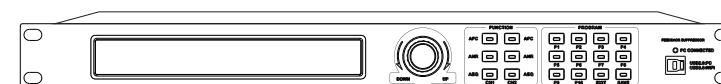


使用说明



**MODEL: DF5
DF5+**

DISTRIBUTED BY



声纹筛反馈抑制器

注意事项

警告:为了防止电气短路,请勿将设备置于有雨或潮湿的地方。

电器如遇水和其它液体进入机内,应立即切断电源,并请专业维修人员检查维修,以免发生意外。

机内没有用户能自行维修的地方,请勿打开机盖,请找专业维修人员打开和维修。

三角形内的感叹号标志是在设备进行操作和维修时,要注意安全。

三角形内闪亮的箭头符号,表示设备内部有危险电压,如果触及会发生触电危险。



包装清单

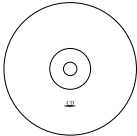
请确认包装内的物品



① 设备主机
数量：1台



② 说明书
数量：1本



③ 软件光盘
数量：1张



④ USB2.0连接线
数量：1条



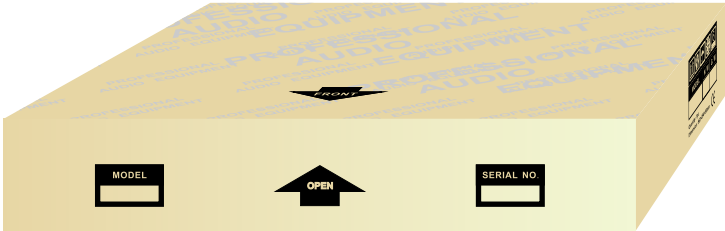
⑤ 凤凰插头
规格：KF2EDGR3.81-3P
数量：1个



⑥ 电源线
数量：1条



备用保险丝
规格：F500mA L250V 数量：1个
(已放在交流电源输入座的保险管座内, 详细请查看后板说明)



点击【中控代码】弹出如下窗口

图3.5.3

- 1 多台设备连接电脑时, 可在此更改为要连接的设备ID
- 2 输入通道中控代码设置
输入通道中控代码设置
- 3 输入通道中控代码自动生成区域
用于自动生成的输入通道的中控代码
- 4 程序组保存调用代码设置
用于设置程序组保存调用的中控代码参数
- 5 程序组保存调用代码自动生成区域
用于自动生成的程序组保存调用的中控代码

目录

第一部分:设备与PC连接方式	
1.1 单台设备通过 USB 免驱动连接电脑.....	1
1.2 多台设备通过 UTWR1 连接电脑.....	1
1.3 单机连接中控设备的方法.....	3
1.4 网络(含wifi)连接方式.....	4
1.5 TCP/IP 连接方式.....	16
1.6 端口查询方式.....	24
1.7 相关参数的查询与修改方法	27
第二部分:设备操作介绍	
2.1 符号代表意义说明	41
2.2 功能特点	41
2.3 面板说明	42
2.4 屏幕显示说明.....	43
2.5 后板说明	44
2.6 技术参数	45
2.7 参数编辑方法.....	46
2.8 程序的保存.....	46
2.9 程序的调用.....	46
第三部分:软件安装及操作介绍	
3.1 UTWR1模块中的RS485驱动的安装.....	47
3.2 软件的安装.....	47
3.3 出现联机错误时的解决方法	48
3.4 软件界面介绍.....	49
3.5 中控命令生成器	62

第一部分:设备与PC连接方式

1.1单台设备通过 USB 免驱动连接电脑

用附带的USB线,连接PC机的USB 端口到设备面板的 USB 端口,并打开电源,等待开机完成。该连机方法适用于用PC机近距离控制单台设备。如图1.1.1:

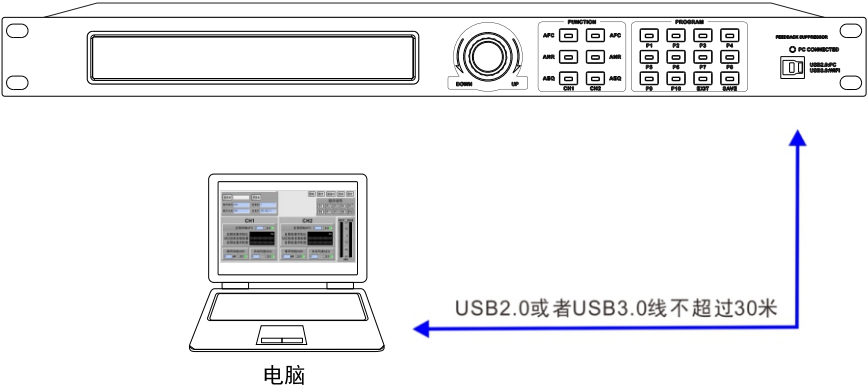


图1.1.1

1.2多台设备通过 UTWR1 连接电脑

- 1、将多台设备(最多 250 台)通过设备后板的 RS485 标准串行接口并联,再连接电脑(如图 1.2.3) (提示:记住每台设备的 ID 号一定要设置为不同,如果 ID 号相同就连接不了电脑)
- 2、电脑通过 USB 连接 UTWR1 连接设备,其驱动程序同 USB 驱动程序一样。
- 3、在设备上设置 ID 号方法:每台设备先通过USB,在设备ID界面修改设备ID (如图 1.2.1)

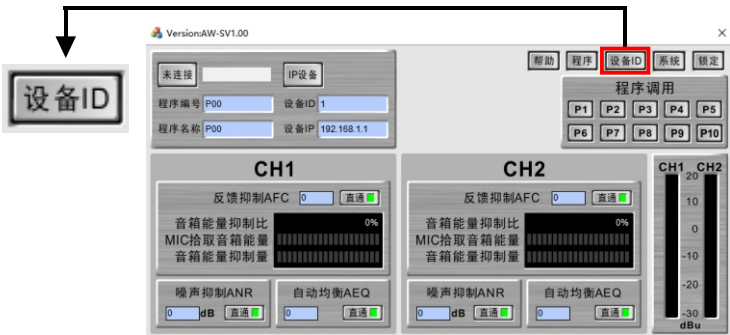


图1.2.1

3.5中控命令生成器

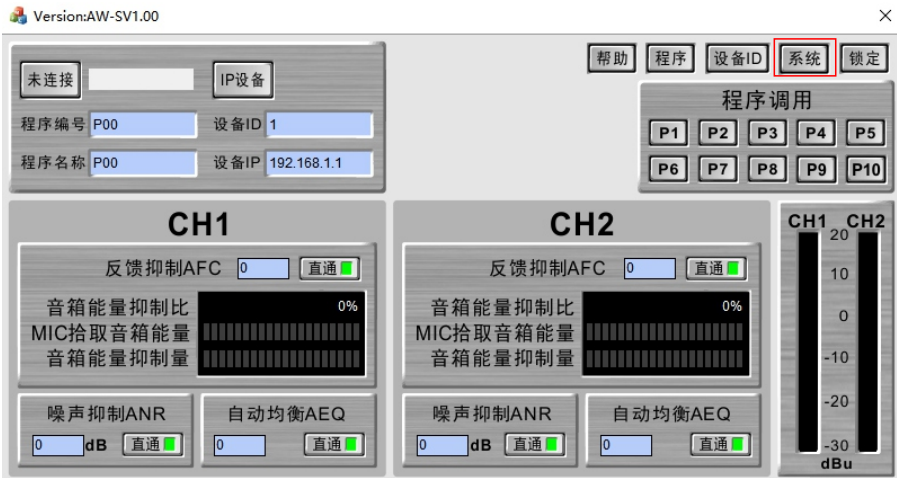


图3.5.1

点击系统按键,弹出如下窗口



图3.5.2

1 输入通道功能锁定:1 AFC, 2 AEQ, 3 ANR

(注意:功能锁定后保存到电脑的数据A, 软件调用这个锁定数据A时, 锁定的功能是不可调也不显示的, 需要重新调用一个空数据, 才能调节)

点击**系统锁定**后, 在此选有密码或无密码进入锁定设置
按照其中一种方式进入后, 弹出如下窗口

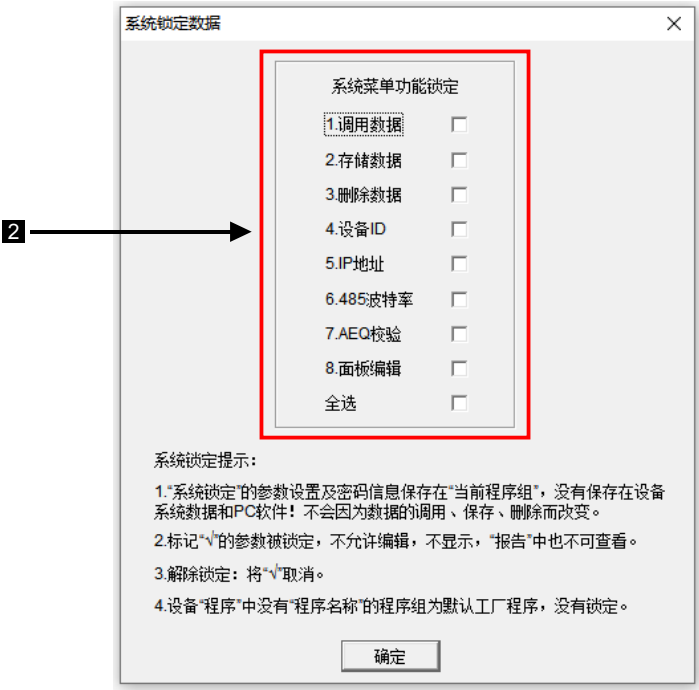


图3.4.5.4.4

2 系统菜单功能锁定:

- | | |
|---------|-----------|
| 1 调用数据, | 5 IP地址, |
| 2 存储数据, | 6 485波特率, |
| 3 删除数据, | 7 AEQ校验, |
| 4 设备ID, | 8 面板编辑 |

点击【设备ID】弹出如下窗口, 如图1.2.2

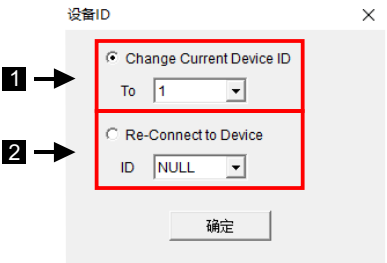


图1.2.2

- (1)修改当前设备ID
- (2)重新连接设备

该连机方法适用于PC机远距离控制多台设备, PC机可1次选择1个ID号连接1台设备, 最远1台设备的距离可达到1500m, ID号选择及连机方法将在下面介绍。

(提示: 有些PC机没有RS485标准串行接口, 一般只有USB端口, 所以需要将USB端口转换为RS485标准串行接口才能让PC机和设备通过RS485标准串行接口进行通讯)

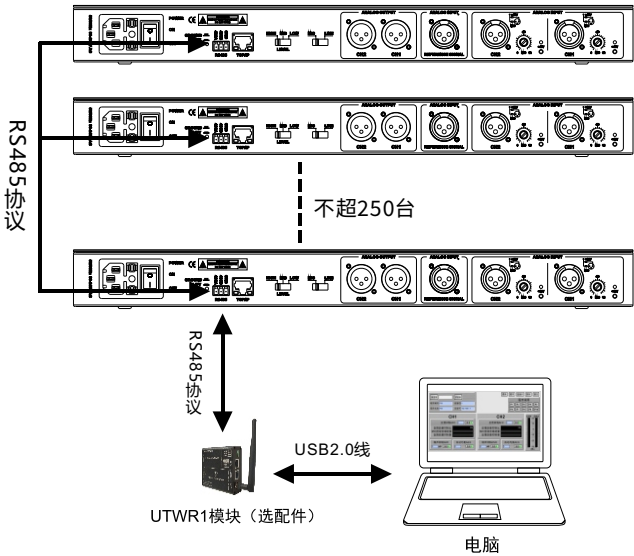


图1.2.3

1.3单机连接中控设备的方法

中控代码说明

反馈抑制器中控协议 (适用于RS485接口, 网口)
(提示:默认485波特率9600、数据位8、停止位1、校验位None,485波特率可调)
适用版本:AW-SV1.00及以上版本

一帧数据格式: 帧头 (3) +设备ID (1) +特征码 (1) +指令类型 (1) +通道号 (1) +数据块 (5) + 校验码 (1)

- 说明:
- 1、发送数据包长度总共13个字节, 字节数固定。
 - 2、帧类型为写时, 设备操作成功后返回发送的指令, 为读时, 则返回特定的状态帧数据。
 - 3、向设备发送一帧数据包后, 设备无回应请检查线路或数据包是否正确。
 - 4、为保证正常通行, 请在收到操作成功数据包或操作成功后才发送下一帧数据包。

- 1. 配置通道1的AFC 为 1级
6A 6A 6A 01 CD 02 01 01 00 00 00 00 CE
- 2. 配置通道1的ANR 为 1 DB
6A 6A 6A 01 CD 02 01 00 01 00 00 00 CE
- 3. 配置通道1的AEQ 为 1级
6A 6A 6A 01 CD 02 01 00 00 01 00 00 CE
- 4. 读取通道1参数
6A 6A 6A 01 CD 01 01 00 00 00 00 00 CC
- 5. 读取通道2参数
6A 6A 6A 01 CD 01 02 00 00 00 00 00 CF
- 6. 调用设备程序1
6A 6A 6A 01 CD 03 02 01 00 00 00 00 CC
- 7. 保存设备程序1
6A 6A 6A 01 CD 03 01 01 00 01 00 00 CE

