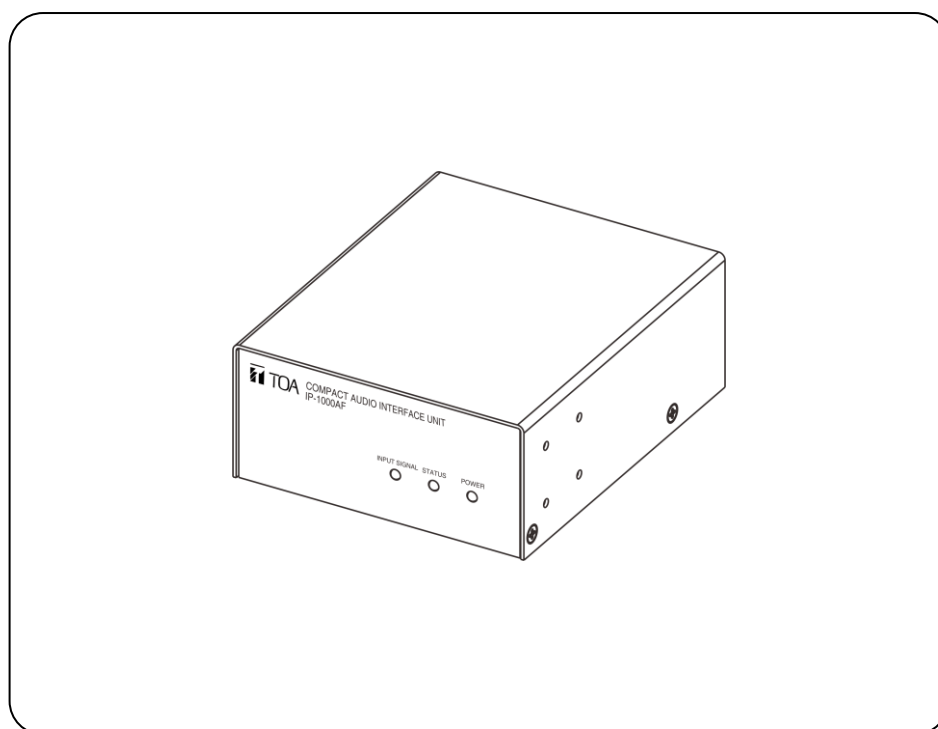




# 使用说明书

## 网络音频接口单元

**IP-1000AF**



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-1000AF 是一款网络音频接口单元，既可以把音频输入口接入的信号通过网络广播到其他终端，也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系统设置。

- ◆ 音频输入

网络音频接口单元可以把音频输入口接入的信号通过网络广播到其他终端。

- ◆ 接收广播

网络音频接口单元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源上传到服务器，编制播放计划，网络音频接口单元能按服务器配置的计划任务实现自动播出。

- ◆ 播报 IP

网络音频接口单元在上电未插网线的情况下，短按 reset 按键会自动播报 IP 及子网掩码等网络参数信息。

- ◆ 通过浏览器进行系统设置

用户可通过浏览器配置网络音频接口单元的网络参数、音频参数、修改登录密码等，实现个性化的配置。

- ◆ 音量调节

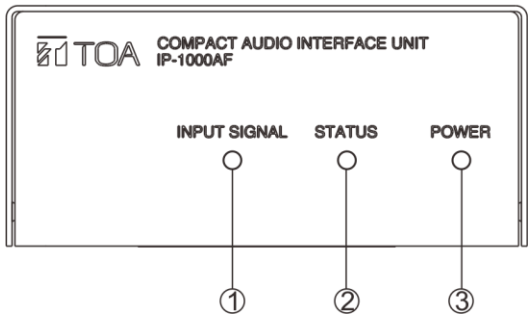
网络音频接口单元具有音量调节旋钮，可实时调节输入音量的大小。

- ◆ 控制输入/输出

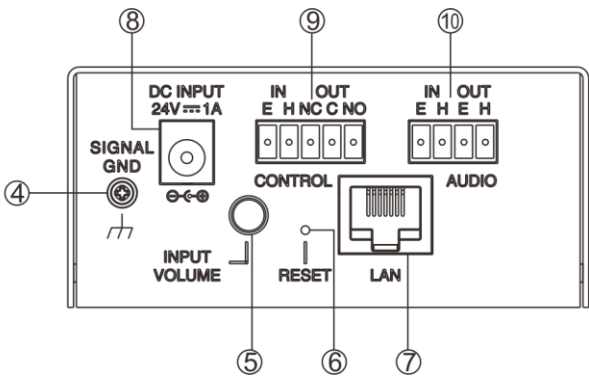
网络音频接口单元有 1 路控制输入接口和 1 路控制输出接口。

控制输入接口可接收外部控制输入设备的开关量信号并与控制输出的外接设备联动（通过浏览器进行设置）。

正面



背面



- ①INPUT SIGNAL:输入信号指示灯
- ②STATUS:状态指示灯
- ③POWER:电源指示灯
- ④接地栓
- ⑤INPUT VOLUME:输入音量调节旋钮, 调节输入音量大小, 顺时针方向为增大音量, 逆时针为减小音量。
- ⑥RESET:按下该按钮可实现恢复出厂 IP (或升级固件)、播报 IP。

