

# 使用说明



**DMD188**



音频矩阵

---

---

---

## 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



设备

数量：1台



说明书

数量：1本



光盘

数量：1张



USB2.0连接线

数量：1条



机脚

数量：4个



保修卡合格证

数量：2张



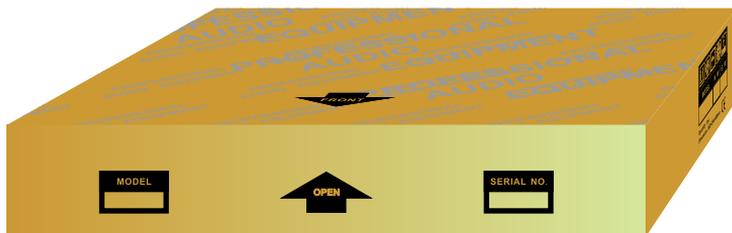
电源线

数量：1条



保险丝  
(规格：F1A L250V)

数量：1个



---

# 目录

---

## 第一部分：设备与电脑连接方式

1.1 单台设备通过USB连接电脑	(01)
1.2 多台设备通过RS485连接电脑	(01)
1.3 单机连接中控设备的方法	(02)
1.4 网络（含wifi）连接方式	(04)
1.5 端口查询方法	(17)
1.6 相关参数的查询与修改方法	(20)

## 第二部分：设备操作介绍

2.1 符号代表意义说明	(33)
2.2 功能特点	(33)
2.3 面板说明	(34)
2.4 后板说明	(35)
2.5 技术参数	(36)

## 第三部分：软件安装及操作介绍

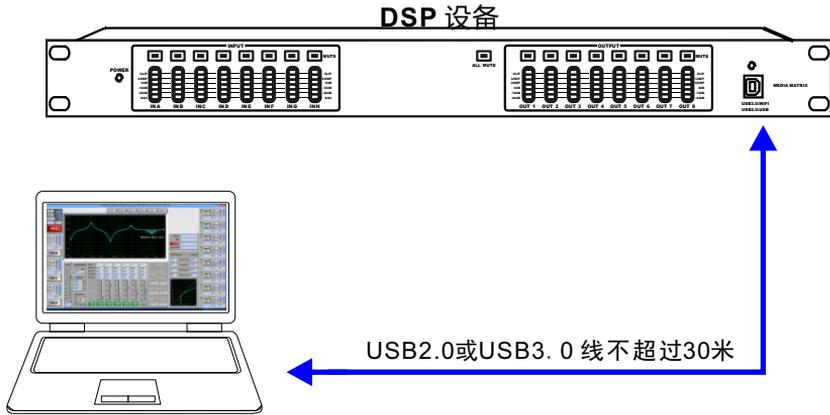
3.1 USB驱动的安装	(37)
3.2 软件的安装	(37)
3.3 出现联机错误时的解决方法	(38)
3.4 软件界面介绍	(39)
— 3.4.1 软件界面5大区域	(39)
— 3.4.2 软件连接	(40)
— 3.4.3 关于软件	(41)
— 3.4.3.1 输入选择区域介绍	(41)
— 3.4.3.2 输出选择区域介绍	(41)
— 3.4.3.3 数据的调用与保存	(42)
— 3.4.3.4 更改设备ID号和多机联机时选择设备ID号	(43)
— 3.4.3.5 功能锁定与系统锁定	(44)
— 3.4.3.6 查看或备份当前设备所有参数数据	(45)

附录1 信号流程图	(46)
-----------	------

# 第一部分：设备与PC连接方式

## 1.1 单台设备通过USB连接电脑

使用附带的USB线，连接PC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近距离控制单台设备



电脑

图1.1

## 1.2 多台设备通过RS485连接电脑

(1)将多台设备（最多250台）通过设备后板的RS485标准串行接口串联，再连接电脑（如图1.2 C）

（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)USB转RS485连接器型号为UTR485，其驱动程序同USB驱动程序一样。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号选择及连机方法请参考第3.4.3.4节“更改设备的ID号和多机连接时选择设备ID号”