点击【锁定】弹出如下窗口



图3.4.5.4.2

点击**输入锁定**后, 在此选有密码或无密码进入锁定设置
按照其中一种方式进入后,弹出如下窗口

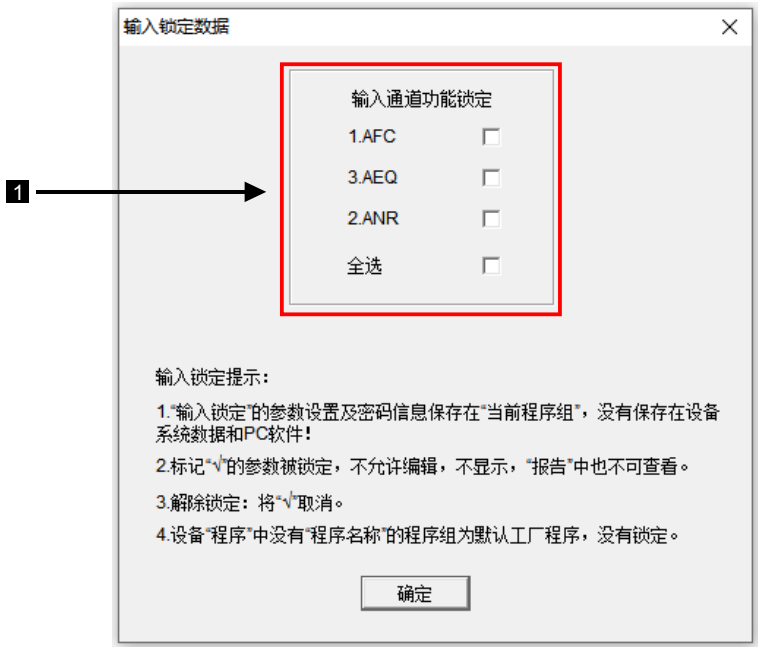


图3.4.5.4.3

1 设备启动设置功能
设置设备开机时的启动程序

2 AEQ校验功能
设备发出一段白噪声,用于检测环境情况,校正AEQ 参数

3 485波特率功能
配置485波特率

4 IP地址设置功能
配置设备IP地址

5 中控代码功能
用于生成中控代码

6 设备版本更新功能
用于设备程序更新

3.4.5.4锁定设置

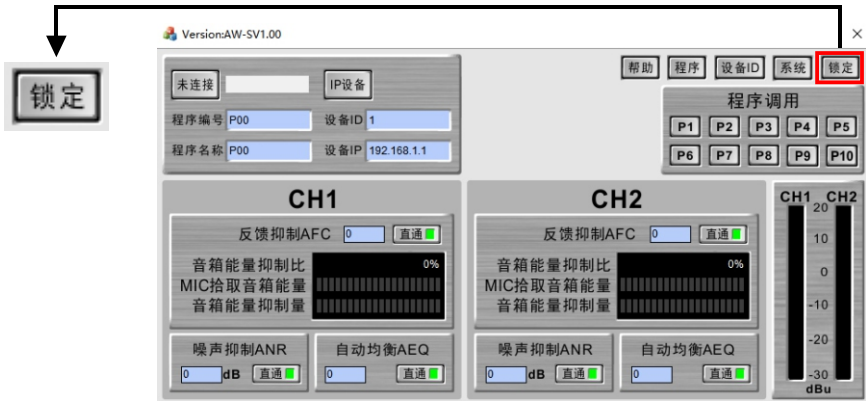


图3.4.5.4.1

1.4网络(含wifi)连接方式

注意:网络连接电脑可以采用7种方式进行连接;
网络连接需要外接UTWR1模块,UTWR1模块与主机连接(如图1.4.1)

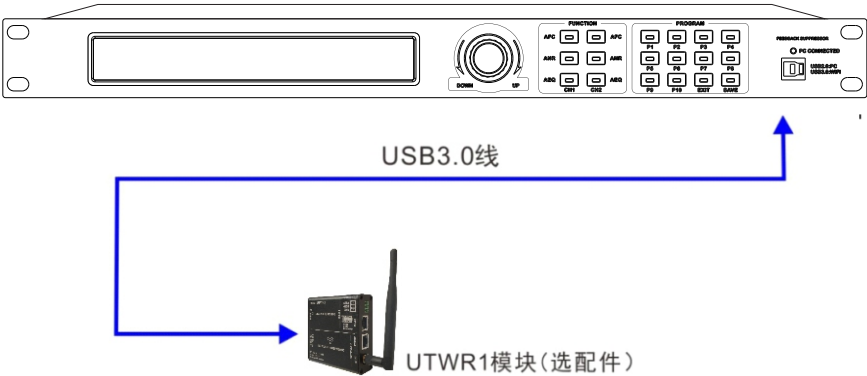


图1.4.1

USB3.0线 网线(五类线)
1.4.1设备----->UTWR1模块----->电脑

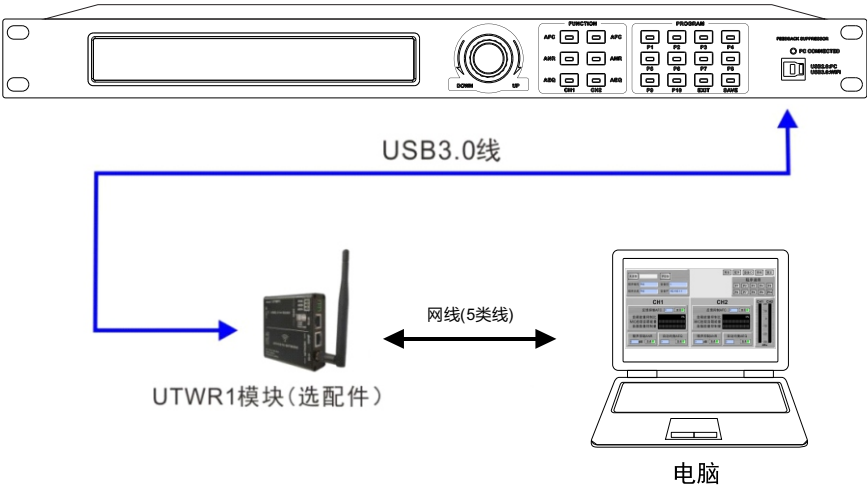


图1.4.2

按照上图连接好设备，须将电脑获取IP地址的方式改为自动（如果您的电脑获取IP地址的是自动，则无须修改）上述步骤完成之后就可以将控制软件与设备联机了（软件连接操作参考《3.4.2软件连接》）

USB3.0线 无线WiFi
1.4.2设备----->UTWR1模块----->电脑

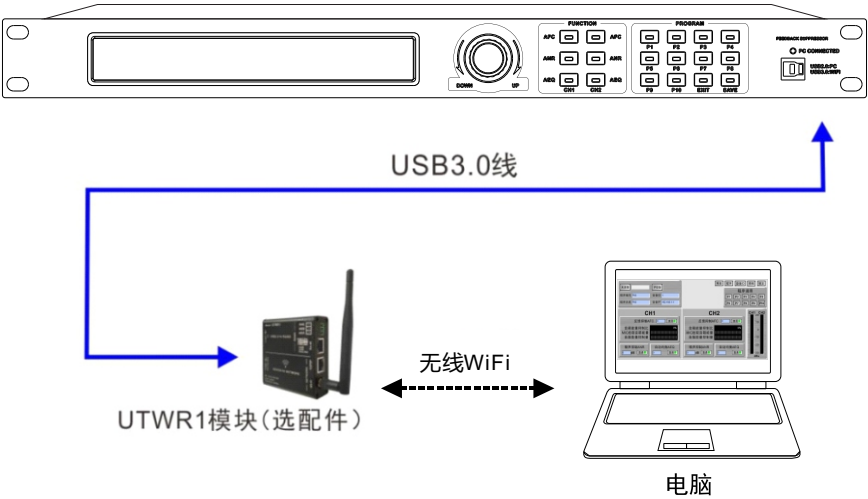


图1.4.3

此方式连接，首先需把无线模式改为AP 模式，其修改方法请参考《1.7.1.4 Station 模式和AP 模式互换的方法》

- 1 在此更改设备ID号
- 2 多机联机时选择要重新连接的设备ID号

3.4.5.3系统设置

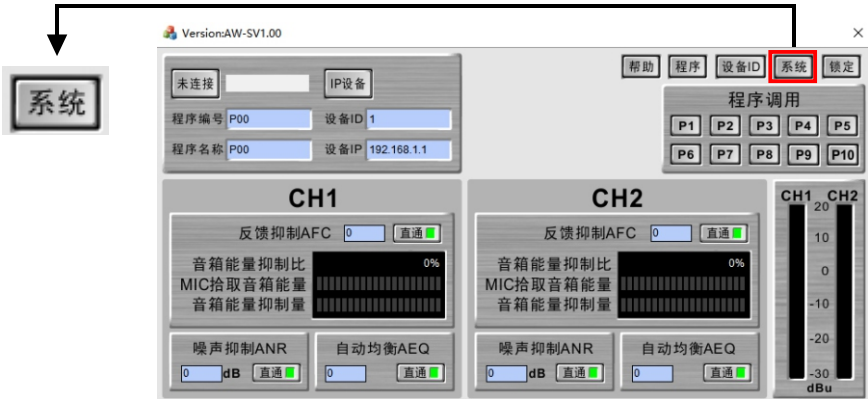


图3.4.5.3.1

点击【系统】弹出如下窗口



图3.4.5.3.2

- 1 设备程序:数据保存在设备时调用与保存选择
- 2 列表列出设备内存储的数据, 如果设备存储有数据, 可在此显示出来可在此指定编号和名称保存数据到设备或加载数据到设备, 也可指定删除某组数据
- 3 输入要保存的程序名称
- 4 PC程序:数据保存在电脑时调用与保存选择

3.4.5.2设备ID修改和设备重新连接

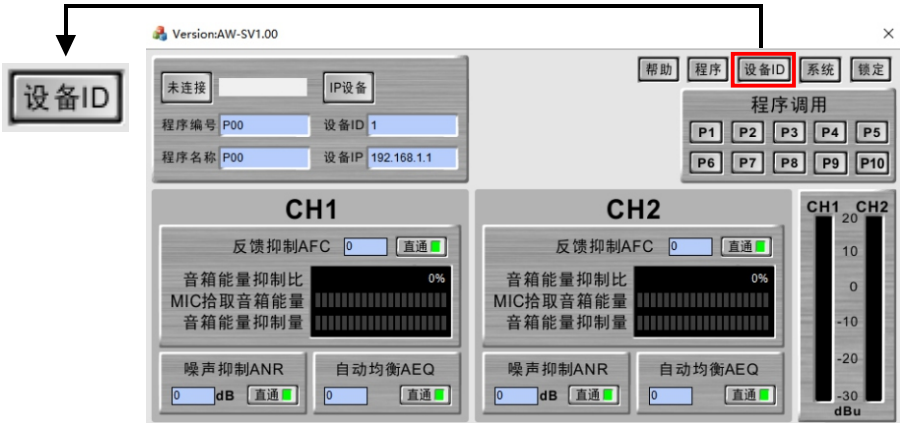


图3.4.5.2.1

点击【设备ID】弹出如下窗口

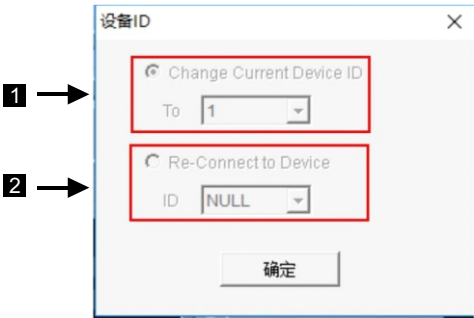


图3.4.5.2.2

windows 7系统下连接示例:

- 1.打开无线连接搜索无线网络找到设备的对应的无线网络名称(如图1.4.4)



UTW1-1.00-000001 名称说明
UTW1: 代表型号
1.00: 代表版本号
000001: 代表机器随机号(唯一)

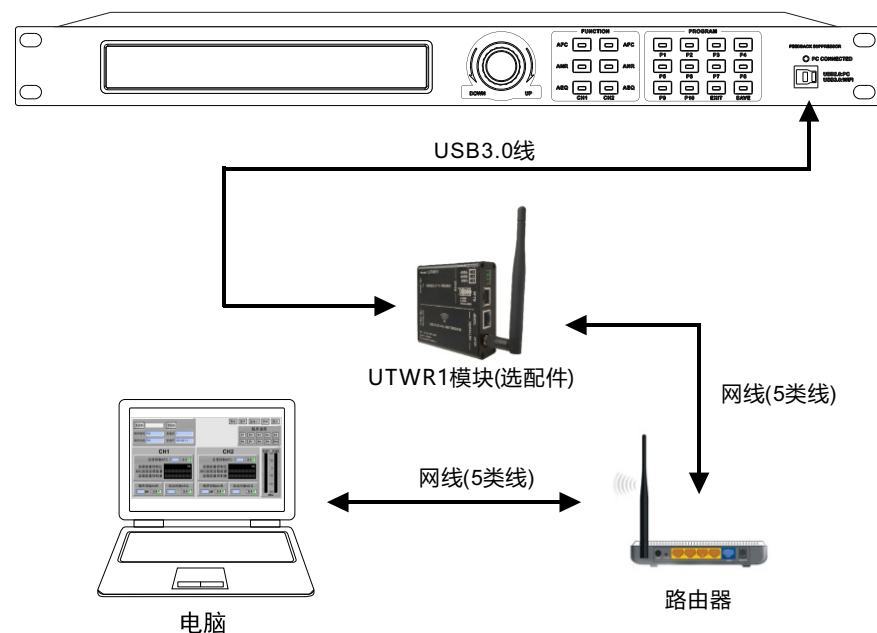
图1.4.4

连接对应的设备网络名称, 如果连接正常则(如图1.4.5)



