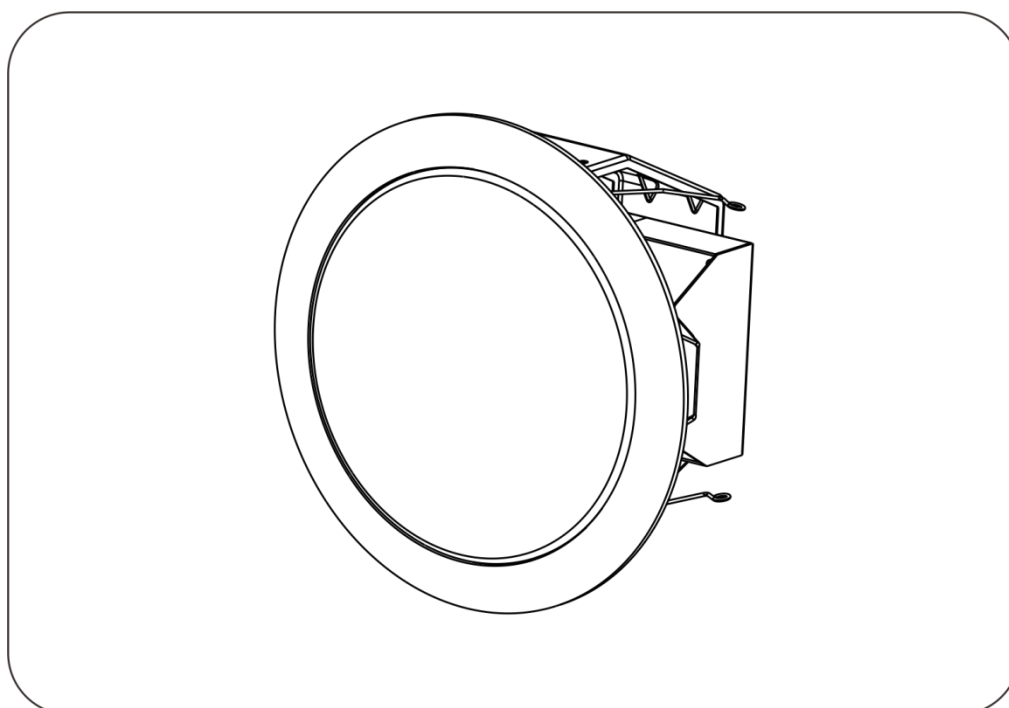




# 使用说明书

## 网络天花扬声器

**PC-PE1868IP1**



承蒙您购买 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 Corporation**

## 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

PC-PE1868IP1 是一款网络天花扬声器，可接收其他终端或服务器发起的广播，支持通过浏览器进行功能设置。具有回路故障检测功能，可检测喇叭的工作状态并显示在服务器软件上。