(注：某些型号的PC无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)。如图1.2 C

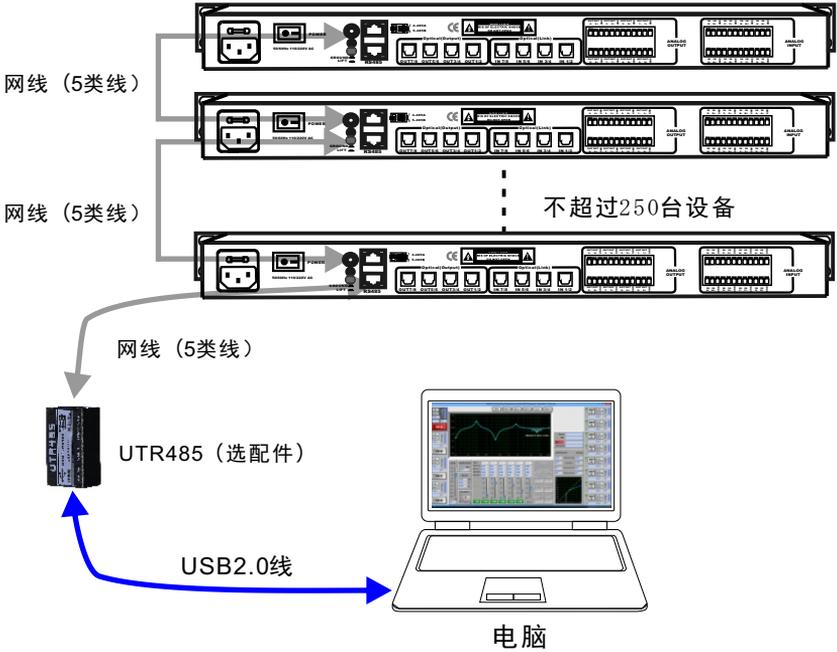


图1.2 C

## 1.3 单机连接中控设备的方法

### 1.3.1 中控代码说明

中控码 (适用于USB转RS232或者RS485接口)

(注意：波特率应设为57600)

适用版本：S-SV1.09及以上版本

	哑音状态数据包	输入输出增益数据包
输入 A	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x10, 0x00, 0xKK, 0xa9	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x12, 0x00, 0xRR, 0xa9
输入 B	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x10, 0x01, 0xKK, 0xa9	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x12, 0x01, 0xRR, 0xa9
输入 C	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x10, 0x02, 0xKK, 0xa9	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x12, 0x02, 0xRR, 0xa9
输入 D	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x10, 0x03, 0xKK, 0xa9	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x12, 0x03, 0xRR, 0xa9
输入 E	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x10, 0x04, 0xKK, 0xa9	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x12, 0x04, 0xRR, 0xa9
输入 F	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x10, 0x05, 0xKK, 0xa9	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x12, 0x05, 0xRR, 0xa9
输入 G	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x10, 0x06, 0xKK, 0xa9	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x12, 0x06, 0xRR, 0xa9
输入 H	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x10, 0x07, 0xKK, 0xa9	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x12, 0x07, 0xRR, 0xa9
输出 1	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x10, 0x08, 0xKK, 0xa9	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x12, 0x08, 0xRR, 0xa9
输出 2	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x10, 0x09, 0xKK, 0xa9	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x12, 0x09, 0xRR, 0xa9
输出 3	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x10, 0x0A, 0xKK, 0xa9	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x12, 0x0A, 0xRR, 0xa9
输出 4	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x10, 0x0B, 0xKK, 0xa9	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x12, 0x0B, 0xRR, 0xa9
输出 5	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x10, 0x0C, 0xKK, 0xa9	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x12, 0x0C, 0xRR, 0xa9
输出 6	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x10, 0x0D, 0xKK, 0xa9	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x12, 0x0D, 0xRR, 0xa9
输出 7	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x10, 0x0E, 0xKK, 0xa9	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x12, 0x0E, 0xRR, 0xa9
输出 8	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x10, 0x0F, 0xKK, 0xa9	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x12, 0x0F, 0xRR, 0xa9