图1.4.5

USB3.0线 网线(5类线) 网线(5类线)
1.4.3设备----->UTWR1模块----->路由器----->电脑



此连接方式，您可以将设备想象成局域网内的一台电脑，电脑与设备的通信通过局域网网络进行通信。

第一步：先将设备加入局域网并给设备分配一个静态IP，设置方法参考“1.7.1.1 AP模式的IP地址的修改方法”。

第二步：按上图连接好设备，并使电脑与设备处于同一网段内（如果局域网的网关为192.168.1.1，设备和电脑的网关都必须是192.168.1.1）

上述步骤完成之后就可以将控制软件与设备联机了（软件连接操作参考《3.4.2软件连接》）。

USB3.0线 网线(5类线) 无线WiFi
1.4.4设备----->UTWR1模块----->路由器----->电脑

此连接方式和第三种方式类似，只是路由器到电脑的连接方式改为无线连接，其他设置一样。

点击【程序】弹出如下窗口

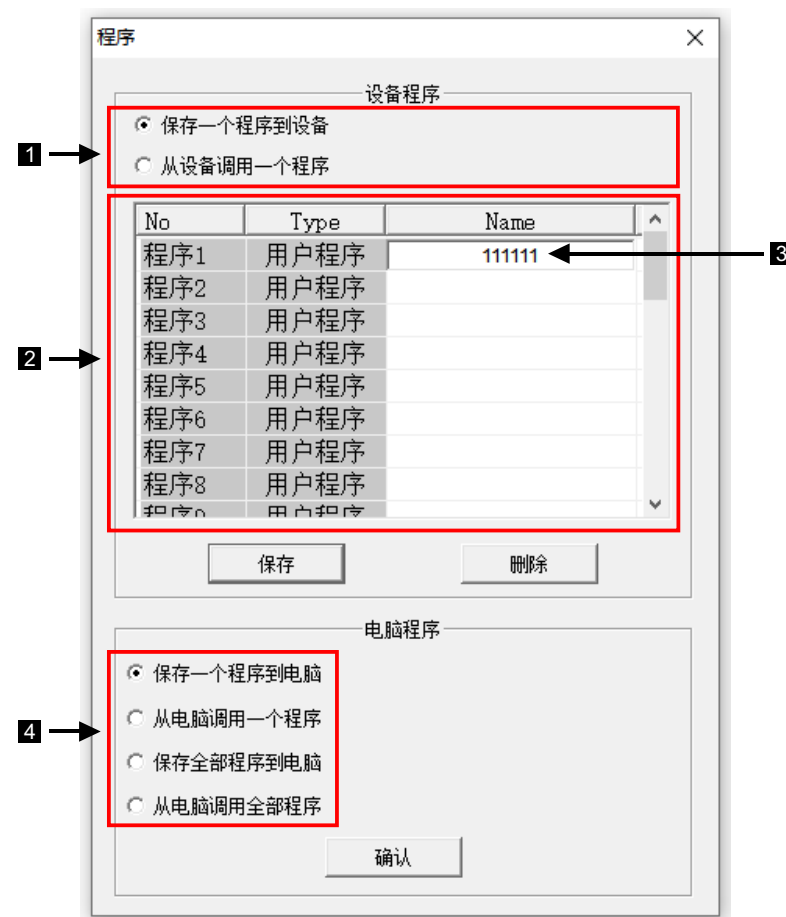


图3.4.5.1.2

3.4.5功能区

3.4.5.1数据调用与保存

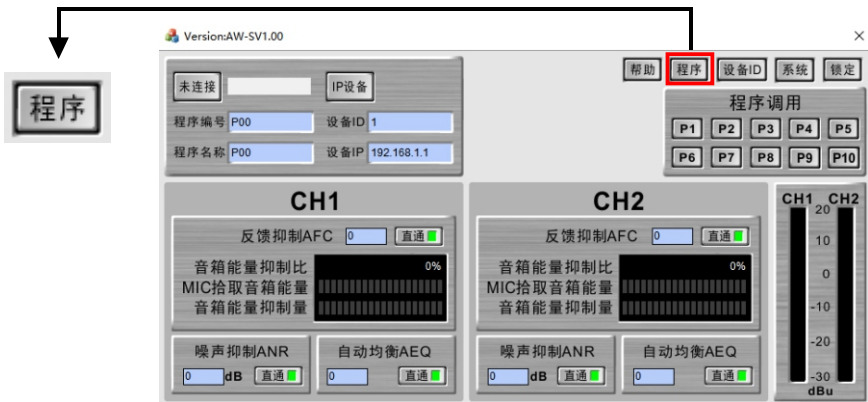


图3.4.5.1.1

USB3.0线 无线WiFi 网线(5类线)
1.4.5设备----->UTWR1模块----->路由器----->电脑

此连接方式和第三种方式类似，只是路由器到UTWR1模块的连接方式改为无线连接，其他设置一样。

USB3.0线 无线WiFi 无线WiFi
1.4.6设备----->UTWR1模块----->路由器----->电脑

此连接方式和第三种方式类似，只是路由器到UTWR1模块的连接方式和路由器到电脑的连接方式改无线连接，其他设置一样。

1.4.7

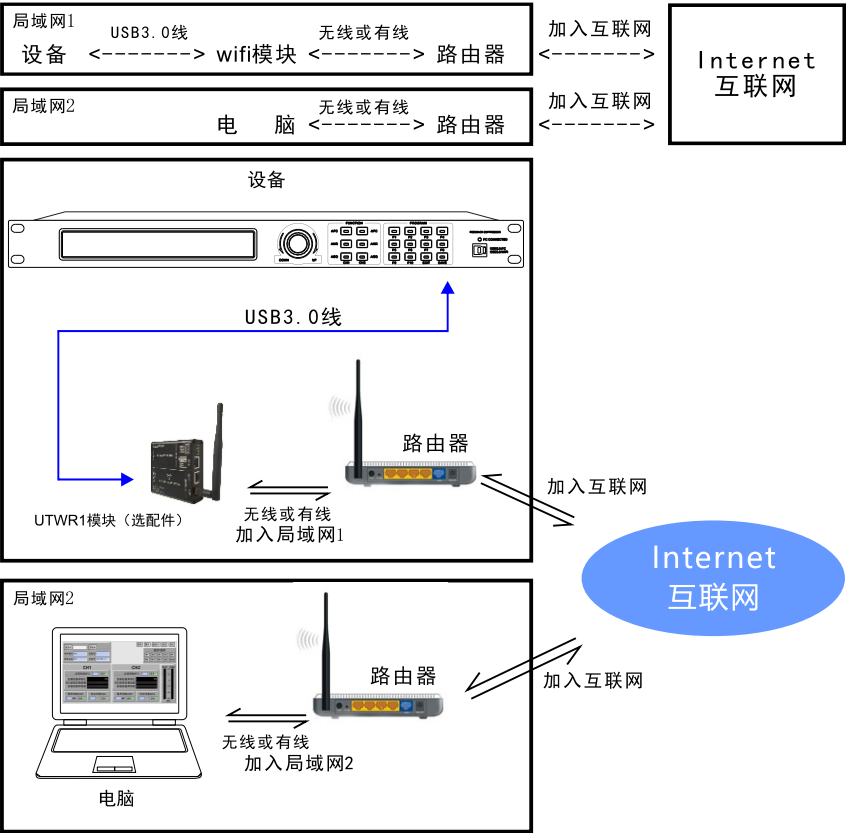


图1.4.7

1.4.3的连接是在同一网段的网络内进行通信交流,当设备处于另一网段,甚至设备放在遥远的地方时,就可以采用第七种方式进行连接通信交流了。
按上图连接好设备,一般局域网2的电脑是不能连接局域网1的设备的,我们需做如下一些设置。

第一步:让UTWR1模块接入局域网
拿一条网线一头连电脑,一头连UTWR1模块,连接好后打开网页浏览器,地址栏输入:
10.10.100.254 (系统初始网址,进去修改后,请用修改后的地址,不要轻易修改,免得忘记地址)进入UTWR1模块设置界面,默认用户admin,默认密码admin,登录进入。

进入UTWR1模块界面后进行如下参数配置:
a.模式设置(如图1.4.8)
1、点击左栏《模式选择》。
2、选择《station模式》(station模式的目的是:让设备作为一个服务端client,接入局域网1)
3、选择《透明传输模式》(不是必须操作,这里您可以选择其他模式)
4、按《确定》保存配置参数

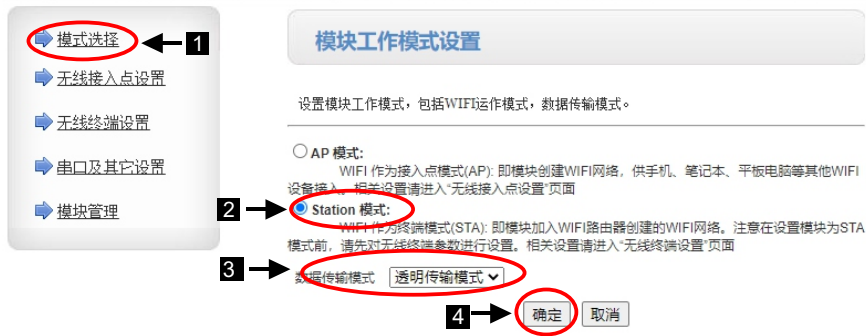


图1.4.8

③警示区(黄灯)
设备定义声纹电平 的 5dBu ~ 15dBu (黄灯) 作为设备的警示区,此时设备工作仍正常,但输入音量偏高
④过载区(红灯)
设备定义声纹电平 的 15dBu ~ 20dBu (红灯) 作为设备的过载区,此时设备接近或者处于过载状态
使用过程中,用户可以通过调节设备背板上的“线路/话筒”模式切换开关和“高/中/低”电平选择开关及“MIC”增益旋钮,使设备处于最佳声纹识别状态,以获得最佳的反馈抑制效果

3.4.3.4程序调用区

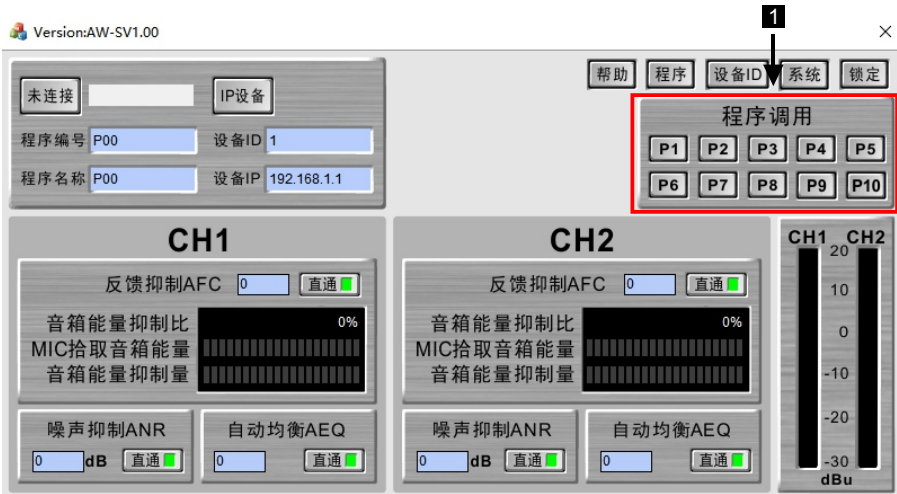


图3.4.3.4.1

如图3.4.3.4.1 单击程序调用区域中的按键,可以调用对应的程序预设

1 反馈抑制AFC

内置5级声纹筛可调,精确筛选出音箱的声音信号,并滤除掉;

2 音箱能量抑制比功能

设备实时显示当前音箱能量抑制比

3 MIC拾取音箱能量功能

设备实时显示当前MIC拾取音箱能量

4 音箱能量抑制功能

设备实时显示当前音箱能量抑制量

5 噪声抑制ANR

内置15级噪声抑制,让系统更纯净

6 自动均衡AEQ

内置5级自动均衡,根据环境实时自动调节均衡,让您更省心省事

3.4.3.3声纹识别电平区

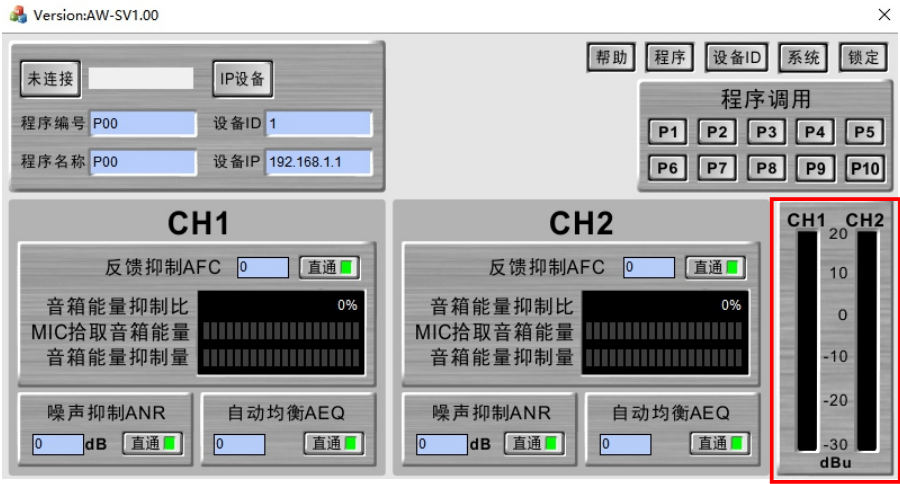


图3.4.3.3.1

设备提供实时的声纹识别电平显示,用于判断设备是否工作在最佳声纹识别状态

①最佳工作区

设备定义声纹电平的 0dBu 为该设备的最佳工作区

②工作区(绿灯)

