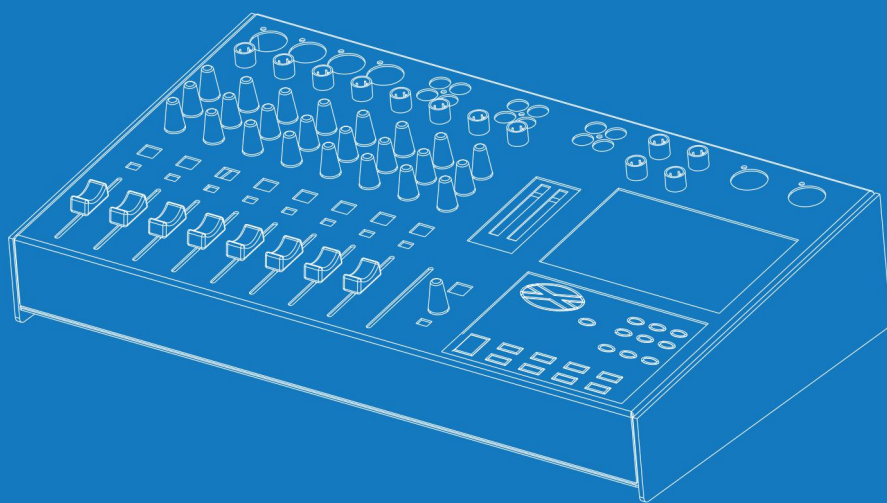


# GRUGL

## GNP-1109 IP网络调音台 用户指南



# 目录

概述.....	1
安全预防措施.....	1
产品介绍.....	2
硬件接口说明.....	2
入门.....	6
装箱单.....	6
连线.....	8
基本网络设置.....	8
基本功能.....	9
终端 IP 设置.....	9
广播.....	9
快捷键广播.....	9
故障排除.....	10
版权声明.....	11

# 概述

## 安全预防措施

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，请与本公司经销商联系。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。

## 产品介绍

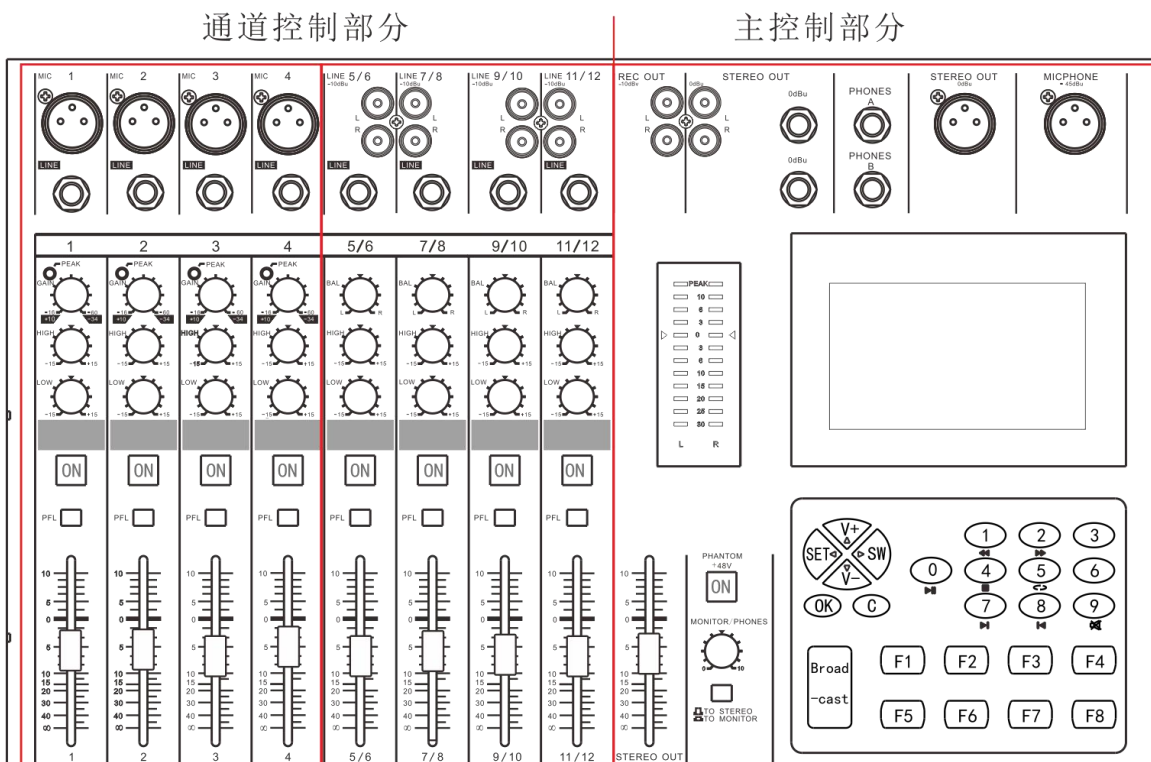
IP 网络调音台，内嵌本公司自主知识产权的 IPAudio 数字网络音频技术，终端配备了电源输入接口、SD 卡接口、模拟音频输入接口、模拟音频输出接口、RJ45 网络接口等。