状态	操作
强制恢复 IP 地址	上电状态, 持续按下按钮 3s
强制进入固件升级界面	上电前按下, 并保持 5S 后松开
播报 IP	上电后, 未连接网络状态下, 短按并松开

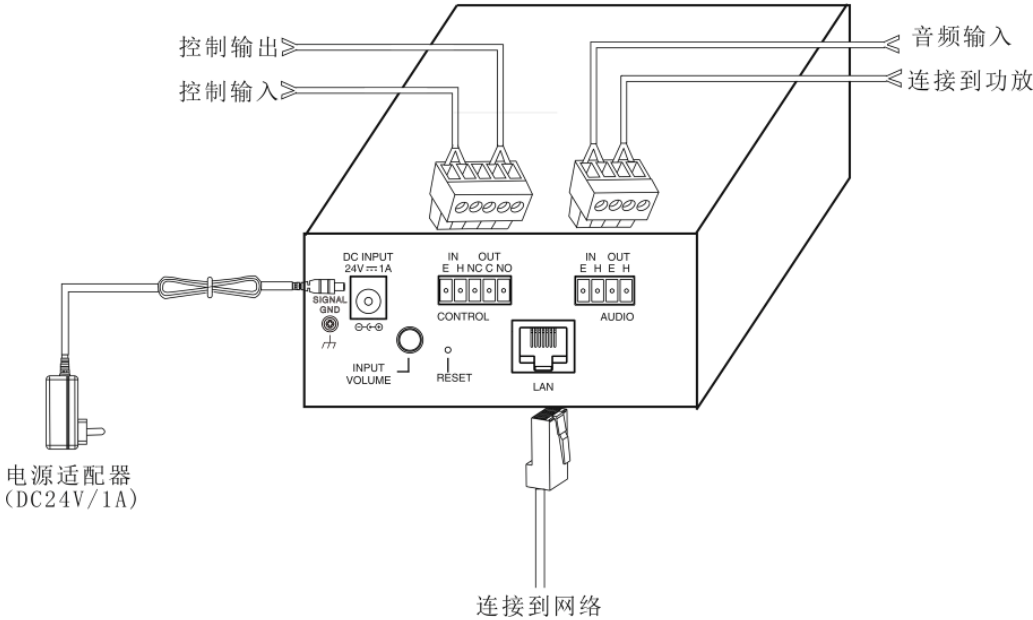
- ⑦LAN:网络接口
- ⑧电源接口:DC24V/1A
- ⑨控制输入/输出接口
  - IN:控制输入接口, 其中 E 为控制输入参考地, H 为控制输入接口, 当两个引脚被短接时, 网络音频接口单元则会自动进行特殊操作, 这些操作可通过浏览器进行设定。
  - OUT:控制输出接口, 其中 “NC” 为控制输出常闭触点, “NO” 为控制输出常开触点, “C” 为控制输出公共触点。
- ⑩音频输入/输出接口
  - IN:音频输入接口, 其中 “E” 为音频输入参考地, “H” 为音频信号输入, 1Vrms/10KΩ, 不平衡。
  - OUT:音频输出接口, 其中 “E” 为音频输出参考地, “H” 为音频信号输出, 1Vrms/600Ω, 不平衡。