设备定义声纹电平的 -30dBu ~ 5dBu (绿灯) 作为设备的正常工作区,设备正常使用时绿灯亮起,表示此时工作区正确

b.无线接入点设置(如图1.4.9)

1.点击左栏《无线接入点设置》

2.填写网络名称(给设备取一个便于识别的名字)

3.按《确定》保存配置参数

图1.4.9

c.无线终端设置(如图1.4.10)

1.点击左栏《无线终端设置》

2.点《搜索》搜索局域网内的wifi热点,选择wifi热点填写密码加入局域网1

3.加密模式,选默认,或选择您需要的模式

4.填写接入wifi热点密码

5.按《确定》保存配置参数

模块IP地址设置(选择《静态固定IP》)

- 6、设定IP地址 (此IP地址接入互联网的时候用的上)
- 7、设定子网掩码 (与局域网1内的掩码一致)
- 8、设定局域网的网关 (与局域网1内的掩码一致)
- 9、按《确定》保存配置参数



图1.4.10

- 1 反馈抑制AFC**
内置5级声纹筛可调，精确筛选出音箱的声音信号，并滤除掉；
- 2 音箱能量抑制比功能**
设备实时显示当前音箱能量抑制比
- 3 MIC拾取音箱能量功能**
设备实时显示当前MIC拾取音箱能量
- 4 音箱能量抑制功能**
设备实时显示当前音箱能量抑制量
- 5 噪声抑制ANR**
内置15级噪声抑制，让系统更纯净
- 6 自动均衡AEQ**
内置5级自动均衡，根据环境实时自动调节均衡，让您更省心省事；

3.4.3.2CH2参数及状态显示区

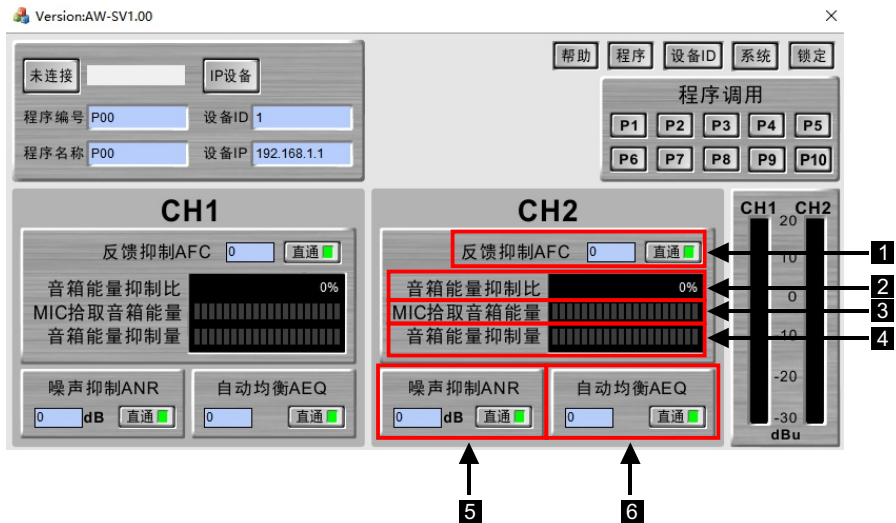


图 3.4.3.2.1

注意：

1.连接方式为《1.4 网络(含WiFi) 连接方式》第一种或第二种方式时，在“UTWR1:WIFI|TCP/IP”栏，按【确定】按钮即可连接设备（注意此时电脑的IP地址要设为自动获取）

2.连接方式为《1.4 网络(含WiFi) 连接方式》第三，四，五，六，七种方式时，在“网络连接”栏，点击【搜索】按钮，界面显示搜索到的设备后，点击【确定】按钮即可连接设备。

- 2 IP设备按钮，搜索局域网中可用的设备
- 3 程序编号，连机成功后，显示当前设备的程序编号
- 4 程序名称，连机成功后，显示当前设备的程序名称
- 5 设备IP，连机成功后，显示当前设备IP
- 6 设备ID，连机成功后，显示当前设备ID

3.4.3关于软件

3.4.3.1CH1参数及状态显示区

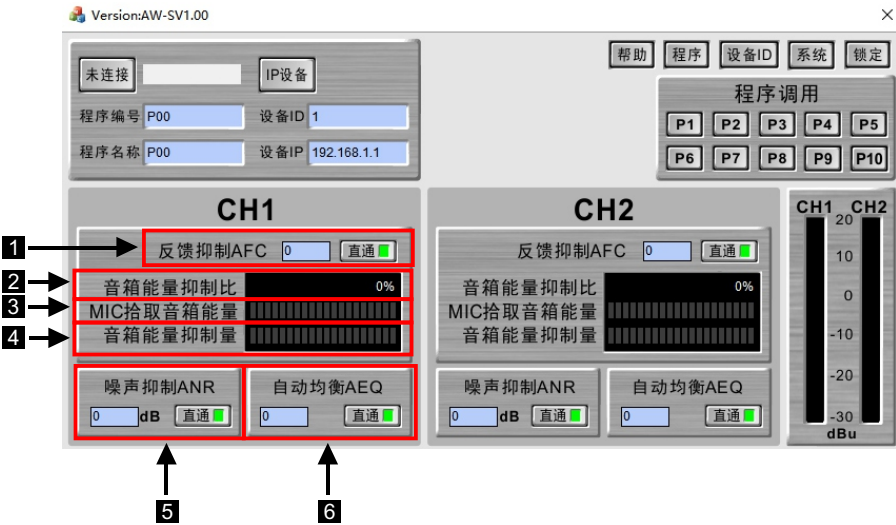


图3.4.3.1.1

d.串口及其他设置(如图1.4.11)

- 1.点击左栏《串口及其他设置》
- 2.网络模式选择《server》(设成server的目的是，把设备设置成服务端)
- 3.按《确定》保存配置参数



图1.4.11

- e.模块管理设置(如图1.4.12)
- 1.点击左栏《模块管理》
 - 2.按《重启》更新生效前几步设置的参数



图1.4.12

第二步:UTWR1模块接入互联网的设置

打开网页浏览器,地址栏输入跟互联网连接的路由器的网关:例如:192.168.1.1进入路由器设置界面。

由于路由器有防火墙,一般互联网外的电脑是不能直接访问局域网1的设备的,需在路由器上对外开放一个IP地址,路由器的DMZ主机可以达到这个功能。

(DMZ是英文“demilitarized zone”的缩写,中文名称为“隔离区”,也称“非军事化区”。它是为了解决安装防火墙后外部网络的访问用户不能访问内部网络服务器的问题,而设立的一个非安全系统与安全系统之间的缓冲区。)



图1.4.13

3.4.2软件连接区

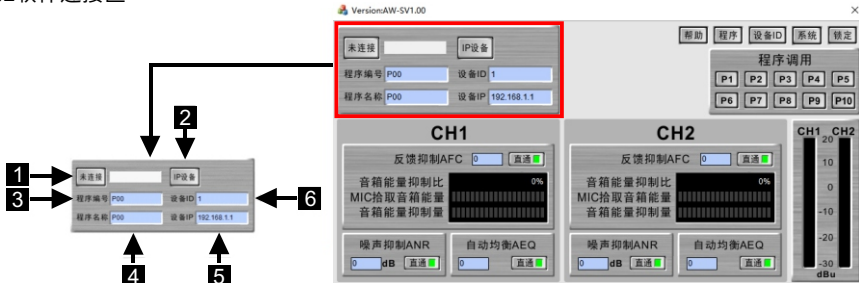


图3.4.2.1

- 1** 连机按钮,进度条由灰色变成绿色表示连机成功
- ①打开软件,点击【未连接】按钮
 - ②弹出连接对话框,如图3.4.2.1
1. 连接方式为《1.1单台设备通过USB免驱动连接电脑》时,在“USB连接”栏点击【连接】按钮即可连接设备。
- 连接方式为《1.2多台设备通过UTWR1连接电脑》时,在“UTWR1:RS485”栏,选择相应的端口(端口查看请参考《1.6 端口查询方法》)和设备ID,按【确定】按钮即可连接设备

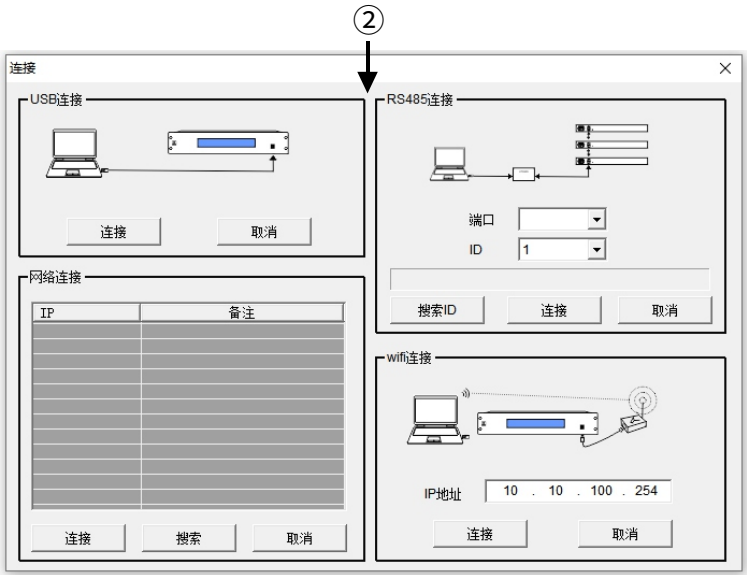


图3.4.2.1

3.4软件界面介绍

3.4.1软件界面5大区域

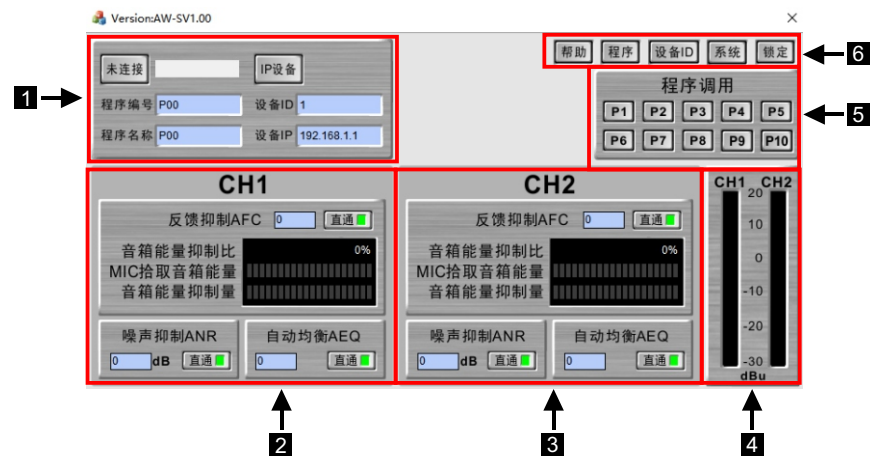


图3.4.1.1

- 1 软件连接区**
用于软件与设备的连接及显示设备信息
- 2 CH1参数及状态显示区**
用于显示CH1参数及状态
- 3 CH2参数及状态显示区**
用于显示CH2参数及状态
- 4 声纹识别电平显示区**
用于显示设备的声纹识别电平
- 5 程序调用区**
用于调用不同的程序组
- 6 功能区**
查阅帮助文档, 保存与调用各程序组, 配置设备ID, 配置IP地址, 锁定数据, 系统参数修改, 中控代码生成等各类功能的区域

DMZ主机设置:
如图1.4.14, DMZ状态:选择“启用”
DMZ 主机IP地址:填写外置wifi加入局域网的静态IP
保存参数设置



图1.4.14

查找局域网对互联网的IP地址
点左栏的《运行状态》(如图1.4.15)



图1.4.15

如图1.4.16, 记下局域网对互联网的IP地址
(注意:此IP地址必须是公网IP, 打开网址www.ip138.com, 在那网页查询到您的IP地址和您路由外网IP地址相同, 您的IP地址即是公网IP。)



图1.4.16

第三步:用软件通过互联网连接设备
打开软件并点连接,如图1.4.17,在“UTWR1:WIFI|TCP/IP”栏内,填写外网IP地址(这教程是上图的ip地址)