(1) 接收广播

PC-PE1868IP1 可接收服务器或其他终端发起的广播。

(2) 定时节目播放

将每天各时段所需播放的音源上传到服务器，编制播放计划，PC-PE1868IP1 能按服务器配置的计划任务实现自动播出。

(3) 通过浏览器进行系统设置

用户可通过浏览器配置 PC-PE1868IP1 的网络参数、音频参数、修改登录密码等，实现个性化的配置。

(4) 线路输入

PC-PE1868IP1 可接入其他设备音频信号作为广播音源。

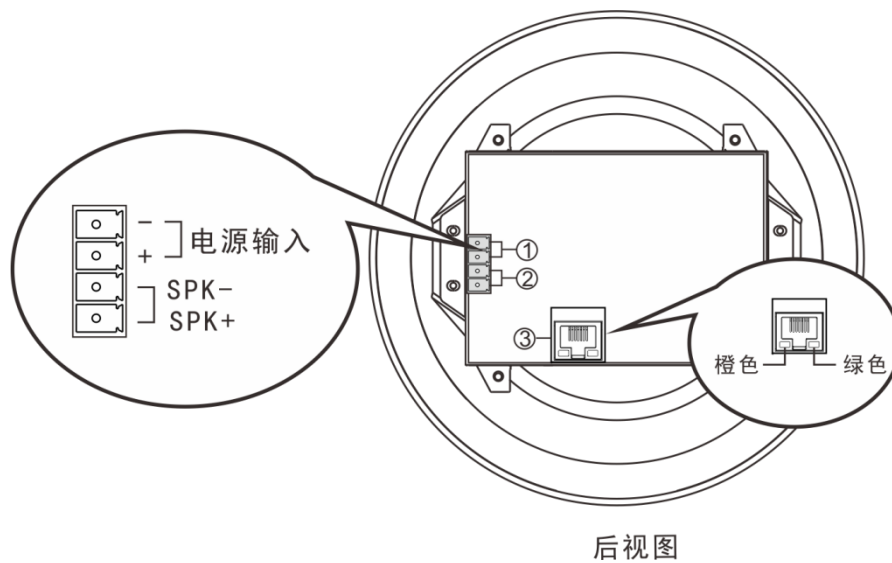
(5) 回路检测

PC-PE1868IP1 具有自检功能，可通过回路检测喇叭工作状态。

(6) 工作状态指示灯

PC-PE1868IP1 有工作状态指示灯，通过识别指示灯的颜色和闪烁情况可快速获取 PC-PE1868IP1 的工作情况。

## 2.2 接口说明



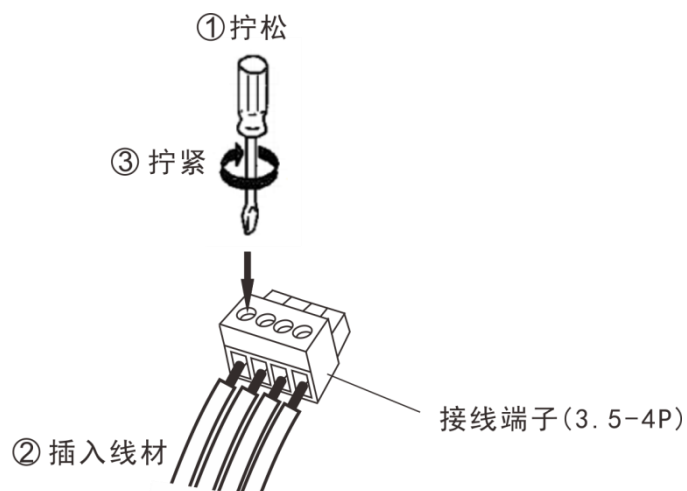
①**电源接口**：DC24V/1A，为网络天花扬声器供电。（注：本设备支持 POE 供电，如网络接口已接 POE 交换机，无须再接电源）

②**扩展 SP 输出接口**：可外接扩展喇叭。当网络天花扬声器接收广播时，从扩展喇叭能听到同样的广播声音。

③**网络接口**：规格为 RJ-45，插入网线连接交换机，以便设备正常登陆服务器。网络接口自带双色（绿色、橙色）指示灯，可指示网络天花扬声器工作状态。（注：本设备支持 POE 供电，如网络接口已接 POE 交换机，无须再接电源）