## 第三章

### 接线

---

3.1 网络音频接口单元接线图



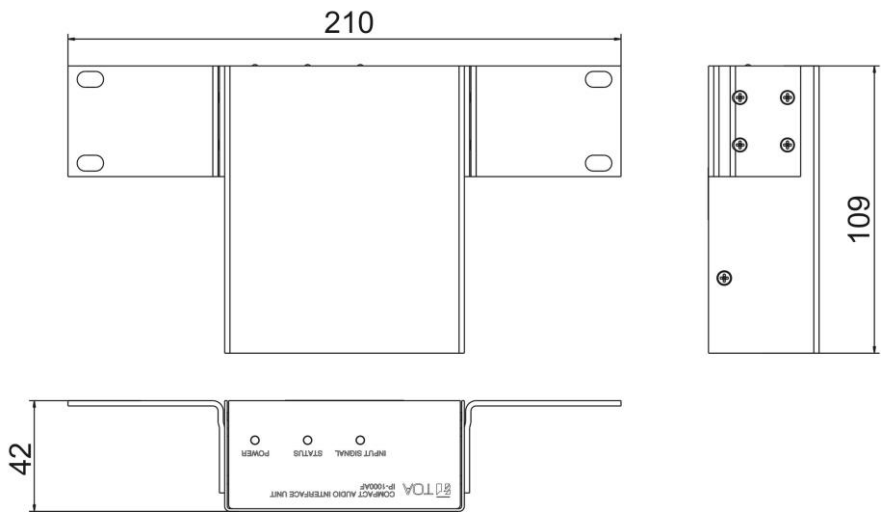


3.2 安装说明

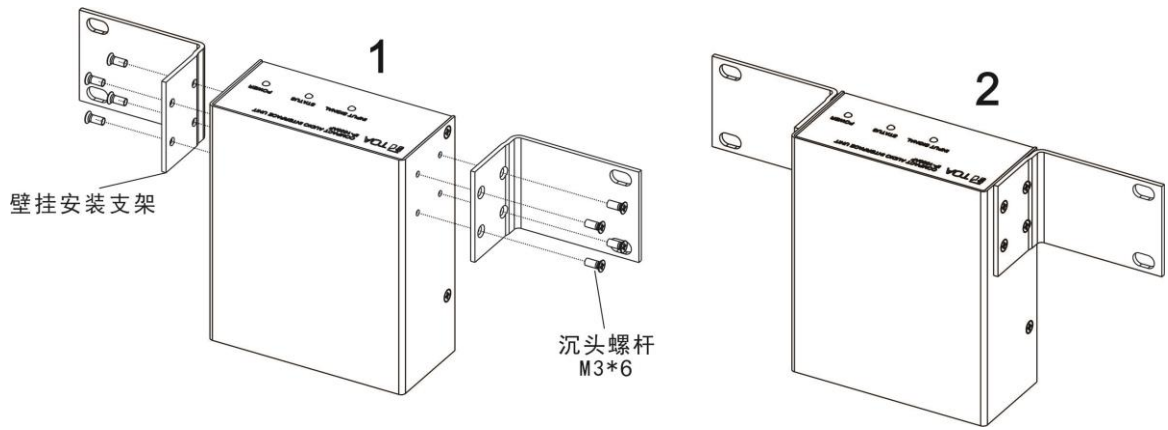
3.2.1 壁挂式安装示意图

此方式适用于单台设备单独安装

3.2.1.1 参考尺寸（单位：mm）



3.2.1.2 请参考下图所示安装：

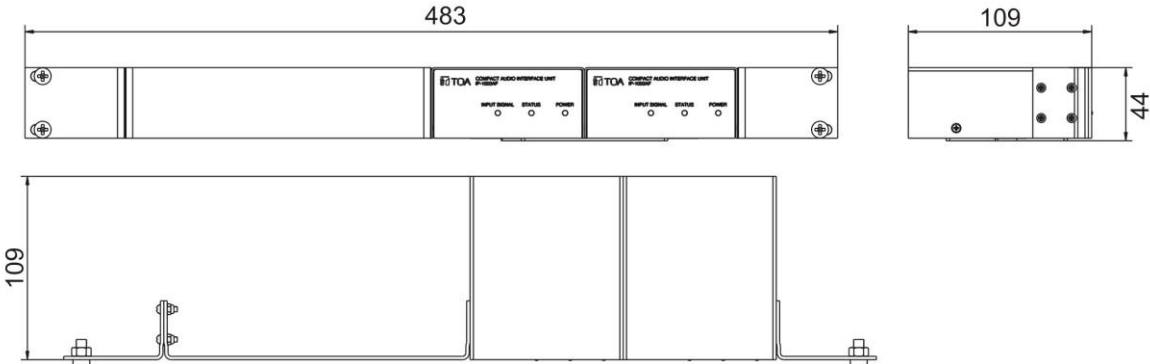


使用附件中的沉头螺杆 M3\*6 将两个壁挂安装支架分别紧固在设备的两侧，再使用螺栓（非标配）或者膨胀螺钉（非标配）将设备安装在合适的位置。