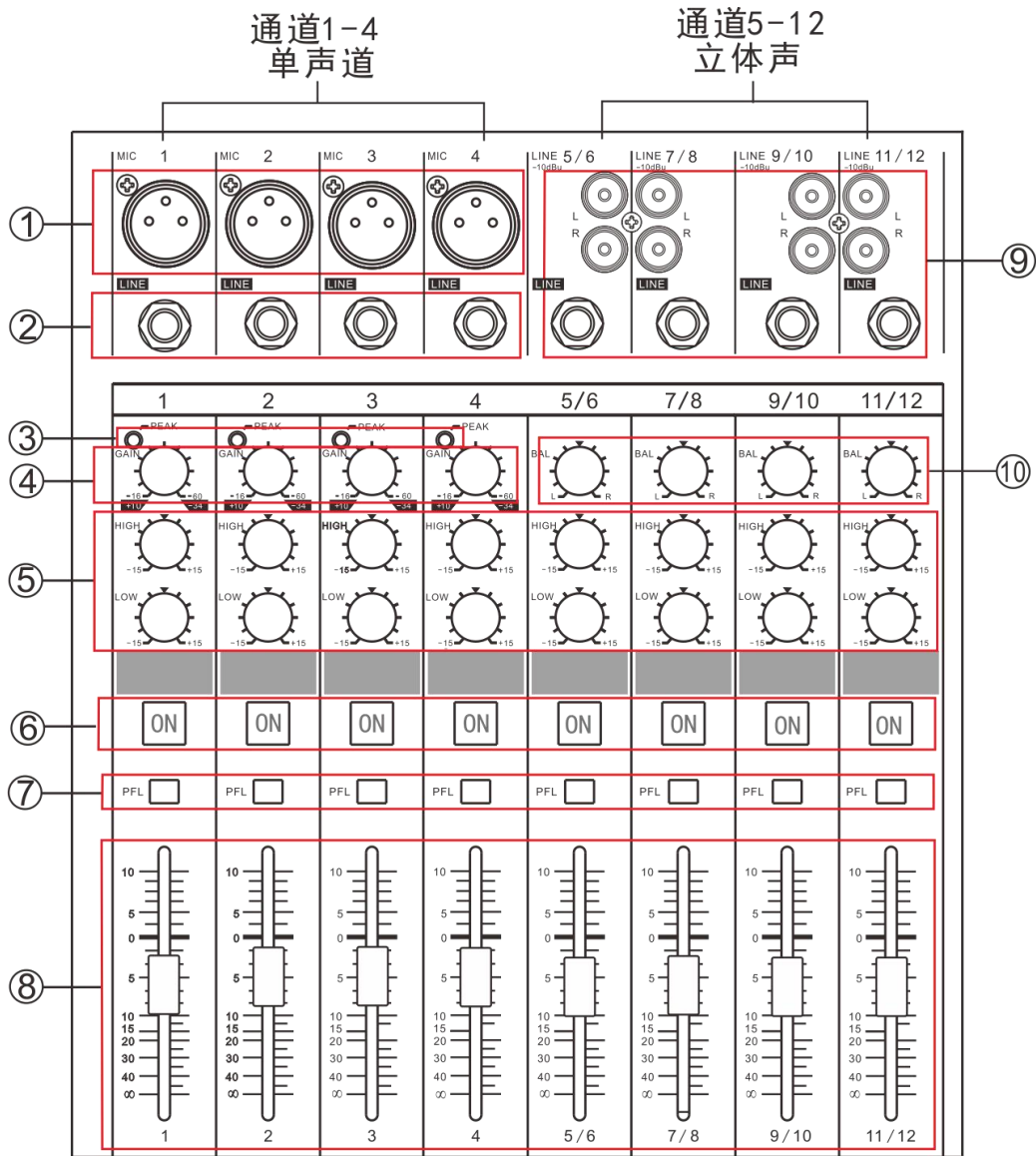
- 采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片，启动时间  $\leq 3$  秒。
- MP3、WAV 双音频硬解码。
- 支持本地点播 USB、SD 卡内的音频文件。
- 支持点播远程服务器节目库中的音频文件。
- 多达八个自定义快捷广播键，实现一键式广播操作。
- 4.3 寸真彩 TFT。
- 具有 8 路共 12 个通道模拟输入，四路话筒/线路平衡输入接口，四路立体声非平衡输入接口。各模拟输入接口均有相应的音量、音调、音频发送开关，立体声输入通道带有均衡调节。
- 带 12V 幻相电源开关。
- 一路独立的紧急话筒输入接口。
- 具有一路立体声录音输出接口，三路立体声模拟音频输出接口，两路立体声监听耳机输出接口。
- 具有双路 12 级 LED 电平指示。