	调用及保存数据包
调用	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x14, 0x01, 0xDD, 0xa9
保存	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x14, 0x02, 0xDD, 0xa9

	输入输出总音量数据包
输入总音量	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x15, 0x01, 0xMM, 0xa9
输出总音量	0xb6, 0xb6, 0xb6, 0xSS, 0x15, 0x02, 0xMM, 0xa9

说明：

- ①数据包总共8个字节的数据，需要通过串口以16进制的形式连续到设备发送（TTL电平）。
- ②上表中哑音数据包中的0xKK 值为0x01表示哑音，0x02表示非哑音。
- ③上表中输入输出数据包中的0xRR 值为0x01表示音量加，0x02表示音量减。步径3。
- ④上表中输入输出总音量数据包中的0xMM 值为0x01表示音量加，0x02表示音量减。步径3。
- ⑤上表中调用及保存数据包中的0xDD值为1~30，表示调用或者保存1~30组。
- ⑥上表中数据包中的0xSS值表示机器的设备ID。未修改过的ID，默认为0x01。
- ⑦正确回应帧：向机器发送一帧上表中的数据，如果返回的数据是0x88，0x88, 0x88, 0xf8表示操作成功，为保证正常通信，请在收到操作成功数据包后才发送下一帧数据包。  
（备注：在调用时，会将调用组更新到当前组（包括将开机调用组中的锁定组更新到当前组，在默认情况下，开机调用组是0，即当前组）；在保存时，保存的用户名是“MidCtrData ”。）

⑧错误回应帧：向机器发送一帧上表中的数据包，如果返回的数据是0xee, 0xee, 0xee, 0xe8表示发送的数据设备已经有在接收，但有收到错误的字节（超出范围等），比如像以下几类情况:

- 1、8个字节数据包中的第5个字节为0x10、0x12、0x14才有效，否则回错误回应帧。
- 2、如哑音状态数据包中第6个字节为0x00~0x0F才有效，若超出范围，会回错误回应帧。
- 3、如哑音状态数据包中0xKK为0x01与0x02才有效，若不是，则会回错误回应帧。
- 4、如输入输出增益数据包中的0xRR为0x01、0x02才有效，若发其它，则会回错误回应帧。
- 5、如调用及保存数据包中的0xDD只有0~30有效，否则回错误回应帧。  
(备注：若机器中锁定项里对应的调用或者保存项已经锁定，则也会回错误回应帧)