工作状态	指示灯
通电	橙灯常亮
接连网线	绿灯亮
接收广播	绿灯快闪

**备注：**电源及扩展 SP 输出接口通过 3.5-4P 接线端子进行接线，配线步骤如下：



## 第三章

### 接线

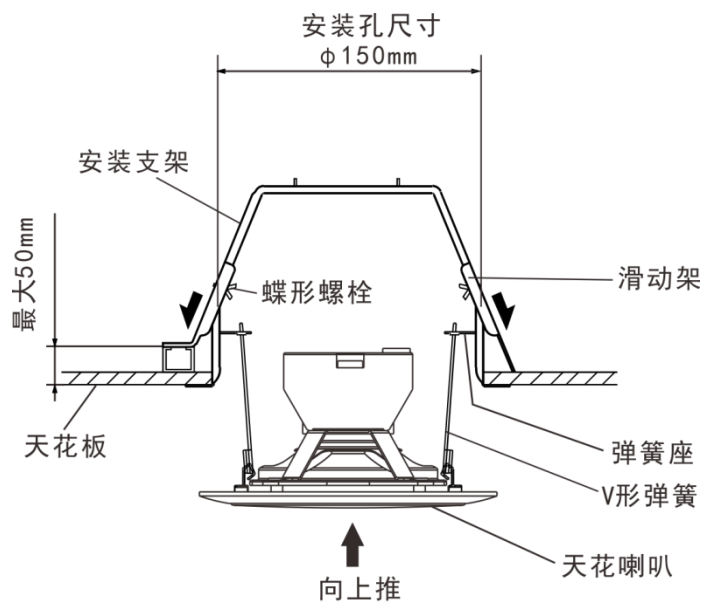
---

3.1 安装说明

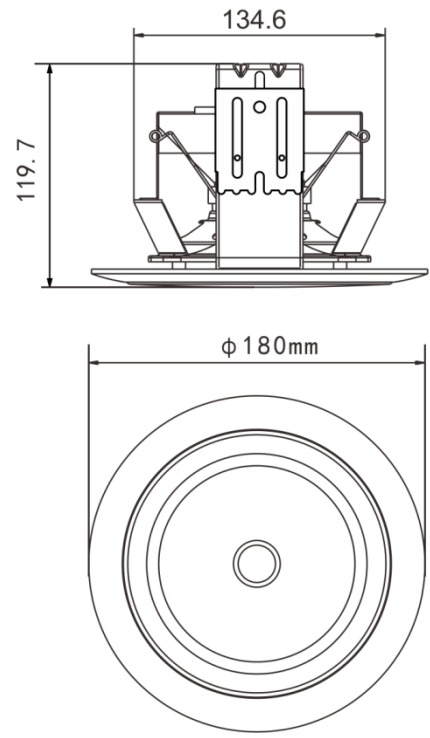
[所需的配件]

所需的零件已包括在随机配件中。

- 步骤 1.** 在天花板合适位置开一个直径为 150mm 的孔。
- 步骤 2.** 将安装支架插入安装孔。
- 步骤 3.** 松开扬声器安装支架上的蝶形螺栓，按箭头指示的方向移动滑动架。
- 步骤 4.** 用安装支架和滑动架卡住天花板，然后拧紧蝴蝶螺栓。
- 注：**天花板较厚时，可将框架折弯，支持 50mm 厚度的天花板。
- 步骤 5.** 挤压喇叭上 V 型弹簧的两侧，将它卡到安装支架上的弹簧座上，然后再将喇叭向上推入天花板安装孔。



【单位：mm】





## 第四章

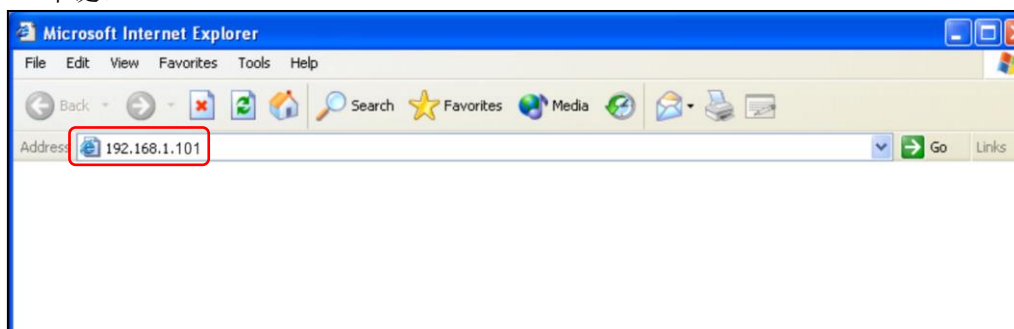
---

### 通过浏览器进行系统设置

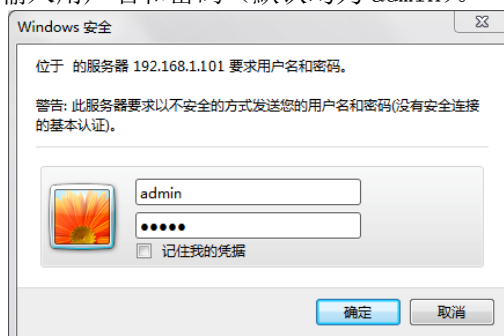
## 第四章：通过浏览器进行系统设置

### 4.1 进入浏览器

步骤 1. 在 IE 浏览器地址栏中输入 PC-PE1868IP1 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 PC-PE1868IP1 的 web 页面。

菜单

- 运行状态
- 网络参数
- 服务参数
- Sip参数
- 音频参数
- 密码设置
- 语言设置
- 升级固件
- 恢复出厂设置
- 重启设备
- 系统日志



## Network PA System

终端ID:	2
终端IP:	192.168.4.102
子网掩码:	255.255.255.0
默认网关:	192.168.4.1
MAC地址:	00:05:f9:ff:24:1c
在线状态:	离线
广播状态:	空闲
实时噪声:	41 dB
平均噪声:	60 dB
实时音量:	7
系统时间:	2018年1月5日10:56:58

## 第四章：通过浏览器进行系统设置

### 4.2 网络参数

Network PA System

菜单

[运行状态](#)

[网络参数](#)

[服务参数](#)

[Sip参数](#)