## 硬件接口说明

### 【前面】



【通道控制部分】



①MIC 输入插口 (通道 1-4)

平衡式 XLR 型话筒输入插口 (1 脚: 地线; 2 脚: 信号热线 (+); 3 脚: 信号冷线 (-))。

②LINE 输入插口 (通道 1-4)

平衡式 TRS 耳机插口型线性输入插口 (套筒: 地线; 环: 信号热线 (+); 尖端: 信号冷线 (-))。

③PEAK 指示灯

检测发送至总线之前信号的峰值电平, 当电平达到削波以下 3dB 时指示灯亮红灯。

④GAIN 控制旋钮

调节输入信号电平。为了获得信噪比和动态范围的最佳平衡, 调节电平使 PEAK 指示灯仅在最高输入瞬间峰值时偶尔短暂地亮起。

-60~-16 刻度为 MIC 输入的调节范围; -34~+10 刻度为 LINE 输入的调节范围。

⑤均衡器 (HIGH 和 LOW)

该均衡器可在高、低两个频率带调节通道。将旋钮设定在▼位置可以在相应的频率带产生平坦的响应。将旋钮转向右侧可增强相应的频率段, 而转向左侧可削弱相应的频率段。下表为两个频率带的 EQ 类型、频率和最大削弱/增强。

频率带	类型	频率	最大削弱/增强
HIGH	坡形	10KHz	± 15dB
LOW	坡形	100Hz	

⑥ON 开关

打开此开关可将信号发送到总线。(打开时开关亮橙灯)