⑨设备没回应：向机器发送一帧上表中的数据包，机器1秒钟内无回应，请检查设备ID、线路连接、检查数据包是否正确(主要是长度)等。

### 1.3.2 RS485端口的针脚连接介绍

1.RJ-45座针脚分布图：

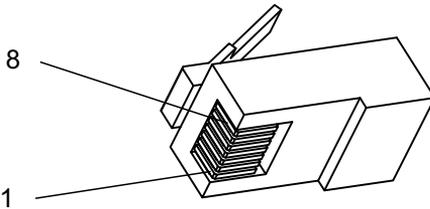


图1.3

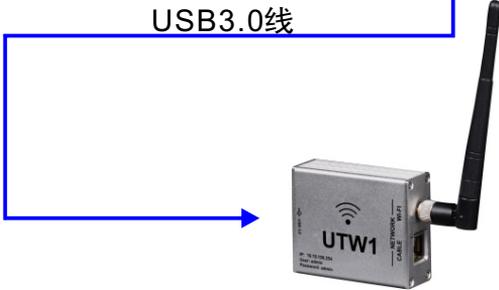
2. RJ-45座针脚连接方式如下：

- RJ-45座的5脚=RT+；
- RJ-45座的4脚=RT-；
- RJ-45座的其余脚=GND。

## 1.4 网络（含wifi）连接方式

网络连接电脑可以采用7种方式进行连接

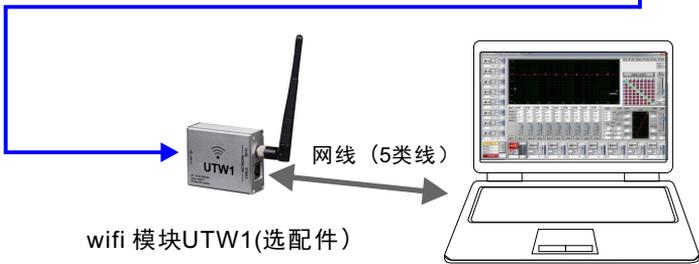
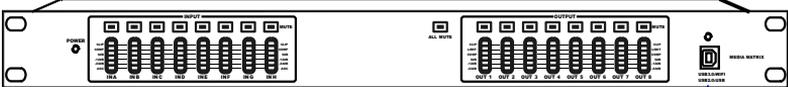
注意：网络连接需要外接wifi模块，wifi模块与主机连接如下图所示



wifi 模块UTW1(选配件)

图1.4 A

第一种方式：设备  $\xrightarrow{\text{USB3.0线}}$  wifi模块  $\xrightarrow{\text{网线(五类线)}}$  电脑



wifi 模块UTW1(选配件)

电脑

图1.4 B

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地址的方式是自动，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》）

第二种方式：设备  $\xrightarrow{\text{USB3.0线}}$  wifi模块  $\xrightarrow{\text{无线}}$  电脑

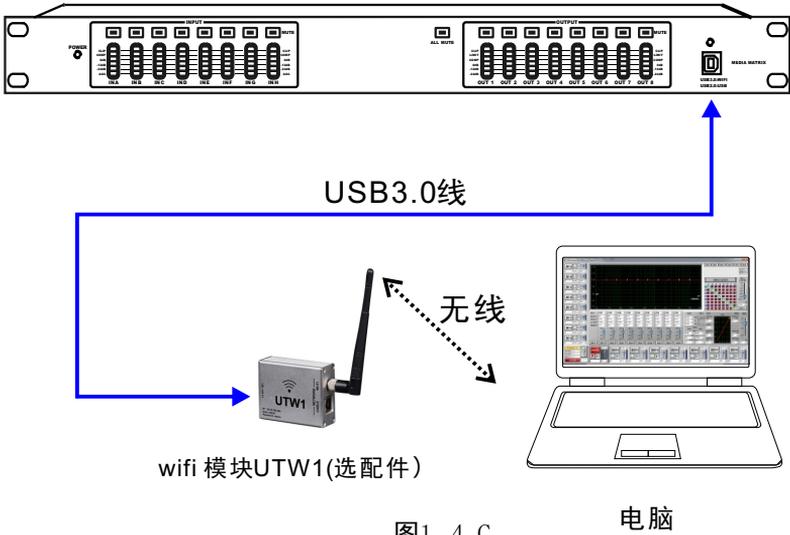


图1.4 C

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  
[《1.6.1.4 Station 模式和 AP 模式互换的方法》](#)