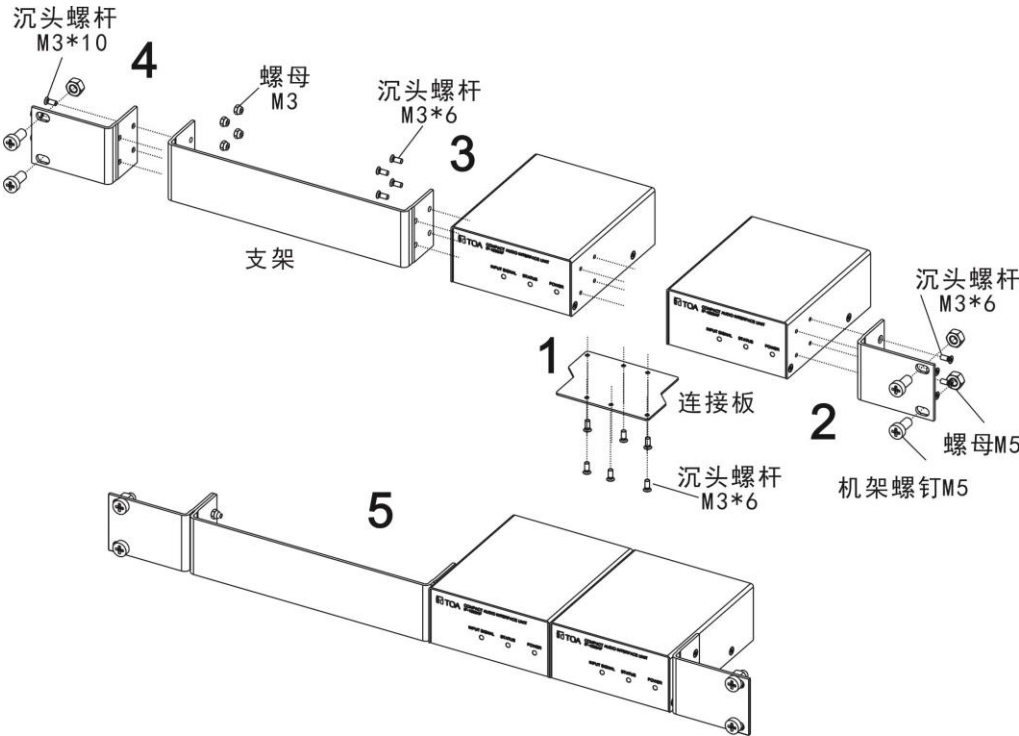
3.2.2 机柜安装示意图（安装 2 台 IP-1000AF）

此方式适用于两台设备配套安装，使用此方式安装需选配半宽机柜安装支架套件（MB-IP10B-BK）。

3.2.2.1 参考尺寸（单位：mm）



3.2.2.2 请参考下图所示安装：



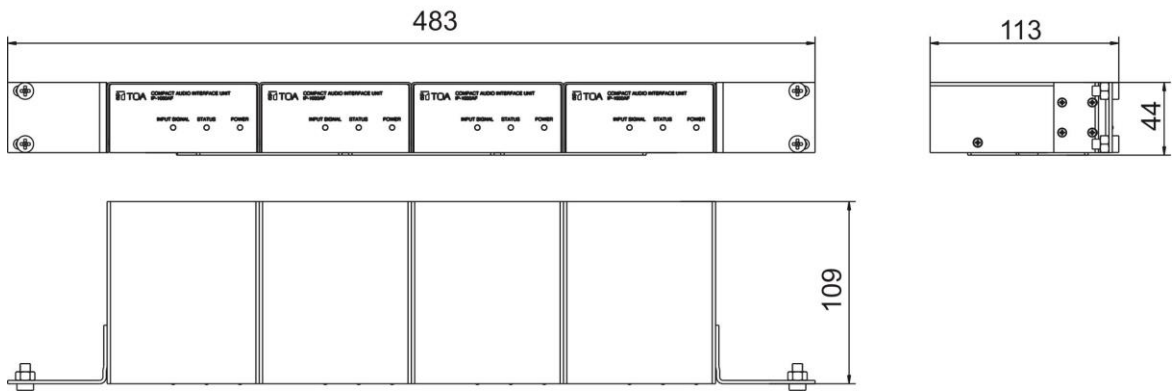
使用半宽机柜安装支架套件（MB-IP10B-BK）中的附件将两台设备按上图所示方法固定，再建议用 M5\*12 及以上长度的螺钉将设备安装在合适的位置。