[音频参数](#)

[密码设置](#)

[语言设置](#)

[升级固件](#)

[恢复出厂设置](#)

[重启设备](#)

[系统日志](#)

网络参数

终端IP:

192.168.1.101

子网掩码:

255.255.255.0

默认网关:

192.168.1.1

首选DNS服务器(可选):

备用DNS服务器(可选):

保存

终端 IP	PC-PE1868IP1 的 IP 地址（出厂默认为 192.168.1.101）
子网掩码	请设定子网掩码（出厂默认为：255.255.255.0）
默认网关	PC-PE1868IP1 所处网络的网关（出厂默认为：192.168.1.1）
首选 DNS 服务器	PC-PE1868IP1 所处网络的首选 DNS 服务器的 IP 地址
备用 DNS 服务器	PC-PE1868IP1 所处网络的备用 DNS 服务器的 IP 地址

4.3 服务参数

Network PA System

菜单

[运行状态](#)

[网络参数](#)

[服务参数](#)

[Sip参数](#)

[音频参数](#)

[密码设置](#)

[语言设置](#)

[升级固件](#)

[恢复出厂设置](#)

[重启设备](#)

[系统日志](#)

服务参数

终端ID:

1

本地端口:

2046

首选服务器:

192.168.1.13

:

2048

备用服务器:

192.168.1.14

:

2048

登录间隔(秒):

3

▼

保存

终端 ID	标识 PC-PE1868IP1 的唯一编号，不能与终端或其他主机重复，出厂默认 ID 号为 1
设备端口	设备端口编号默认为 2046，无特殊情况请勿修改
首选服务器	IP 广播服务器的 IP 地址，端口默认为 2048
备用服务器	当首选服务器无法连接时，可登录备用服务器。首选服务器可连接后，终端重新登录首选服务器。
登陆间隔	设置 PC-PE1868IP1 请求登陆服务器的间隔时间。

4.4 SIP 参数

Network PA System

菜单

[运行状态](#)

[网络参数](#)

[服务参数](#)

[Sip参数](#)

[音频参数](#)

[密码设置](#)

[语言设置](#)

[升级固件](#)

[恢复出厂设置](#)

[重启设备](#)

[系统日志](#)

Sip参数

Sip :

启用

Sip服务器:

192.168.1.13

 : 

5060

账号:

10

密码:

●●●●

本地端口:

5060

音频端口:

7080

组播:

启用

组播地址:

224.0.0.0

 : 

8060

保存

SIP 服务器	终端所在 SIP 服务器地址，请正确填写 SIP 服务器 IP 地址或域名，端口除特殊情况外不得随意修改（默认为 5060）。
账号	终端的 SIP 账号，不得与其他终端重复。
密码	终端登录 SIP 服务器的密码，不得与其他终端重复。
本地端口	根据实际情况配置本地端口。
音频端口	根据实际情况配置音频端口。
组播	局域网里存在多个服务器情况下，不同服务器发起组播广播时候不受干扰必须各自填写不同的地址和端口号。

4.5 音频参数

Network PA System

菜单

[运行状态](#)

[网络参数](#)

[服务参数](#)

[Sip参数](#)

[音频参数](#)

[密码设置](#)

[语言设置](#)

[升级固件](#)

[恢复出厂设置](#)

[重启设备](#)

[系统日志](#)

音频参数

广播输出音量:7

缓冲时间:0

回路检测:禁用

动态音量调节:禁用

噪声检测校准(dB):16

参考噪声(dB):60

噪声检测间隔(s):30

保存

广播输出音量	设备在广播时音频输出的总音量，范围：0-15
缓冲时间	设置广播播放缓冲时间（即收到广播任务后，延时多少秒后进行播放），以确保网络环境较差时的广播输出质量。
回路检测	启用回路检测功能，设备实时噪声小于或等于平均噪声时，服务器会弹窗显示故障信息。 禁用为不启用网络回路检测功能；
动态音量调节	启用动态音量调节，设备会根据噪声水平调节广播时的输出音量。 禁用时动态音量调节功能无效，web 页“运行状态”页面显示实时音量等级。
噪声监测校准（dB）	设置噪声检测校准数值（默认为 16dB），数值越大，检测到的实时噪声值越大。 备注：噪声检测校准数值=在校准值为 0 情况下，分贝仪测试的噪声分贝数值-设备检测到的平均噪声分贝值
参考噪声（dB）	正常环境下，噪声平均分贝值，默认为 60dB
噪声监测间隔（S）	设置平均噪声检测间隔时间，默认为 30S。平均噪声根据设置时间变化。