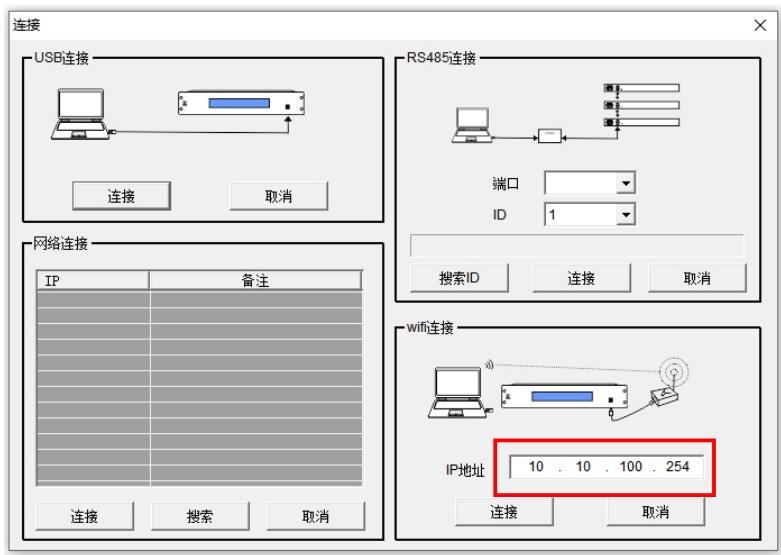


图1.4.17

点连接,出现如图1.4.18,即表示连接成功,就可以进行设备的参数调节。



图1.4.18

3.3出现联机错误时的解决方法

- 1、电脑、USB线和设备这三方中任何一个出问题,都会造成单机不能连接
- 2、如果是多机不能连接,还有可能是UTWR1转换器的问题
- 3、电脑可能出现的问题:
 - a.USB端口损坏,此时请更换另一个USB端口再连接
 - b.检测不到COM端口,表示USB驱动安装不正确,此时请重新安装USB驱动程序之后再连接
 - c.电脑软件启动不正常,此时请关闭软件,重新打开软件再连接
 - d.电脑系统有问题,此时请重装系统或者更换另一台电脑再连接
- 4、USB线可能出现的问题:
 - a.USB插头损坏,此时请更换USB线再连接
 - b.USB端口未检测到,此时请拔掉USB线,重新插入再连接
- 5、设备可能出现的问题:
 - a.设备没有启动,此时请打开设备再连接
 - b.设备还在启动过程,没有进入到正常工作状态。此时可以点按面板的通道按键,如果按键不能点亮则表示设备还没有正常工作,请等待设备正常工作之后再连接
 - c.设备USB端口有故障,此时请申请维修
- 6、UTWR1转换器可能出现的问题:
 - a.UTWR1转换器到设备的网线连接有错误,请更换网线后再连接
 - b.UTWR1转换器损坏,请更换UTWR1转换器后再连接
- 7、搜索不到UTWR1模块信号时可能出现的问题:
 - a.检查无线模式是否为AP模式,其修改方法请参考《1.7.1.4 Station 模式和AP 模式互换的方法》
- 8、软件版本与设备版本不对应的问题:
 - a.软件版本与设备版本不对应时,也会出现联机错误,查看软件版本的对应关系可到官网软件下载一栏查看对应的关系

第三部分:软件安装及操作介绍

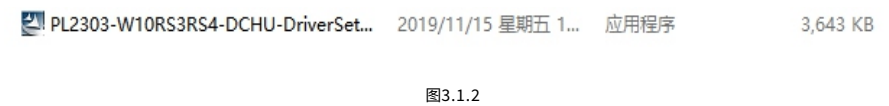
第一次使用本设备,需安装 1、USB驱动程序; 2、PC控制软件

3.1UTWR1模块中的RS485驱动的安装

找到随机携带的光盘,放入电脑光驱。
打开光驱将光驱里的文件夹“AW-SV1.00 CN”(如下图3.1.1)



打开文件夹“AW-SV1.00 CN”里的文件“PL2303-W10RS3RS4-DCHU-DriverSetup.exe”,
(如图3.1.2) 双击运行它, 安装RS485驱动程序



(提示:UTWR1模块中的RS485驱动安装不需做任何设置,按“下一步”,直至完成安装就行了)

3.2软件的安装

找到随机携带的光盘,放入电脑光驱。
打开光驱将光驱里的文件夹“AW-SV1.00 CN”复制到电脑任意的地方(如图3.2.1)



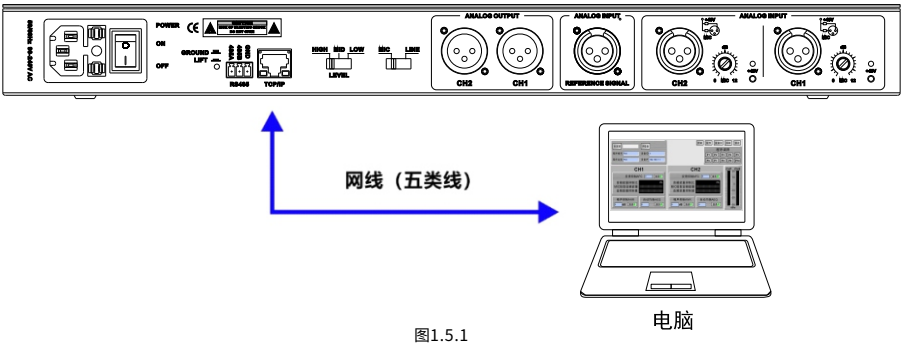
打开复制过来的文件夹“AW-SV1.00 CN”里“AW-SV1.00.exe”文件(如图3.2.2)
即可运行软件。



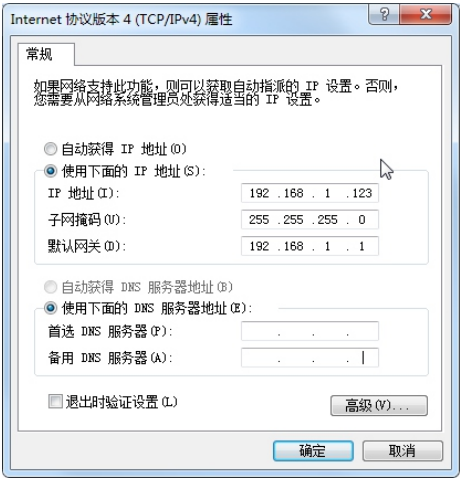
1.5TCP/IP 连接方式

TCP /IP连接电脑可以采用4种方式进行连接:

网线(五类线)
1.5.1:设备 -----> 电脑



第一步:如果电脑是无线连接就在电脑上点击 选择 打开网络和共享中心
点击更改适配器设置, 点击无线网络连接禁止, 再点击本地连接启动;或者是电脑上已经有了本地连接 , 右击打开“网络和Internet”设置。
第二步:更改适配器选项 ☒ Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)
双击修改IP地址, 点击确定键。注意:电脑要和设备在同一个网段内(如图1.5.2)。



上述步骤完成之后就可以将控制软件与设备联机了。

1.5.2 设备 -----> 路由器 -----> 电脑

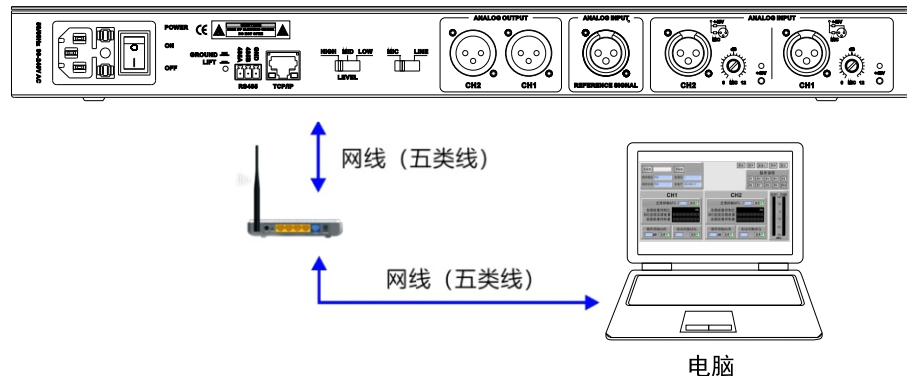


图1.5.3

第一步: 查看设备IP地址

设备连接PC软件, 通过PC软件查看设备IP地址

第二步: 设备连接路由器

拿一根网线, 一头连接设备后板的【TCP/IP】接口, 一头连接路由器的lan接口

第三步: 路由器连接电脑

拿一根网线, 一头连接路由器的lan接口, 一头连接电脑

第四步: 修改路由器IP地址, 使路由器和设备在同一网段上

如果电脑是无线连接网络, 请在图1.5.4界面禁用无线网络连接, 并打开本地连接



图1.5.4

2.7 参数编辑方法

输入通道的参数编辑, 大致分为如下几个大步骤

第一步: 点击面板上功能编辑区, 此时屏幕上对应的参数会开始闪烁, 表示进入了功能编辑界面。

第二步: 旋转编码器, 调整对应的功能参数

第三步: 按下编码器 或 按下面板上的对应功能区按键, 表示确认

示例:

将通道1的AFC由0级 调整为2级

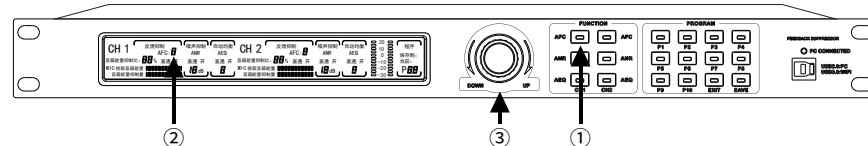


图2.4

①点击通道1的AFC编辑按键. 屏幕上的通道1的AFC参数开始闪烁表示进入功能编辑界面。

②旋转编码器, 通道1的AFC参数开始改变, 将AFC参数数值旋转置2。

③按下编码器 或 再按一次通道1的AFC编辑按键. 屏幕上的通道1的AFC参数停止闪烁, 表示确认。

2.8 程序的保存

程序的保存功能, 大致分为如下几个大步骤

第一步: 点击面板上的保存按键, 此时屏幕上对应的保存为按键会亮起, 表示进入了程序保存界面。

第二步: 旋转编码器, 调整需要保存到的程序组

第三步: 按下编码器 或 再按一次保存按键, 表示确认

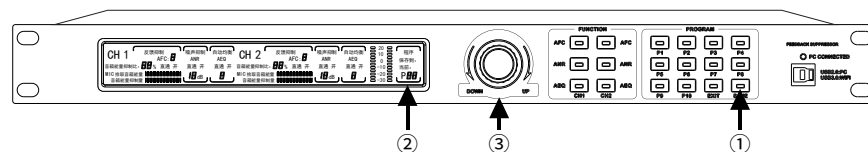


图2.5

2.9 程序的调用

程序的调用功能, 大致分为如下几个大步骤

第一步: 长按面板 P1 - P10 中的任一按键3秒以上

第二步: 屏幕显示上的当前运行程序组会变成你所按下的程序组, 表示程序调用成功

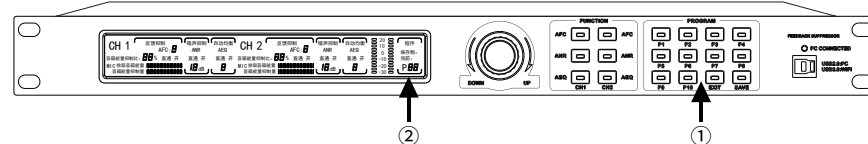


图2.6

2.6技术参数

型号	不带参考信号输入		带参考信号输入
输入通道及插座	2路XLR母卡依座		3路XLR母卡依座
输出通道及插座	2路XLR公卡依座		
功能模式设置开关	1个“线路/话筒”模式切换开关,1个“高/中/低”电平选择开关		
MIC增益调节范围	0dB - 12dB		
输入阻抗	平衡:20KΩ		
输出阻抗	平衡:100Ω		
PC接口	面板1个USB接口,后面1个RS485接口(凤凰插座),1个TCP/IP(RJ-45)接口		
共模抑制比	>80dB (@1KHz)		
输入范围	+6dBu 到 -80dBu		
频率响应	200HZ-16KHZ (±1dB)		
信噪比	>95dB		
失真度	<0.02%@1KHZ		
通道分离度	混音输出	< -105dB	
参考信号输入	无	外接功放输入端的参考信号	
反馈抑制方式	声纹识别方式:5级声纹筛		
噪声抑制	15级噪声抑制		
自动均衡	5级自动均衡		
传声增益	10dB - 15dB		
系统增益	0 / 0 / 0dB (LINE:HIGH/MID/LOW to LEVEL) 8 / 20 / 32dB (MIC:HIGH/MID/LOW to LEVEL)		
处理器	高精度浮点型DSP处理器,96KHz采样频率		
电源	50/60Hz 90~240V AC		
功耗	<20W		
机箱适配器高度	1U		
产品尺寸(宽x深x高)	482x228x44mm		
净重	3.5kg		
运输尺寸(宽x深x高)	1PC:553x325x98mm/0.0160m³ 6PCS:573x337x613mm/0.1123m³		
毛重	1PC:4.1kg 6PCS:31.8kg		

设置电脑IP为自动获取(如图1.5.5)：

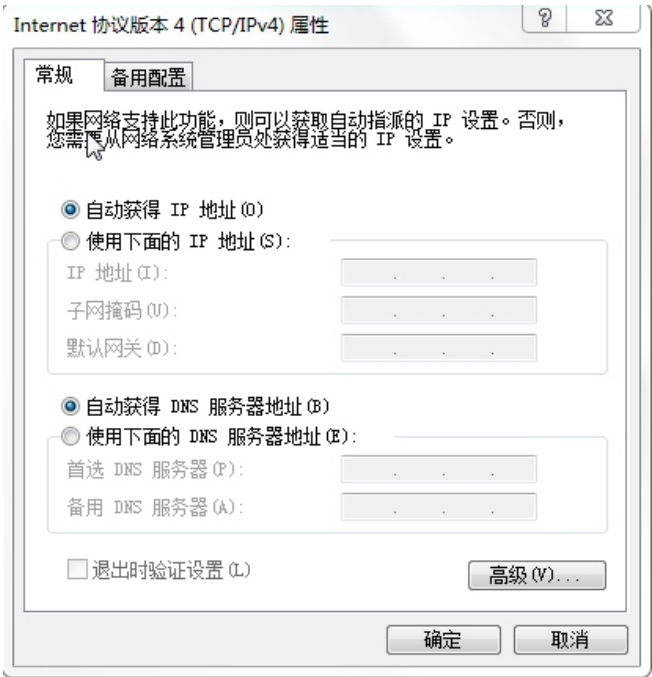


图1.5.5

如果路由器地址为192.168.1.(1-254)就不需要修改,否则按接下来的步骤修改路由器IP地址；在浏览器地址栏输入路由器IP地址,回车,输入路由器密码,进入路由器主页 点击网络参数,修改Lan口IP,这里可以设置成192.168.1.1-254 (提示:路由器IP的最后一位字节要和设备的IP不同)如图1.5.6