注：上图所示机架螺钉 M5 和螺母 M5 不包括在配件中；

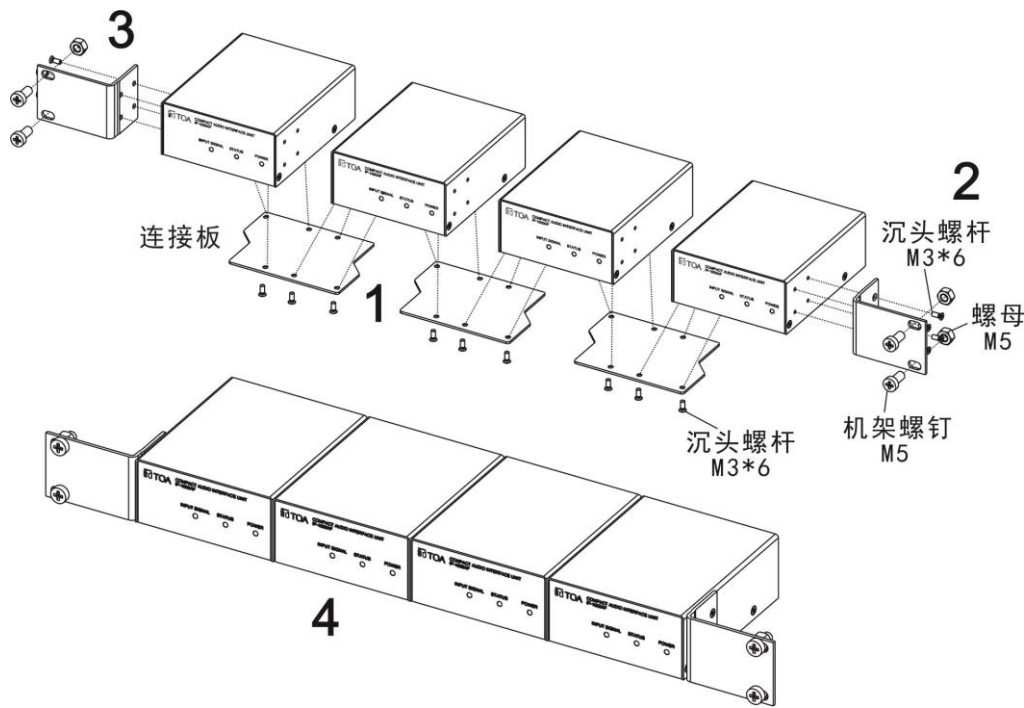
3.2.3 机柜安装示意图（安装 4 台 IP-1000AF）

此方式适用于四台设备配套安装，使用此方式安装需选配机柜安装支架套件（MB-IP10B-J）。

3.2.3.1 参考尺寸（单位：mm）



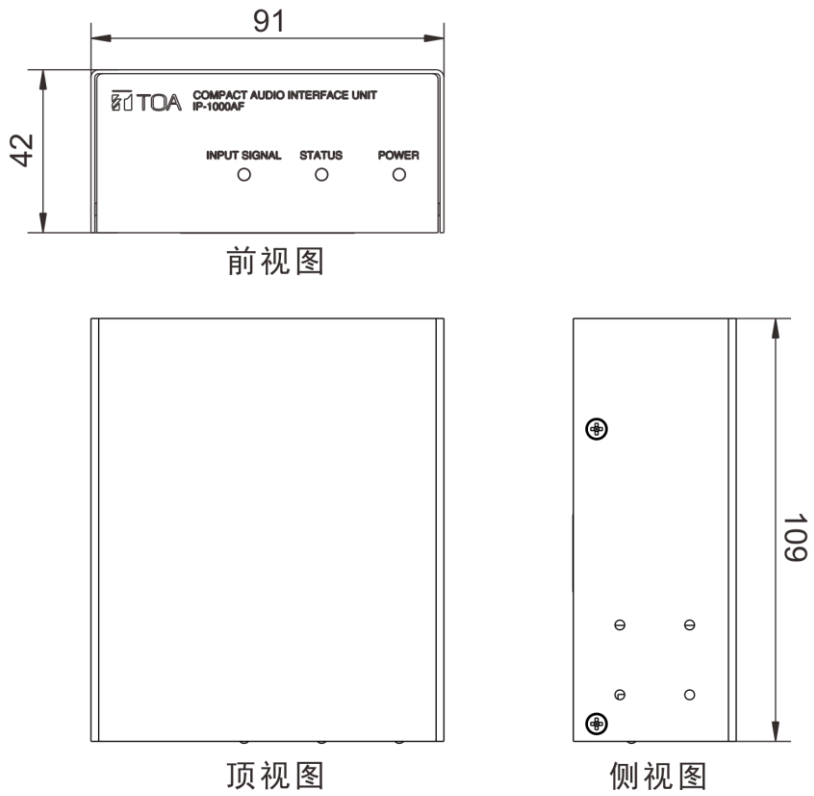
3.2.3.2 请参考下图所示安装：



使用机柜安装支架套件（MB-IP10B-J）中的附件将四台设备按上图所示方法固定，再建议用 M5\*12 及以上长度的螺钉将设备安装在合适的位置。

注：上图所示机架螺钉 M5 和螺母 M5 不包括在配件中；

3.3 参考尺寸（单位：mm）



备注：附件中的脚垫（10\*3）可用于粘贴在机器底部，便于机器放置于桌面上增加防滑效果。

## 第四章

### 通过浏览器进行系统设置

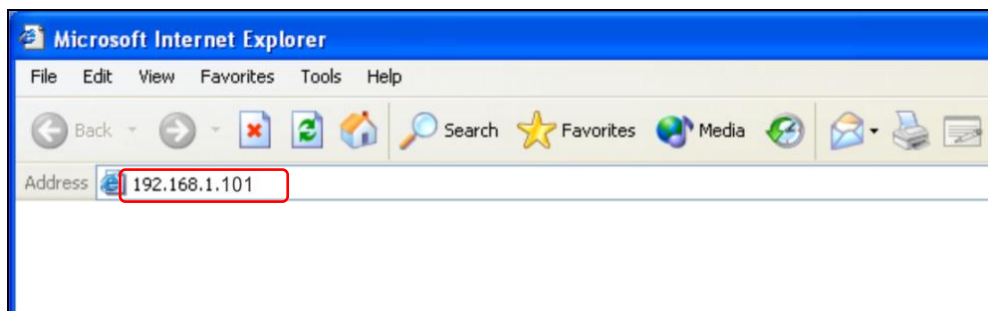
---

## 第四章：通过浏览器进行系统设置

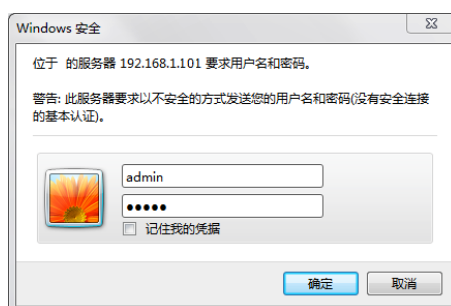
### 4.1 进入浏览器

#### 4.1 进入浏览器

步骤 1. 在 IE 浏览器地址栏中输入：**网络音频接口单元的 IP 地址**（出厂默认 IP 为 192.168.1.101）后按回车键。

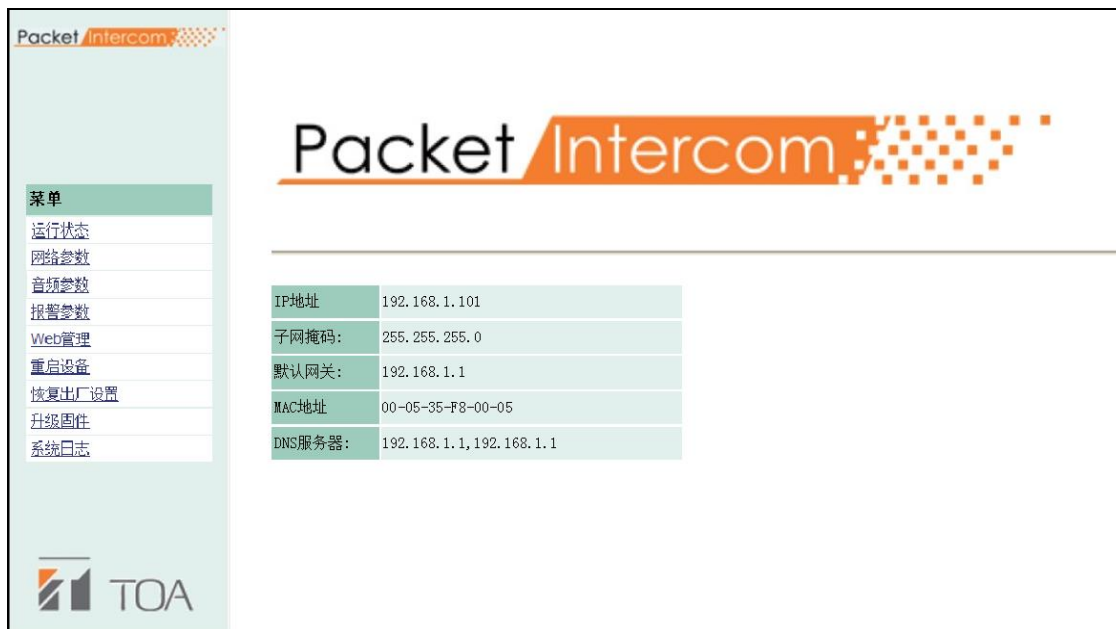


步骤 2. 在 Web 页登录窗口输入用户名和密码（默认均为 admin）。