### ⑦PFL 开关

该开关用来监控通道前置衰减器信号。开关打开时，通道的前置衰减器信号被输出到 PHONES 监听耳机插口。

### ⑧通道衰减器

调节通道信号的电平。用这些衰减器调节各通道之间的平衡。

**注：**将未使用通道的衰减器滑块调到最低以减小噪声。

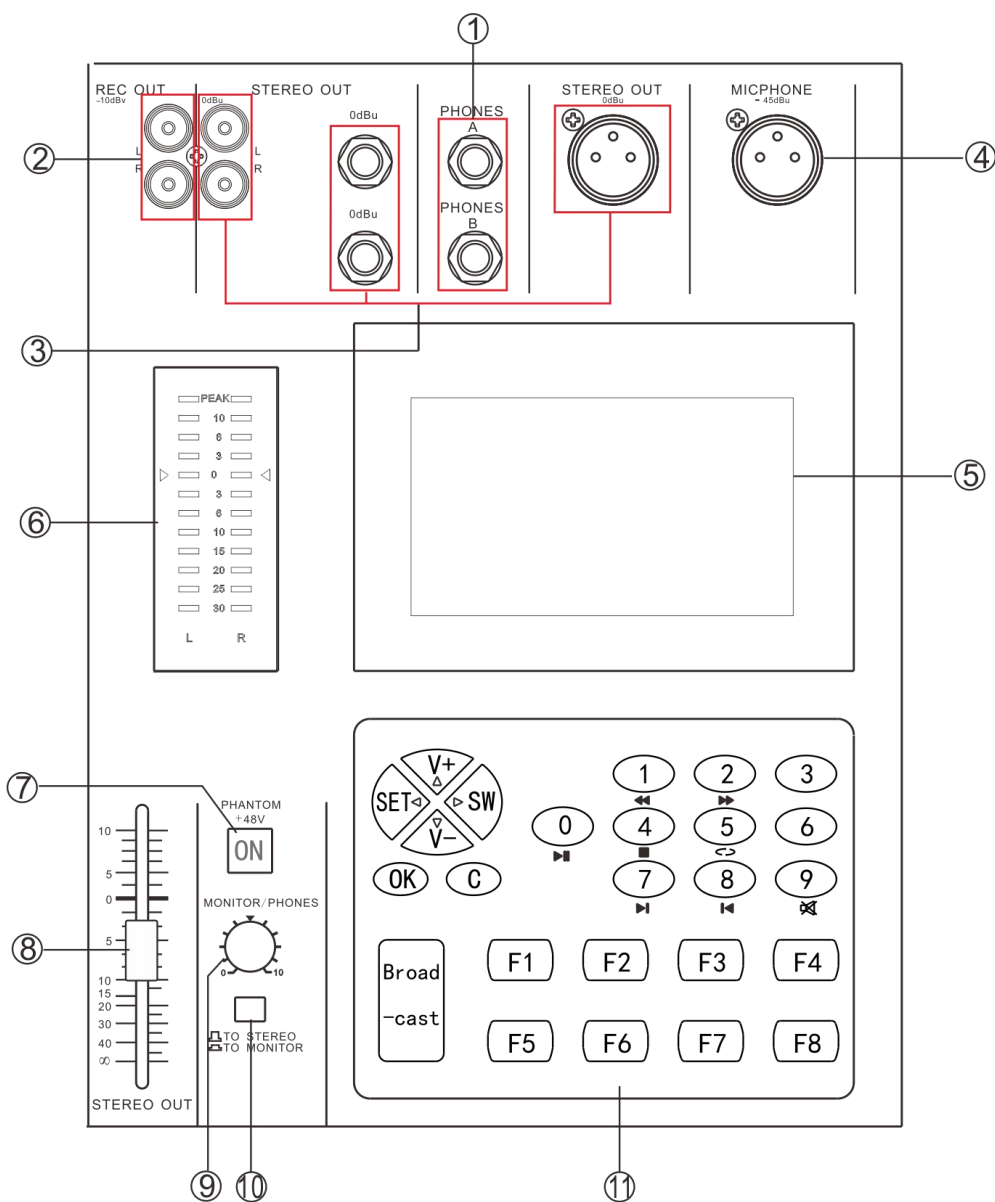
### ⑨LINE 输入插口

非平衡式立体声式插口。

### ⑩BAL 控制旋钮

BAL（平衡）控制旋钮设定左右通道之间的平衡。

## 【主控制部分】



### ①PHONES (A, B) 插口

用于连接立体声耳机。

### ②REC OUT (L, R) 插口

可将此插口连接到录音机等外接录音机上，以便录制与 STROEO OUT 插口输出信号相同的信号。

### ③STERO OUT 插口

传输调音台的立体声输出。例如，可用这些插口连接本功放用于本地广播扩音。

#### ④MIC PHONE 插口

此插口上连接电容式话筒杆（驻极体话筒杆），以便紧急情况时进行紧急广播，也可用于普通广播。此插口的音频信号不被发送至 STROEO OUT 插口。

#### ⑤TFT 真彩液晶屏

此 LCD 真彩液晶屏显示整机的登录状态、音量值、分区列表、工作状态等相关信息。

#### ⑥电平表

此 LED 表显示由 MONITOR 开关⑩和 PFL 开关所选择的信号电平。“0”段对应于标称输出电平。当输出电平达到削波时，PEAK 段亮红灯。