图1.5.6

设置成功后,打开pc软件,点击“连接”按钮,在“网络连接”点击“搜索”按钮,可以看见设备的IP,点击“连接”就行了

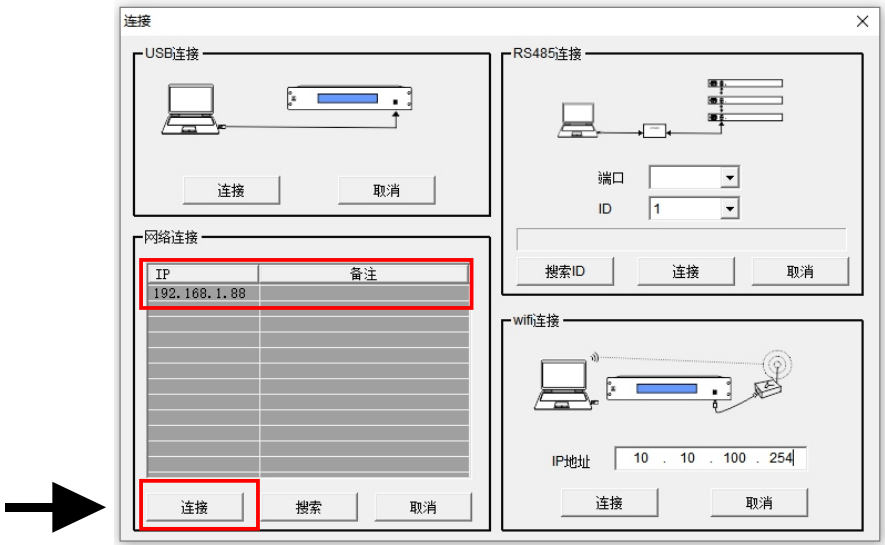


图1.5.7

1.5.3设备 -----> 路由器----->电脑

网线(五类线) 无线WiFi

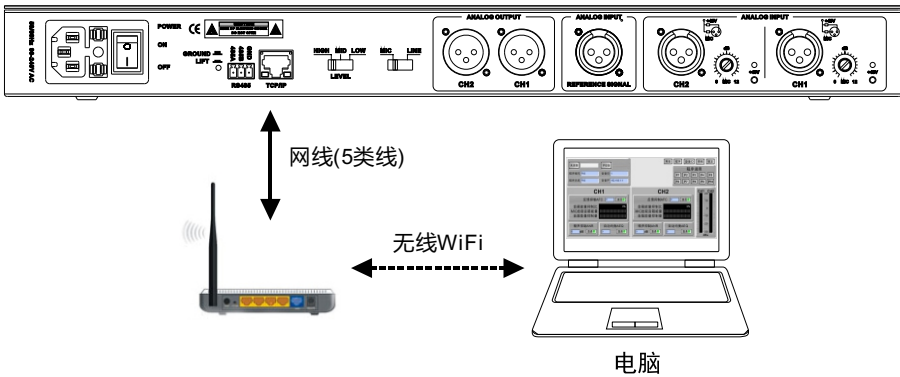


图1.5.8

2.5后板说明

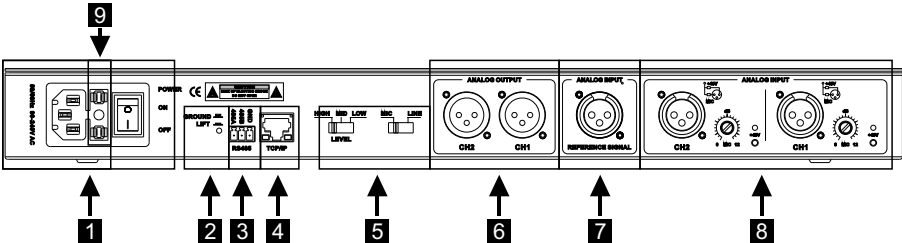
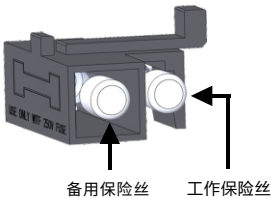


图2.3

- 1 交流电源输入座与电源开关**
设备可接受较宽交流电压输入,输入范围AC90~240V 50/60Hz;
- 2 地线选通开关**
机箱地与信号地的接通/断开由此开关控制
- 3 RS485端口**
可用网络线将RS485端口串联(最多可连接250台),然后选择其中任一台设备的RS485端口,用USB转UTWR1模块和电脑连接可对所有串联设备进行远程控制,最远距离可达1500m以上
- 4 TCP/IP**
RJ-45控制连接端口,用于连接PC或者中控设备
- 5 模式切换开关**
“线路/话筒”模式切换开关和“高/中/低”电平选择开关
- 6 输出通道**
2个输出通道,标识为CH1,CH2
- 7 参考信号输入通道**
用于增强声纹识别反馈抑制功能
- 8 输入通道**
2个输入通道,标识为CH1,CH2,带48V幻象电源和MIC增益旋钮
- 9 保险管座:**可以从交流电源输入座取下来,其内部保险丝安装示意图如下:



2.4屏幕显示说明

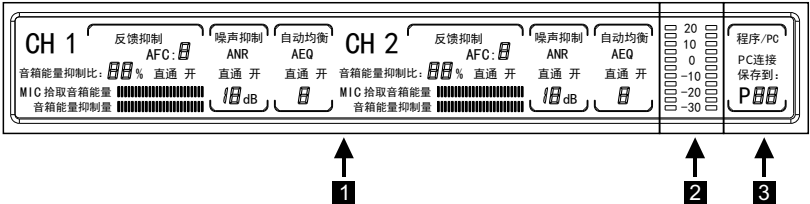


图2.2

1 通道参数及状态显示区

分别显示通道1, 通道2的反馈抑制AFC, 噪声抑制ANR, 自动均衡AEQ的参数配置情况
用于设备运行过程中实时显示音箱能量抑制比, MIC拾取音箱的能量, 音箱能量抑制量等

2 声纹电平显示区

设备提供实时的声纹识别电平显示, 用于判断设备是否工作在最佳声纹识别状态

①最佳工作区

设备定义声纹电平的 0dBu 为该设备的最佳工作区

②工作区 (绿灯)

设备定义声纹电平的 -30dBu ~ 5dBu (绿灯) 作为设备的正常工作区, 设备正常使用时绿灯亮起, 表示处于设备的工作区内。

③警示区 (黄灯)

设备定义声纹电平的 5dBu ~ 15dBu (黄灯) 作为设备的警示区, 此时设备仍正常工作, 但输入音量偏高。

④过载区 (红灯)

设备定义声纹电平的 15dBu ~ 20dBu (红灯) 作为设备的过载区, 此时设备接近或者处于过载状态。

3 功能区

用于显示当前运行的程序组与PC的连接情况

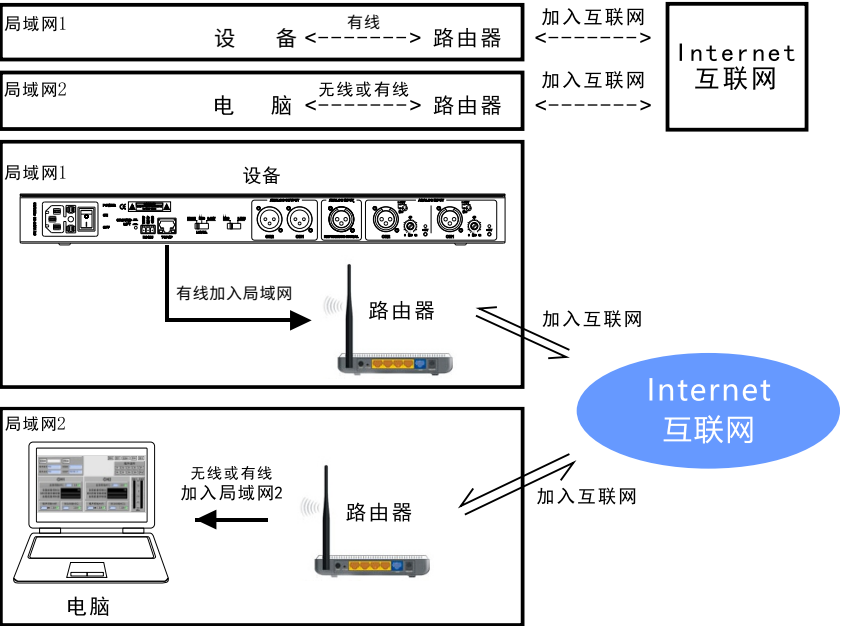
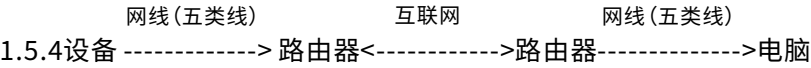
第一步: 参照第二种方式第一步

第二步: 参照第二种方式第二步

第三步: 参照第二种方式第四步。只是如果电脑是本地连接方式连接, 请在图1.5.9界面, 禁用“本地连接”, 并打开“无线网络连接”, 然后连接路由器wifi。最后打开软件, 连接设备就行了



图1.5.9



第一、二、三种的连接是在同一网段的网络内进行通信交流,当设备处于另一网段,甚至设备放在遥远的地方时,就可以采用第四种方式进行连接通信交流了。

第一步:查看设备IP地址默认为192.168.1.10
第二步:设备有线连接路由器。修改路由器IP地址,使路由器和设备在同一网段上
如果路由器地址为192.168.1.(1-254)就不需要修改,否则按接下来的步骤修改路由器IP地址;
在浏览器地址栏输入路由器IP地址,回车,输入路由器密码,进入路由器主页
点击网络参数,修改Lan口IP,这里可以设置成192.168.1.1-254
(注意:路由器IP的最后一字节要和设备的IP不同)如图1.5.10



图1.5.10

第三步:设备进入互联网设置
由于路由器有防火墙,一般互联网外的电脑是不能直接访问局域网1的设备的,需在路由器上对外开放一个IP地址,路由器的DMZ主机可以达到这个功能。



图1.5.11

2.3面板说明

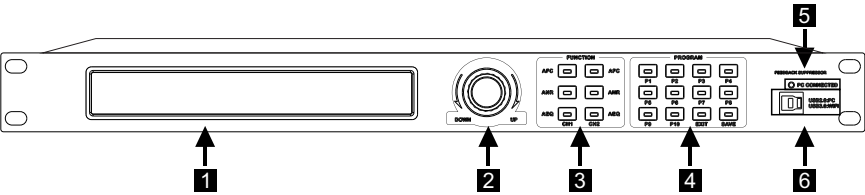


图2.1

1 屏幕
用于显示当前设备配置的参数信息,当前运行的程序组,PC的连接情况等
用于设备运行过程中实时显示音箱能量抑制比, MIC拾取音箱的能量, 音箱能量抑制量等

2 编码器
(1) 顺时针旋转: 参数增大/下一个选项
(2) 逆时针旋转: 参数减小/上一个选项
(3) 短按(按一下立即松开): 确认键

3 参数调节键, 功能如下
(1) 反馈抑制: AFC
(2) 噪声抑制: ANR
(3) 自动均衡: AEQ
每个通道都有对应的3个参数调节按键, 单击参数选择按键, 进入该参数的编辑状态, 此时调节编码器可以更改参数, 最后按下编码器或者再按一次参数调节键, 表示确认。

4 程序保存和调用按键
保存: 单击SAVE按键, 进入程序的保存状态, 此时调节编码器可以更改程序保存组, 最后按下编码器, 表示确认。
调用: 长按P1 - P10中任一按键3s, 表示调用该程序组。

5 PC连接指示灯
表示当前PC的连接状态, 灯亮表示PC连接

6 USB接口
通过PC界面软件对相关参数进行调节(兼容USB2.0, USB3.0)
通过USB 3.0线连接UTWR1 模块, 可进行网络连接控制, 互联网远程控制

第二部分：设备操作介绍

2.1符号代表意义说明

- 1.符号【】代表面板上的按键
- 2.符号{ }代表面板显示屏上的内容
- 3.符号123等代表功能指示
- 4.符号①②③等代表操作步骤

2.2功能特点

- 1.高精度浮点型DSP处理器,24位A/D及D/A转换,96KHz采样频率;
- 2.零失真:声纹识别法对人声的破坏最小,理论上可以做到零破坏,即零失真!
- 3.零反馈:理论上,只要声纹识别的识别率足够高,可以做到零反馈!
- 4.反馈抑制AFC:内置5级声纹筛,精确筛选出音箱的声音信号,并滤除掉;
- 5.噪声抑制ANR:内置15级噪声抑制,让系统更纯净;
- 6.自动均衡AEQ:内置5级自动均衡,根据环境实时自动调节均衡,让您更省心省事;
- 7.音箱能量抑制比、MIC拾取音箱能量、音箱能量抑制量均可实时显示;
- 8.独创声纹识别电平,用于判断设备是否工作在最佳声纹识别状态;
- 9.通过“线路/话筒”模式切换开关和“高/中/低”电平选择开关及“MIC”增益旋钮进行组合,可适配多组不同的输入电平设置,使+6dBu到-80dBu范围内的输入电平信号,均能工作在最佳声纹识别状态;
- 10.◆带参考信号输入:三路输入接口均为XLR卡侬母座,其中两路输入信号带+48V幻像电源,另一路为线路参考信号输入,用于增强声纹识别反馈抑制功能;
◆不带参考信号输入:两路输入接口均为XLR卡侬母座,两路输入信号均带+48V幻像电源;
- 11.◆带参考信号输入:两路输出接口均为XLR卡侬公座,两路输出信号为独立处理;
◆不带参考信号输入:两路输出接口均为XLR卡侬公座,两路输出信号为混音处理;
- 12.24x179mm的超大LCD段码屏,所有技术参数一屏显示,无需翻页操作;
- 13.连接PC软件不仅可以实现所有参数控制,还能实现自动均衡AEQ校验,使自动均衡能适应在不同的工作场合;
- 14.PC软件提供USB、RS485、TCP/IP、WiFi四种连接方式;
- 15.单机提供30组可编程用户程序,其中10组程序可在面板上存储和调用;
- 16.可通过RS485接口和TCP/IP接口,实现传统中控控制和网络中控控制,其中网络中控为双向传输,可实时控制和获取设备各项参数;
- 17.设备可接受较宽交流电压输入,输入范围AC90~240V 50/60Hz;
可适用于教学、会议、演唱会、卡拉OK等任何扩声场所;