**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音频接口单元的 web 页面。



4.2 网络参数

Packet Intercom

菜单

[运行状态](#)

[网络参数](#)

[音频参数](#)

[报警参数](#)

[Web管理](#)

[重启设备](#)

[恢复出厂设置](#)

[升级固件](#)

[系统日志](#)

网络参数

设备编号:

1

IP地址:

192 . 168 . 1 . 101

设备端口:

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)

系统服务器:

192 . 168 . 1 . 13

系统服务器端口:

2048 (默认2048)

语言:

中文

握手间隔:

30s

保存

默认值



设备编号	标识网络音频接口单元的唯一编号，不能与终端或其他主机重复。
IP 地址	网络音频接口单元的 IP 地址。
设备端口	设备端口编号默认为 2046，无特殊情况请勿修改。
子网掩码	请设定子网掩码（出厂时为：255.255.255.0）。
默认网关	网络音频接口单元所处网络的网关（出厂默认为：192.168.1.1）。
首选 DNS 服务器	网络音频接口单元所处网络的首选域名解析器的 IP。
备用 DNS 服务器	网络音频接口单元所处网络的备用域名解析器的 IP。
系统服务器	IP 广播服务器的 IP 地址。
系统服务器端口	系统服务器端口默认为 2048，无特殊情况请勿修改。
语言	网络音频接口单元的应用（固件）段程序支持中英文切换，底层（BIOS）段程序中的 web 页面不支持中英文切换。
握手间隔	设置网络音频接口单元与服务器之间握手包的间隔时间。