#### ⑦PHANTOM 电源开关

用此开关可打开或关闭幻相电源。打开此开关时，调音台将向话筒输入插口通道（通道 1-4）提供+12V 幻相电源。使用一个或几个电容话筒时，请打开此开关。

**注：**打开此开关时，调音台将向所有 MIC 插口的 2 脚和 3 脚提供 DC+12V 电源。

如果不需要幻相电源，务必关闭此开关。

打开此开关时，请务必只将电容话筒连接到话筒输入插口。如果把除电容话筒之外的设备连接到幻相电源，可能会损坏设备。但请注意，当连接到平衡式动圈话筒时，此开关可能会一直开关。

为避免损坏音箱，打开或关闭此开关之前，请务必先关闭功率放大器（或有源音箱）。我们还建议您在操作此开关前，把所有衰减器都调到最小位置，以避免过大噪声引起听力操作损伤或设备损坏。

#### ⑧STEREO OUT 主衰减器

调节发送到 STREO OUT 插口及网络音源输入通道的信号电平。

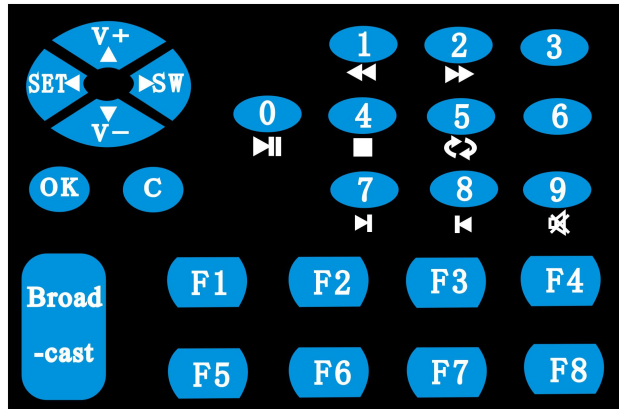
#### ⑨MONITOR PHONE 旋钮

控制输出到 PHONES 插口的信号电平。使用时请缓慢调节，避免耳机音量过大对听力损伤或设备损坏。

#### ⑩MONITOR 开关





如果此开关设定为 TO STEREO, STEREO L/R 总线信号将被发送到 PHONE 插口和电平表, 如果将此开关设定为 TO MONITOR, MONITOR 总线信号将被发送到 PHONE 插口和电平表。