## 第四章：通过浏览器进行系统设置

### 4.6 密码设置

在密码设置页面可以修改登录 web 页面的账号和密码。

Network PA System

菜单

[运行状态](#)

[网络参数](#)

[服务参数](#)

[Sip参数](#)

[音频参数](#)

[密码设置](#)

[语言设置](#)

[升级固件](#)

[恢复出厂设置](#)

[重启设备](#)

[系统日志](#)

密码设置

原用户名:

原密码:

新用户名:

新密码:

密码确认:

保存

清空

## 第四章：通过浏览器进行系统设置

### 4.7 语言设置

可在中英文之间切换 web 页面的语言。

Network PA System

菜单

[运行状态](#)

[网络参数](#)

[服务参数](#)

[Sip参数](#)

[音频参数](#)

[密码设置](#)

[语言设置](#)

[升级固件](#)

[恢复出厂设置](#)

[重启设备](#)

[系统日志](#)

语言设置

语言：

简体中文

保存



## 第四章：通过浏览器进行系统设置

### 4.8 升级固件

按“升级”按钮，15 秒后将进入固件升级模式，点击“浏览”，选择厂家提供的升级文件，按“升级”开始升级。

Network PA System

菜单

[运行状态](#)

[网络参数](#)

[服务参数](#)

[Sip参数](#)

[音频参数](#)

[密码设置](#)

[语言设置](#)

[升级固件](#)

[恢复出厂设置](#)

[重启设备](#)

[系统日志](#)

升级固件

固件版本：1.0.0\_20180105 Build 109

注意：设备将在15s后进入升级模式，升级过程中请勿断电，否则可能导致升级失败，设备出现故障。

升级

注：升级过程中请勿断电，否则可能导致升级失败，设备出现故障。

## 第四章：通过浏览器进行系统设置

### 4.9 恢复出厂设置

恢复出厂设置：所有参数均恢复成出厂设置。



## 第四章：通过浏览器进行系统设置

### 4.10 重启设备

用户可点击“重启设备”来重新启动 PC-PE1868IP1。



## 第四章：通过浏览器进行系统设置

### 4.11 系统日志

在 web 页面中可浏览 PC-PE1868IP1 的日志，点击“清除所有日志”可清空 web 页面中的日志内容。

Network PA System	系统日志	
菜单		
运行状态		
网络参数		
服务参数		
Sip参数		
音频参数		
密码设置		
语言设置		
升级固件		
恢复出厂设置		
重启设备		
系统日志		
索引		日志内容
1	Dec 29 16:07:10 设备启动成功	
2	Dec 29 16:07:12 登陆服务器192.168.1.13:2048	
3	Dec 29 17:32:59 服务器关闭	
4	Jan 1 00:00:05 设备启动成功	
5	Jan 1 01:54:15 登陆服务器192.168.1.13:2048	
6	Jan 2 10:20:34 握手超时	
7	Jan 2 10:20:34 与服务器断开连接	
8	Jan 2 11:00:12 登陆服务器192.168.1.13:2048	
9	Jan 2 11:00:35 开始WAV广播，采样率22050	
10	Jan 2 11:00:35 开始WAV广播，采样率22050	
11	Jan 1 00:00:05 设备启动成功	

## 第五章

### 附录

---

5. 规格

5. 1PC-PE1868IP1 网络天花扬声器

型号	PC-PE1868IP1
扬声器组件	12cm 动态锥形喇叭
电源	DC24V/1A 或 PoE (IEEE 802.3at)
待机功率	小于 5W
额定输出功率 (DC 供电)	2*7W (在直流条件下最大消耗电流 24V/0.65A)
额定输出功率 (PoE 供电)	2*7W (在 PoE 条件下最大消耗电流 16V/1.35A)
声压级 (1m/1W)	90dB
频率响应	100-18,000Hz
网络 I/F	10BASE-T/100BASE-TX, 自适应
网络协议	UDP, ARP, ICMP, HTTP, IGMP
工作温度	-20℃~+50℃
工作湿度	低于 90%RH (无结露点)
外观	面板:ABS 合成树脂, 米白色 栏网:钢网, 米白色 (RAL9010 或等效色), 涂漆
尺寸	Φ 180×11 (外露部分)+110 (D) mm
重量	0.73kg
附件	安装支架 (1 个), 4P 欧标端子 (1 个)

