讲：在通话过程中按一下 PTT 键将进入 PTT 模式，麦克风（即话筒杆）关闭（只听不讲），再次按一下 PTT 键，麦克风打开（只讲不听）。
- 注：可在 web 页音频参数中将 PTT 控制方式设置为按压触发，当切换成按压触发时，必须按住 PTT 键讲话对方才能听到声音。

5.3.3 通话记录

在液晶屏主界面点击通话记录按钮，可查看终端未接来电/已拨电话/已接电话。点击任一记录，可直接对该终端发起呼叫，发起呼叫后该记录自动消失。按返回按钮返回主界面。



5.4 监听



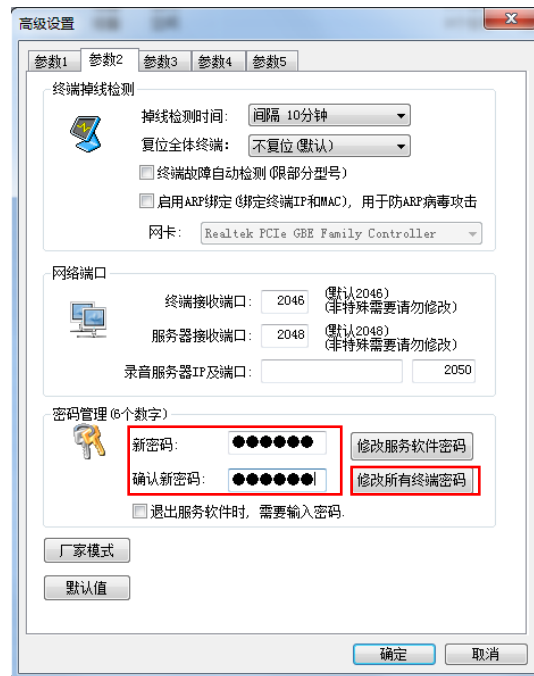
- 1) 在网络遥控话筒主界面，按【监听】键进入发起监听页面；
- 2) 按数字键输入被监听终端 ID 号；（按撤销键 \leftarrow 可撤销输入）
- 3) 按监听键即可对该目标进行监听；
- 4) 按挂断键 📞 ，退出监听状态，按返回键 ⏮ 返回上一级界面。

备注： 网络遥控话筒不支持被监听。

5.5 设置

在网络遥控话筒主界面，点击【设置】图标，输入密码（出厂默认为 123456），进入设置界面。可进行设备 ID、IP、服务 IP、恢复出厂设置等参数设置；同时还可查看本机信息。

备注：修改终端密码只能通过服务器实现，具体步骤为：设置-高级设置-输入服务器密码（默认为 123456）-参数 2-输入新密码-修改所有终端密码-确定。



5.6 更换背景图

网络遥控话筒可更换液晶屏主界面及操作界面的背景图。操作方法如下：

进入我的电脑/FTP：//终端 IP/user-res/background 目录下，放置需要更换的图片，图片格式统一为 png 格式，800*480 像素；其中主界面背景图命名固定为 mainwindowbg.png；操作界面背景图命名固定为 othermainwindowbg.png；

图片更换后，重启设备生效。（点击网络遥控话筒-设置-通用设置，在不修改任何参数的情况下点击保存可重启设备）

注：直接断电重启不生效

第六章

附录

6.1 规格

6.1.1 网络遥控话筒 IP-101RM(0000.18CN.0000)

输入电源	DC24V/1A
接口	电源输入接口、网络接口、MIC 输入接口 耳机输出接口、线路输入、线路输出 短路输入、短路输出、USB 接口 电源开关、TF 接口
网络 I/F	10BASE-T/100BASE-TX, 自动判定
显示屏	7.0inch 分辨率 800x480, 带触摸
MIC 输入	幅度：1Vrms 不平衡 阻抗：10K Ω
耳机输出	不平衡, 输出功率 10mW 阻抗 32 Ω
对讲喇叭	8 欧/3W
支持的协议	ARP、UDP、TCP/IP、ICMP、IGMP、SIP
音频采样率	8K~44KHz
工作温度	0℃~+40℃
工作湿度	低于 90%RH(无结露点)
附件	插墙式电源适配器 (DC24V/1A) 1 个; 接线端子 (3.5-5P) 1 个; 话筒杆 (IM-320) 1 根;