#### ⑪操作键盘

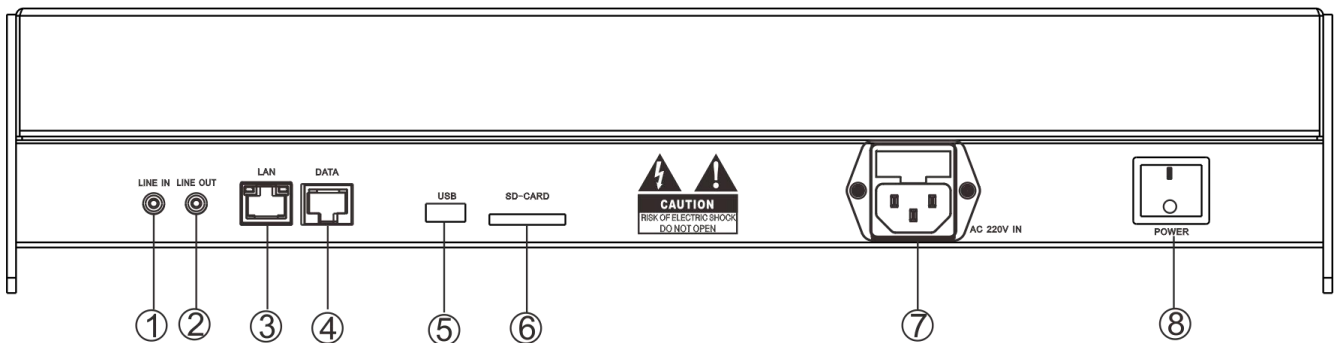


按键	功能描述
“V+” 键	空闲状态、MP3 播放及广播状态为“广播中”状态下为音量增强键，其它状态下为上移方向键；
“V-” 键	在空闲状态、MP3 播放及广播状态下“广播中”状态下为音量减弱键，其它状态下为下移方向键；
“OK” 键	确认按键
“C” 键	取消按键。
“▲▼▶◀” 键	方向键，可按相应方向移动光标
“⏸” 键	暂停按键，第一次按下暂停音频文件播放，再次按下继续播放文件
“■” 键	停止按键
“▶▶” 键	快进按键
“◀◀” 键	快退按键



“  ” 键	静音按键，第一次按下该按键进入静音模式，第二次按下可取消静音模式
“  ” 键	播放模式切换键，按下此键可在单曲循环、单曲播放、循环播放这三种模式之间进行切换。
“  ” 键	选择下一首歌曲
“  ” 键	选择上一首歌曲
“SET” 键	空闲状态按下时进入系统菜单设置状态，在系统设置状态下为左移方向键，在广播状态下为快捷功能设定键
“SW” 键	节目源切换开关，每次按键操作节目源在“线路输入、SD—MP3、服务器—MP3、紧急话筒”四个输入源循环切换
“F1-F8” 键	按下对应的快捷键，可快速执行快捷键所定义的指定音源以指定的音量大小至指定的广播分区，实现快速广播。在系统设置状态和广播状态下可进行快捷功能键的定义。 例如，将当前广播参数保存至“F1”快捷键。在广播状态中，按下“SET”键，系统将自动弹出快捷参数保存窗口，此时按下“F1”键，按下“OK”键保存当前广播参数至“F1”键。
“Broad-cast” 键	空闲状态下按下此键，系统进入广播分区选择状态，此时可通过“0-9”“↑”“↓”方向键进行选择相应的分区，选择完成后按“OK”键开始进入广播状态；也可以连接两次“BROAD-CAST”键，选中所有分区，按“OK”键后进行全区广播。