DMZ主机设置:

如图1.5.12,DMZ状态:选择“启用”

DMZ 主机IP地址:填写设备ip加入局域网的静态IP

保存参数设置

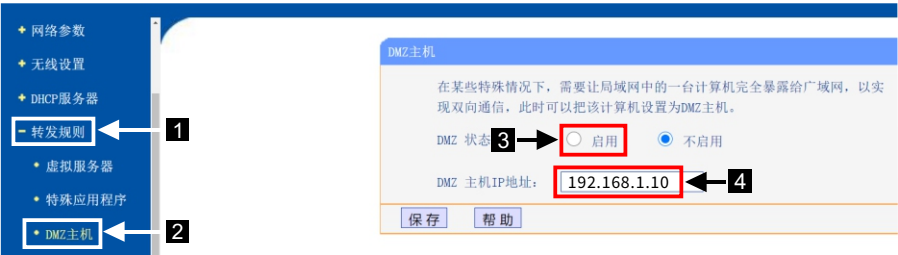


图1.5.12

查找局域网对互联网的IP地址

点左栏的《运行状态》(如图1.5.13)



图1.5.13

如图1.5.14,记下局域网对互联网的IP地址

(注意:此IP地址必须是公网IP,打开网址www.ip138.com,在那网页查询到您的IP地址和您路由器的公网IP地址相同,您的IP地址即是公网IP。)



图1.5.14

通过以上方法连接后

第一步:打本机配套软件点击“未连接”按钮



图1.5.15

第二步:在“UTWR1:WIFI|TCP/IP”栏内,填写外网IP地址

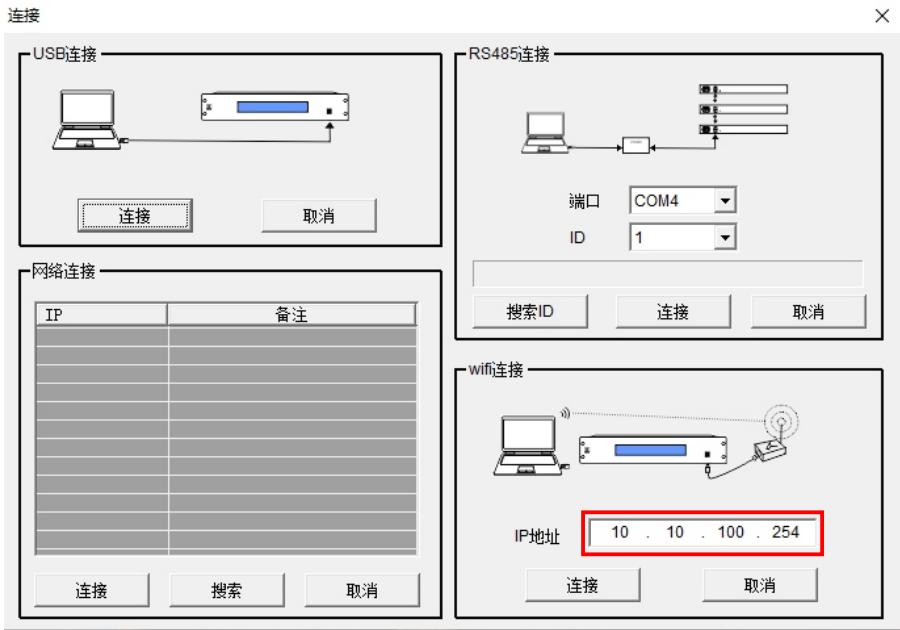


图1.5.16

等待搜索完毕,红框中的ID即设备(如图1.7.2.3)

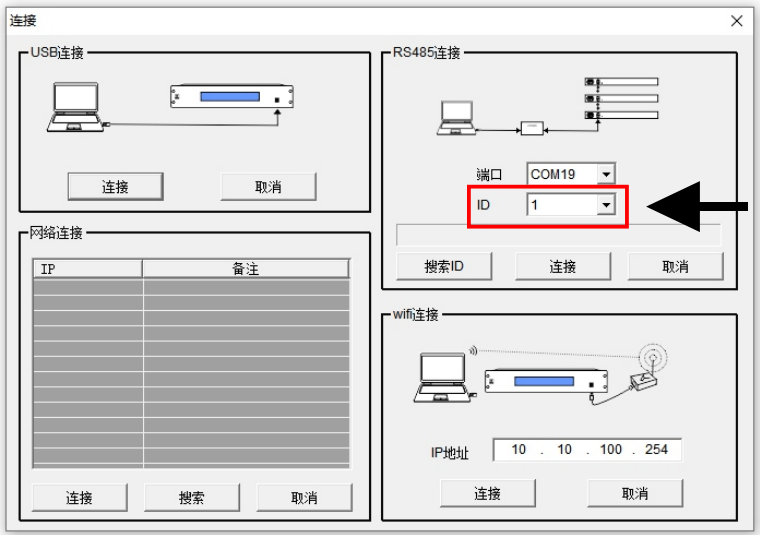


图1.7.2.3

ID的修改

修改ID的方法是在《1.1单台设备通过USB免驱动连接电脑》或《1.2 多台设备通过UTWR1连接电脑》联机控制软件与设备成功后,按下面的方法修改设备的ID号,下面以《1.2 多台设备通过UTWR1连接电脑》为例,将ID号为1的设备改为5。

控制软件与设备连接成功后,点击【设备ID】(如图1.7.2.4)

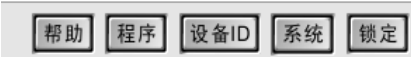


图1.7.2.4

弹出的窗口中“更改当前设备ID”中选择5,然后点击【确定】后即完成了ID号的修改(如图1.7.2.5)



图1.7.2.5

1.7.2 设备ID的查询与修改

ID的查询
ID的查询方法如下, 首先通过《1.2 多台设备通过UTWR1连接电脑》连接1台设备与电脑, 按如下方法查询设备的ID号:
点击【未连接】按钮后, 进入如下界面(如图1.7.2.1)



图1.7.2.1

在上面的界面中点击【搜索ID】按钮后(如图1.7.2.2)

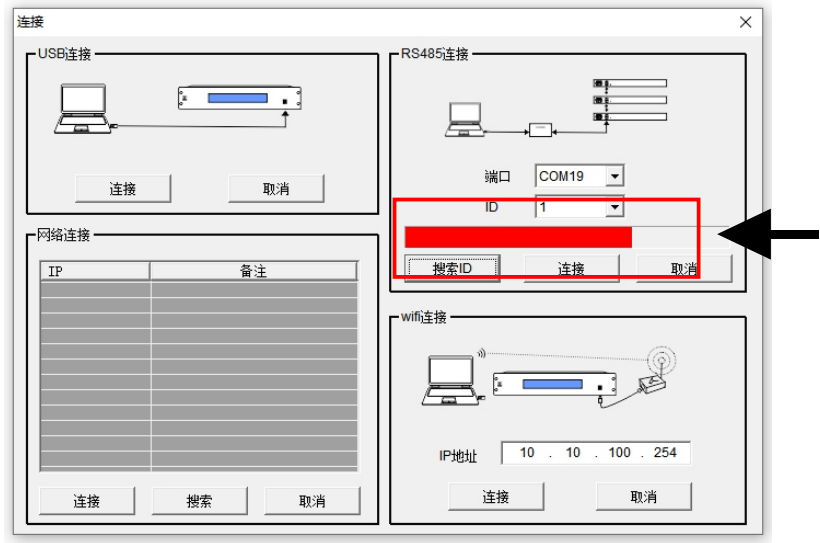


图1.7.2.2

1.6端口查询方式

1.6.1 Windows 7系统端口查询方法

对准桌面上我的电脑图标点击鼠标右键, 弹出如下窗口:

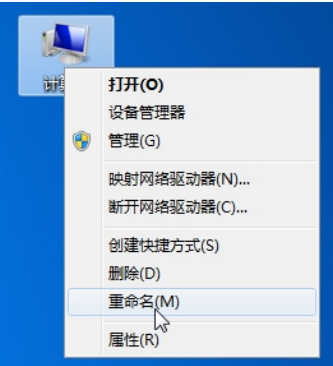


图1.6.1.1

此时鼠标左键点击【属性】, 又弹出系统属性窗口(如图1.6.1.2)



图1.6.1.2

再点击【设备管理器】，这时可以查看相应的端口(如图1.6.1.3)

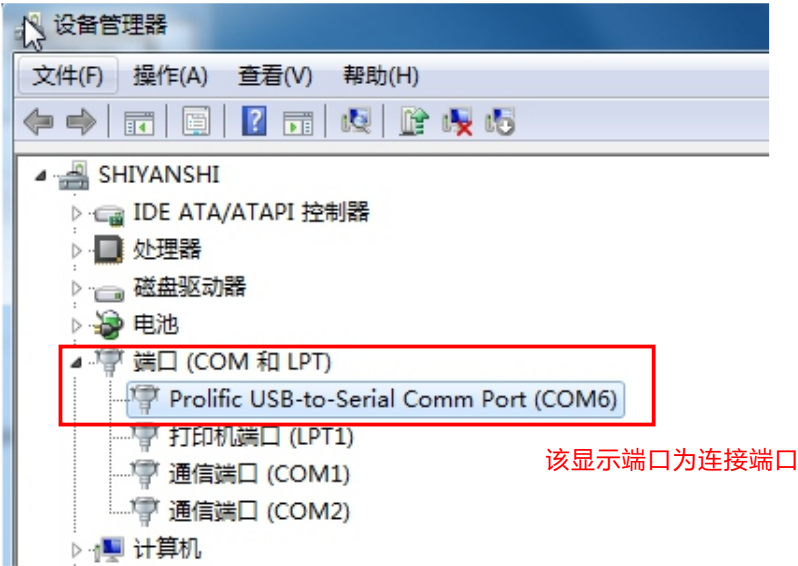


图1.6.1.3

1.6.2 Windows 10系统端口查询方法

打开“设备管理”，进入方法如下：
第一步：右击【我的电脑】，弹出如下窗口(如图1.6.2.1)

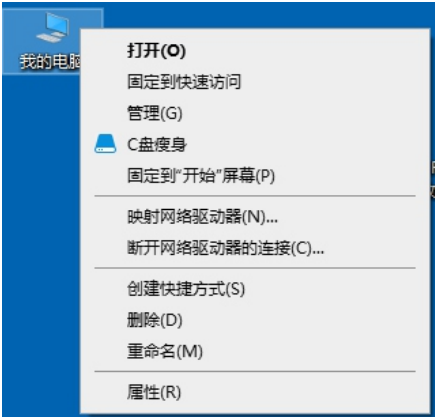


图1.6.2.1

第二步：输入用户名:admin 密码:admin 回车后即可进入网页的配置界面，找到如下图的界面，红框的IP地址则为，本机Station模式下的IP地址:192.168.1.2



图1.7.1.3.2.2

1.7.1.4 Station 模式和AP模式互换的方法

拿一条网线一头连电脑，一头连UTWR1模块，连接好后打开网页浏览器，地址栏输入:10.10.100.254,进入UTWR1模块设置界面，默认用户admin，默认密码admin，登录进入。
找到“模式选择”选择您要的模式(如图1.7.1.4.1)



图1.7.1.4.1

第四步:点击上图中“详细信息(E)...”(上图红框所示),弹出如下对话框,其中下图红框所示即为设备的IP地址192.168.1.2。

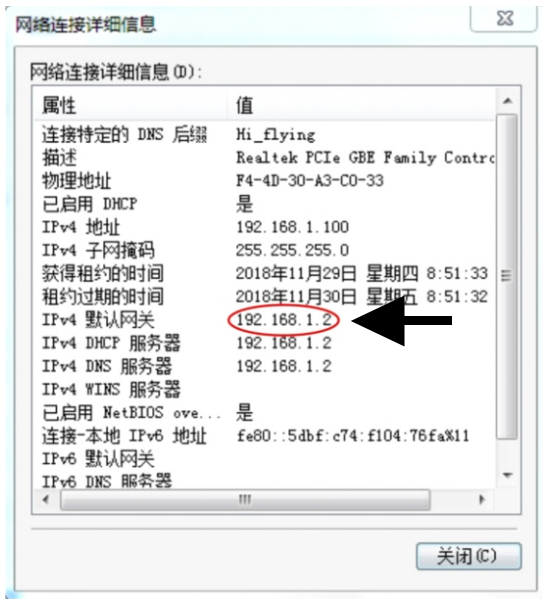


图1.7.1.3.1.5

1.7.1.3.2 Station模式下,设备IP 地址的查询方法

Station 模式下的IP 地址是由路由器分配,IP地址就不是UTWR1模块本身的IP,需进入UTWR1模块设置界面查看,具体查看方法如下:
参考《1.4网络(含WiFi) 连接方式》:第一种方式连接好设备,参考上述的AP 模式的IP 地址的查询方法,查询到UTWR1模块本身IP 地址10.10.100.254。
第一步:在浏览器地址栏中输入查询到的IP 地址。
注意:请在修改IP 地址前,检查设备与电脑是否连接成功。