4.3 音频参数

Packet Intercom

菜单

[运行状态](#)

[网络参数](#)

[音频参数](#)

[报警参数](#)

[Web管理](#)

[重启设备](#)

[恢复出厂设置](#)

[升级固件](#)

[系统日志](#)



音频参数

编码格式:	ADPCM
线路输入音量:	15
广播采样率:	22050Hz
广播输出音量:	15

保存

默认值

编码方式	广播的编码，PCM 表示不压缩数据，ADPCM 表示压缩数据（网络数据量小）。
线路输入音量	线路输入音频的音量大小（0~15）。
广播采样率	网络音频接口单元在广播时的采样频率（8000Hz，22050Hz）。
广播输出音量	网络音频接口单元在广播时输出的音量大小（0~15）。



4.4 报警参数

Packet Intercom

菜单

运行状态

网络参数

音频参数

报警参数

Web管理

重启设备

恢复出厂设置

升级固件

系统日志

报警参数

状态:

常开

报警输入联动报警输出:

不联动

报警输出联动恢复时间:

0

保存

默认值

状态	控制输入没有被触发时控制输入接口的状态，该状态决定了报警方式（开路报警或闭路报警）。 状态为常开时，控制输入接口闭合触发报警； 状态为常闭时，控制输入接口断开触发报警；
报警输入联动报警输出	当报警输入触发时，配置是否需要联动报警输出
报警输出联动恢复时间	报警输出被联动触发后的持续时间 注意：持续时间范围仅在 1-29 秒内有效，当设置为 0 时表示报警输出持续联动。

#### 4.5Web 管理

在 WEB 管理参数里可以修改登录浏览器的账号和密码。



The screenshot displays the 'Packet Intercom' web management interface. On the left is a sidebar menu with the following items: '运行状态' (Operation Status), '网络参数' (Network Parameters), '音频参数' (Audio Parameters), '报警参数' (Alarm Parameters), 'Web管理' (Web Management), '重启设备' (Restart Device), '恢复出厂设置' (Restore Factory Settings), '升级固件' (Upgrade Firmware), and '系统日志' (System Log). The 'Web管理' option is currently selected. The main content area is titled '修改Web管理密码' (Modify Web Management Password). It contains a form with five input fields: '原用户名:' (Original Username) with the value 'admin', '原密码:' (Original Password), '新用户名:' (New Username), '新密码:' (New Password), and '确认新密码:' (Confirm New Password). At the bottom of the form are two buttons: '保存' (Save) and '清空' (Clear).