## 【顶部】



①线路输入口

②线路输出口

③网络接入口

接入网络，实现网络播控

④升级接口

预留的软件升级口。

⑤USB 接口

⑥SD 卡接口：播放 SD 卡里的 Mp3 文件。

⑦电源接口

⑧开关

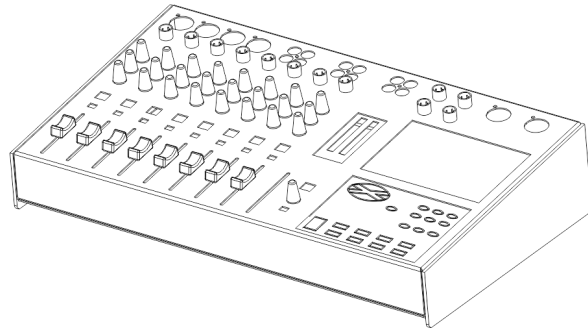
## 入门

### 装箱单

IP 网络调音台包含以下配件，在安装前请先检查配件，如有任何配件遗失，请联系您的经销商。

- (1) IP 网络调音台 1 台

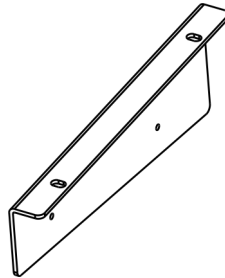




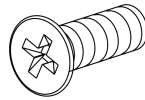
(2) 电源线 (3\*1.0mm<sup>2</sup>/1.5m) 1 根



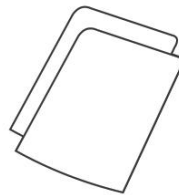
(3) 机架安装挂耳 1 对



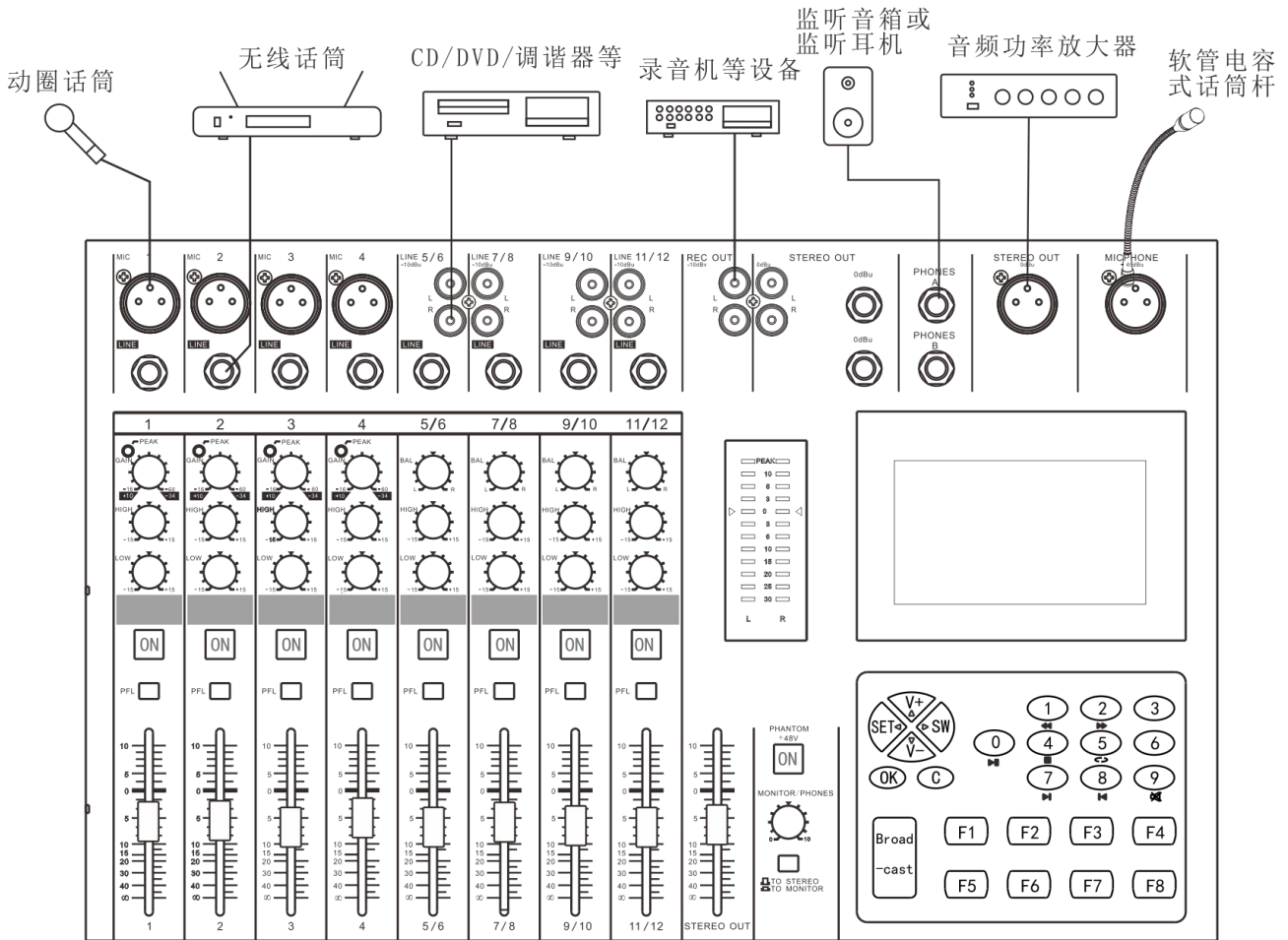
(4) 黑色沉头螺杆 (M3\*6) 12 粒



(5) 快速安装指南 1 份



## 连线



## 基本网络设置

IP 网络调音台接好线后，接通电源，按照下文中的步骤配置网络参数：

- (1) 在[光盘:\工具软件\]目录下，找到并运行“IP 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。