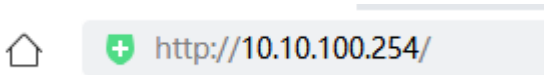


图1.7.1.3.2.1

此时鼠标左键点击【管理】,又弹出系统属性窗口(如图1.6.2.2)



图1.6.2.2

第二步:再点击【设备管理器】,这时可以查看相应的端口(如图1.6.2.3):

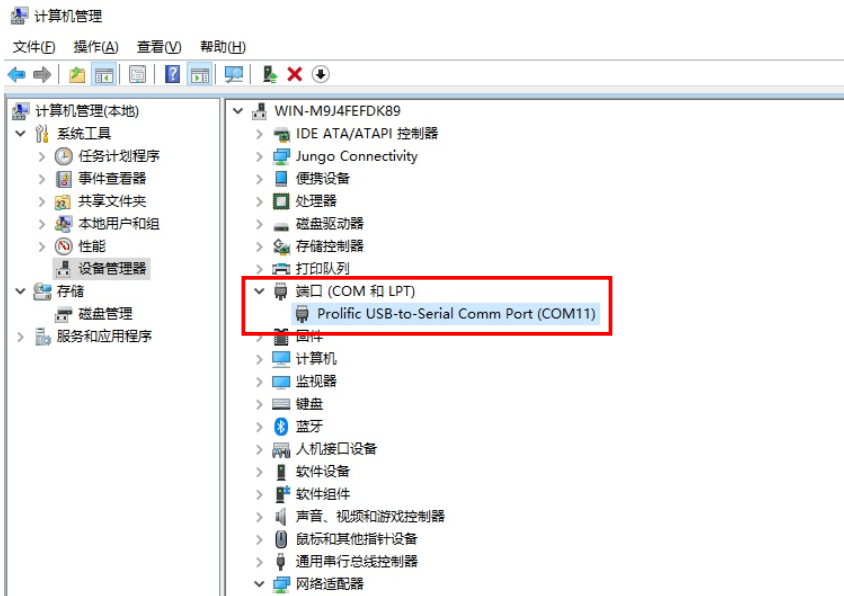


图1.6.2.3

1.7 相关参数的查询与修改方法

1.7.1 设备中的网络连接参数修改和查询

1.7.1.1 AP模式的IP地址的修改方法

例如:将设备的IP地址修改为192.168.1.2

第一步:可通过网络连接方式的第一种或第二种方式连接好设备,然后在IE 浏览器地址栏中输入设备的 IP 地址 (设备器出厂默认的IP 地址为10.10.100.254) 地址。

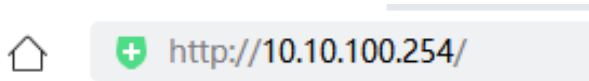


图1.7.1.1.1

回车后出现如下对话框(如图1.7.1.1.2)

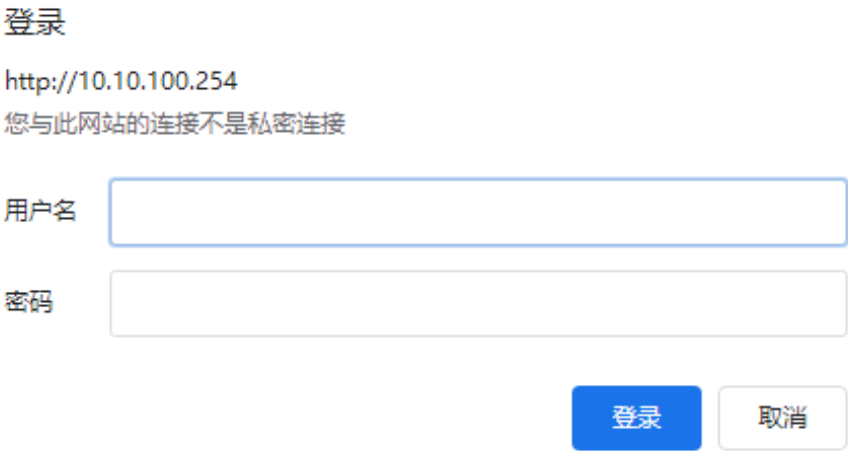


图1.7.1.1.2

无线连接



图1.7.1.3.1.3

第三步:在上图中点击红框位置,弹出wifi状态对话框(如图1.7.1.3.1.4)

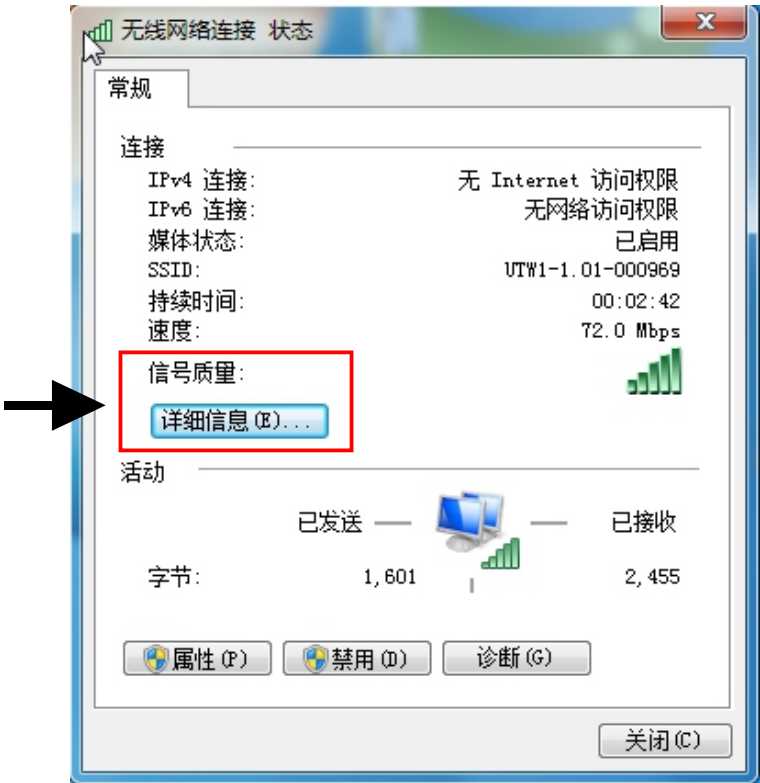


图1.7.1.3.1.4

1.7.1.3 设备IP 地址的查询方法

1.7.1.3.1 AP模式下,设备IP 地址的查询方法

AP模式下,IP地址是UTWR1模块本身的地址,查看方法如下:
参考网络连接方式中的第一种或第二种连接方式连接好设备。

AP模式下,windows7 设备IP 地址的查询方法

第一步:点击屏幕右下方有线方式图标/无线方式图标,弹出如下对话框



图1.7.1.3.1.1

第二步:在上图中点击“打开网络和共享中心”(上图红框所示),弹出如下图对话框(有线连接方式和无线连接方式)(如图1.7.1.3.1.2/图1.7.1.3.1.3):

有线连接



图1.7.1.3.1.2

第二步:输入用户名:admin 密码:admin 回车后即可进入网页的配置界面(如图1.7.1.1.3)



图1.7.1.1.3

第三步:点击下图界面的【模式选择】(如图1.7.1.1.4):



图1.7.1.1.4

第四步: 点击下图界面的【无线接入点设置】进入如下界面(如图1.7.1.1.5):



图1.7.1.1.5

第五步: 在上图所示的“局域网参数设置”下的“IP地址”栏中修改IP地址后 (IP地址的范围为0.0.0.0~255.255.255.255), 继续按网络名称修改步骤进行, 点击无线终端设置 (如图1.7.1.1.6):



图1.7.1.1.6

第六步: 在下图所示的对话框中配置相应的参数。
IP地址 (IP地址的范围为0.0.0.0~255.255.255.255) 一项中输入与路由器同一网段的地址, 例如, 路由器的IP地址为192.168.1.1, 则设备的IP地址可以是192.168.1.0到192.168.1.255中除了路由器的IP地址中的任何一个, 但每台设备的IP地址都应不相同 (例如将设备1的IP地址设为192.168.1.2, 则可按下图所示的IP地址)。在“子网掩码”中输入255.255.255.0, “网关设置”中输入路由器IP地址192.168.1.1, 然后点击“确定”。配置设备2的IP地址为192.168.1.3 (如图1.7.1.2.7)

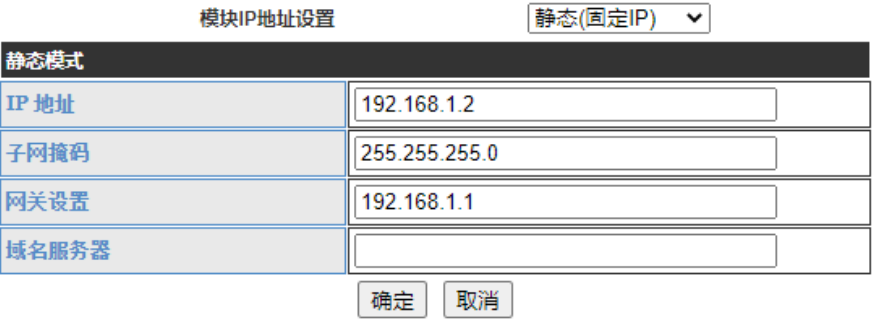


图1.7.1.2.7

第七步: 然后点击【确定】并重启UTWR1模块, 等待重启完毕后, IP地址修改完成。

第四步:在上述“模块IP地址设置”选择“固定(静态IP)” (如果已是“固定(静态IP)”则无需选择) (如图1.7.1.2.5)

➡ 模式选择

➡ 无线接入点设置

➡ 无线终端设置

➡ 串口及其它设置

➡ 模块管理

无线终端设置

无线终端设置，包括：要去连接的AP参数（SSID，加密）及接入模式（DHCP，静态连接）等。

无线终端参数设置

模块要接入的网络名称(SSID)TP-LINK_30D1D8搜索

MAC地址(可选)

加密模式OPEN

加密算法NONE

确定取消

模块IP地址设置

动态(自动获取)

静态(固定IP)

动态(自动获取)

DHCP模式

主机名(可选)HF-A11

确定取消

图1.7.1.2.5

第五步:选择“固定(静态IP)”后,进入无线终端界面(如图1.7.1.2.6)

➡ 模式选择

➡ 无线接入点设置

➡ 无线终端设置

➡ 串口及其它设置

➡ 模块管理

无线终端设置

无线终端设置，包括：要去连接的AP参数（SSID，加密）及接入模式（DHCP，静态连接）等。

无线终端参数设置

模块要接入的网络名称(SSID)TP-LINK_30D1D8搜索

MAC地址(可选)

加密模式WPA2PSK

加密算法AES

密码

确定取消

模块IP地址设置

静态(固定IP)

静态模式

IP地址0.0.0.0

子网掩码0.0.0.0

网关设置0.0.0.0

域名服务器

确定取消

图1.7.1.2.6

第六步:点击【确定】后进入如下界面(如图1.7.1.1.7)：

➡ 模式选择

➡ 无线接入点设置

➡ 无线终端设置

➡ 串口及其它设置

➡ 模块管理

设置成功，重启后使用新设置。

重启按钮在模块管理

图1.7.1.1.7

第七步:点击【模块管理】后,进入如下界面(如图1.7.1.1.8)：

➡ 模式选择

➡ 无线接入点设置

➡ 无线终端设置

➡ 串口及其它设置

➡ 模块管理

模块管理

4.02.11.15

设置用户名密码，恢复出厂设置及更新软件。

管理设置

帐号admin

口令admin

确定取消

重启模块

重启模块

重启

恢复出厂设置

恢复出厂设置按钮

恢复出厂设置

软件升级

软件位置:

选择文件 未选择任何文件

确定

图1.7.1.1.8

重启完,此时设备的IP地址改为了192.168.1.2

1.7.1.2 Station模式下IP地址的修改方法

下面将IP地址改为192.168.1.2为例说明
第一步:可通过网络连接方式中的任意的网络连接方式连接好设备后,在IE 浏览器或我的电脑的地址栏中输入需要修改IP地址的设备(UTWR1)的IP 地址 (设备出厂默认的IP 地址为10.10.100.254) 地址 (如图1.7.1.2.1)
注意:请在修改IP地址前,检查反馈抑制器与电脑是否连接成功。

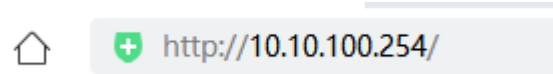


图1.7.1.2.1

回车后出现如下对话框 (如图1.7.1.2.2)



图1.7.1.2.2

第二步:输入用户名:admin 密码:admin 回车后即可进入网页的配置界面 (如图1.7.1.2.3)

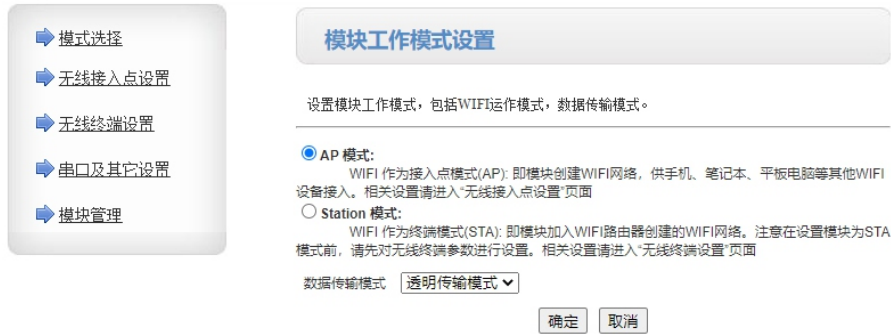


图1.7.1.2.3

第三步:点击【无线终端设置】后进入如下界面 (如图1.7.1.2.4)



图1.7.1.2.4