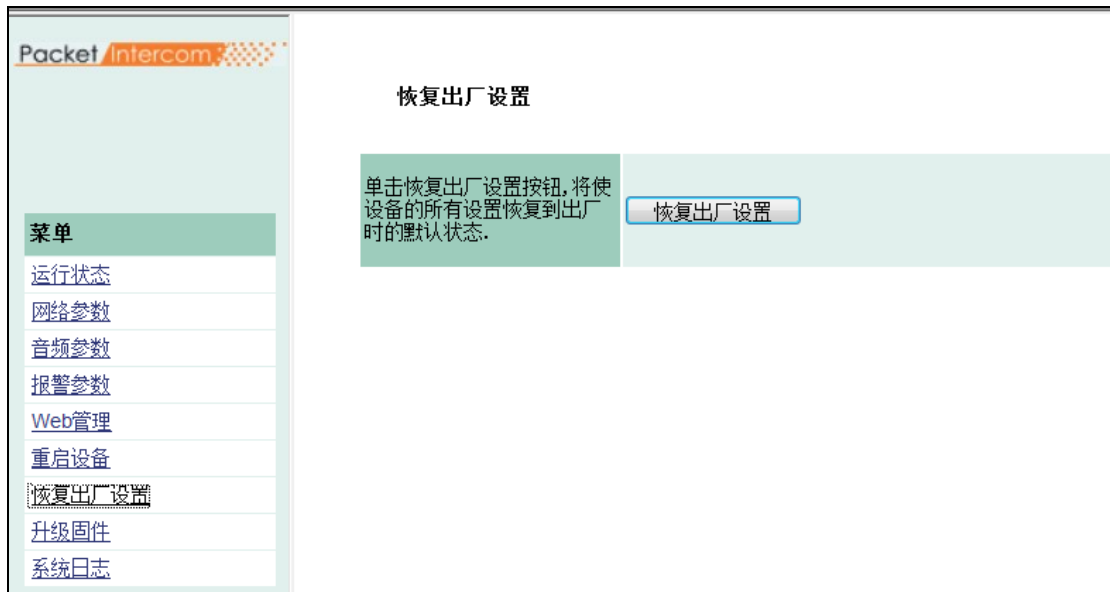
#### 4.6 重启设备

点击“重启设备”可手动重启设备。



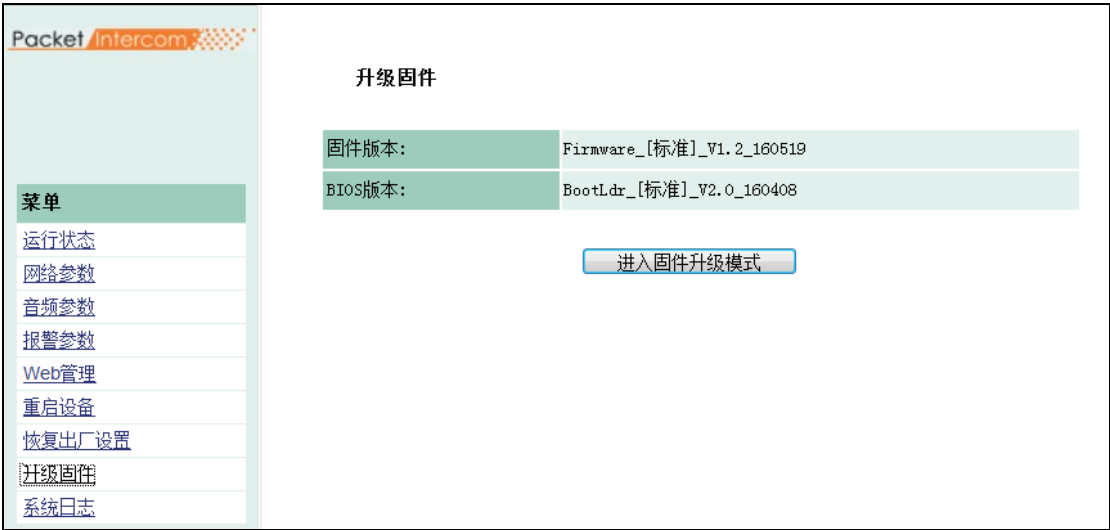
#### 4.7 恢复出厂设置

恢复出厂设置：所有参数均恢复成出厂设置。



4.8 升级固件

点击“进入固件升级模式”，进入固件升级界面。



在固件升级界面中点击“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。



#### 4.9 系统日志

在 web 页面中可浏览网络音频接口单元的日志，点击“清除所有日志”可清空 web 页面中的日志内容。

Packet Intercom

菜单

[运行状态](#)

[网络参数](#)

[音频参数](#)

[报警参数](#)

[Web管理](#)

[重启设备](#)

[恢复出厂设置](#)

[升级固件](#)

[系统日志](#)

系统日志

索引	日志内容
1	05-19 17:05:00 广播接收: 234.0.0.2 : 0
2	05-19 17:05:00 广播接收: 234.0.0.2 : 0
3	05-19 17:05:00 广播接收: 234.0.0.3 : 0
4	05-19 17:05:00 广播接收: 234.0.0.3 : 0
5	05-19 17:06:00 广播接收: 234.0.0.2 : 0
6	05-19 17:06:00 广播接收: 234.0.0.2 : 0
7	05-19 17:09:00 广播接收: 234.0.0.2 : 0
8	05-19 17:09:00 广播接收: 234.0.0.2 : 0
9	05-19 17:09:00 广播接收: 234.0.0.2 : 0
10	05-19 17:09:00 广播接收: 234.0.0.2 : 0

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#)

刷新

清除所有日志



## 第五章

### 附录

---

## 5.1 规格

型号	IP-1000AF
电源	DC24V
消耗电流	小于 85mA
音频输入	幅度：1Vrms (Max:2Vrms)，不平衡 阻抗：10K $\Omega$
音频输出	幅度：1Vrms，不平衡 阻抗：600 $\Omega$
频率响应	线路输入（采样频率：22k）：20~10kHz 线路输出（mp3/采样频率：44k）：40~15kHz
控制输入接口	开路电压 DC24V，最大短路电流 $\leq$ 5mA
继电器常闭触点（NC）	控制电压 $\leq$ DC30V，控制电流 $\leq$ 500mA
继电器公共触点（COM）	控制电压 $\leq$ DC30V，控制电流 $\leq$ 500mA
继电器常开触点（NO）	控制电压 $\leq$ DC30V，控制电流 $\leq$ 500mA
网络 I/F	10BASE-T/100BASE-TX, 自动判定
网络协议	TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP
工作温度	0℃~+40℃
工作湿度	低于 90%RH(无结露点)
附件	5P 接线端子(1 个)，4P 接线端子(1 个)，脚垫(10*3) (4 个)
选购配件	半宽机柜安装支架:MB-IP10B-BK(用于机柜安装 2 台 IP-1000AF)； 机柜安装支架:MB-IP10B-J(用于机柜安装 4 台 IP-1000AF)