扫描方式配置 **强制方式配置**

注:所有终端都支持“强制方式设置”,但要谨慎使用。

警告:  
1. 请尽量使用对联网线,网线一端接电脑,一端接终端;  
2. 使用交换机连接时,保证交换机上只连接了一台终端。

终端参数

终端ID: 2

服务器IP: 192 . 168 . 1 . 3

终端IP: 192 . 168 . 1 . 109

网关IP: 192 . 168 . 1 . 1

子网掩码: 255 . 255 . 255 . 0

终端端口: 2046 (默认2046)  
(非特殊需要请勿修改)

服务器端口: 2048 (默认2048)  
(非特殊需要请勿修改)

安全性检查(当发现超过一台终端时,弹出警告)

#### 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。使用此方法配置终端网络参数时,请确保一台电脑只对应一台目标终端。

## 基本功能

### 终端 IP 设置

空闲界面下,按【SET】弹出密码对话框,输入6位密码,进入设置界面,设置系统参数。

系统	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
终端ID	:006							
服务IP	:192.168.001.100							
本机IP	:192.168.001.095							
网关IP	:192.168.001.001							
子网掩码	:255.255.255.000							

按方向上下键,选择对应参数,按【数字】键输入信息,按【OK】键保存退出,【C】键取消退出。

### 广播

- 按【SW】键选择音源。  
线路输入: 话筒插口和线路插口的音源  
SD卡 Mp3: 播放外插SD卡里的Mp3文件  
服务器 Mp3: 点播服务器节目库里的MP3文件  
紧急话筒: MIC口的紧急喊话
- 按【Broadcast】键,进入发起采播界面。
- 按【数字】键,选择广播分区。
- 按【OK】键,开始广播。

### 快捷键广播

在发起采播界面下,选择好分区和音源,按【SET】键,弹出保存F键对话框,选择相应F键,按【OK】键保存退出,【C】键取消。系统将保存您当前的广播信息(分区,音源(MP3的某一个文件),音量),下次广播时直接按F键,开始相应广播。



## 故障排除

### 如何解决启动服务软件过程中出现“终端网络服务（UDP）启动失败”警告？

服务器的本地网络连接已断开，将本地网络电缆连接好，退出服务软件，重新启动服务软件即可。

### 扫描工具中扫描不到终端？

- 1、检查扫描用电脑是否开了防火墙或其他具有数据拦截功能的软件；
- 2、计算机网卡不兼容；
- 3、使用其他电脑进行扫描；

### 终端不能正常登陆服务器？

1、检查服务软件和主控机是否正常开启。在开启服务软件之前，需先关闭所有防火墙（包括系统自带的防火墙和其它杀毒软件含有的防火墙）；

2、检查网络连接是否正常。终端通电后，网络端口的绿色指示灯常亮，同时，橙色指示灯会伴随短暂或急促闪烁，则表示网线硬连接正常。如发现网络端口的绿色指示灯不亮，则是网络的硬连接出现了问题，检查与终端相连接的网线及交换机，看其有无正常工作、损坏和接触不良等现象；

3、检查终端的 IP 设置。查看终端的 ID 号、服务 IP、本机 IP、网关 IP 等参数是否设置正确；

# 版权声明

---

## 版权

本指南版权属本公司所有，未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容，并不得以任何形式传播。按照法律规定，复制包括翻译成其它语言或转换成其它格式。

当本文档在网络媒体传播时，本公司允许进行私人用途的下载或打印。

文档的任何部分都不允许进行修改或用于商业用途，对任何非法修改或转换文档而引起的伤害和损失，本公司将不承担任何责任。

## 保证

关于本指南的信息，如有修改，恕不另行通知。本指南尽量提供最准确的陈述、信息和建议，对构成的任何明示或暗示不进行担保。用户对产品的应用应负全部责任。

本公司对本指南不作任何保证，包括但不限于隐含的适销性和特定目的的担保。对由于错误使用本指南造成的间接或附带的任何损失，本公司不承担任何责任。

制造商：广州市光歌电子科技有限公司  
官网：[www.grugl.com](http://www.grugl.com)