windows Xp系统下连接示例：

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，如下图

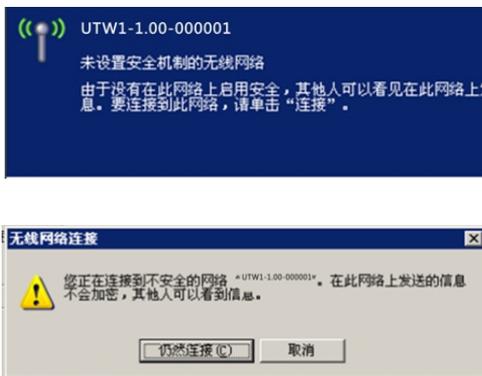


图1.4 D

选择‘仍然连接’，如果连接正常则如下图所示



图1.4 E

连接上设备WIFI模块了，模块默认设置情况下无线网卡属性的TCP/IP协议选项IP获取方式要改成自动获取，如果不是请将其设置为自动获取模式,如下图

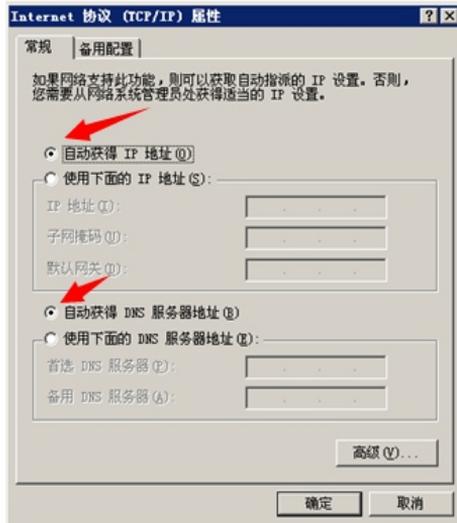


图1.4 F

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，如下图



"UTW1-1.00-000001"名称说明

UTW1: 表示型号

1.00: 表示版本号

000001: 表示机器随机号（具有唯一性）

图1.4 G

连接对应的设备网络名称，如果连接正常则如下图所示



图1.4 H

第三种方式：设备 <---USB3.0线---> wifi模块 <---网线（5类线）---> 路由器 <---网线（5类线）---> 电脑

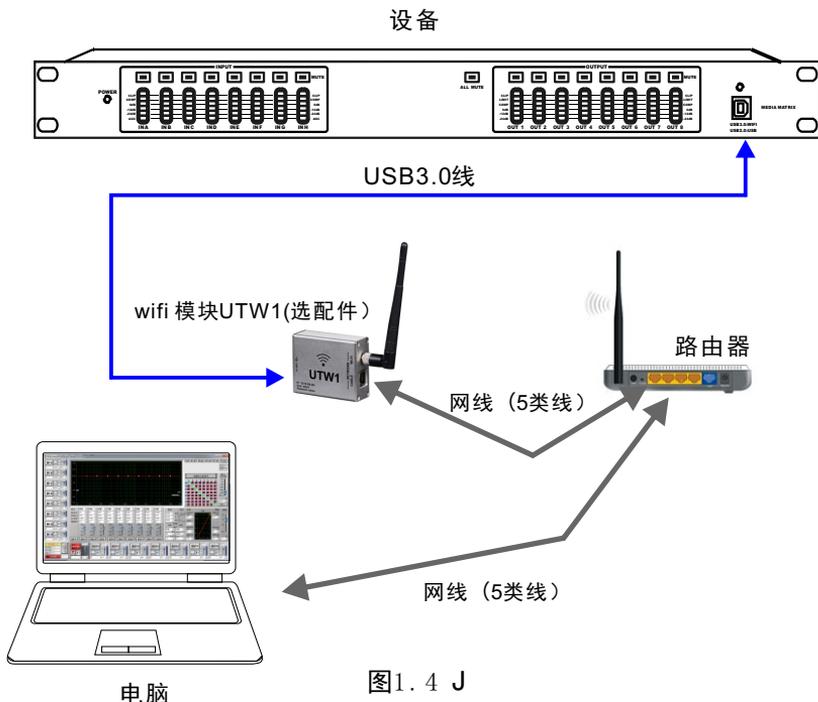


图1.4 J

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“[1.6.1.1 AP模式的IP地址的修改方法](#)”

第二步：安上图连接好设备，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](#)》）

第四种方式：设备 <---USB3.0线---> wifi模块 <---网线（5类线）---> 路由器 <---无线---> 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。

第五种方式：设备 <---USB3.0线---> wifi模块 <---无线---> 路由器 <---网线（5类线）---> 电脑  
 此连接方式和第三种方式类似，只是路由器到wifi模块的连接方式改为无线连接，其他设置一样。

第六种方式：设备 <---USB3.0线---> wifi模块 <---无线---> 路由器 <---无线---> 电脑  
 此连接方式和第三种方式类似，只是路由器到wifi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。

第七种方式：

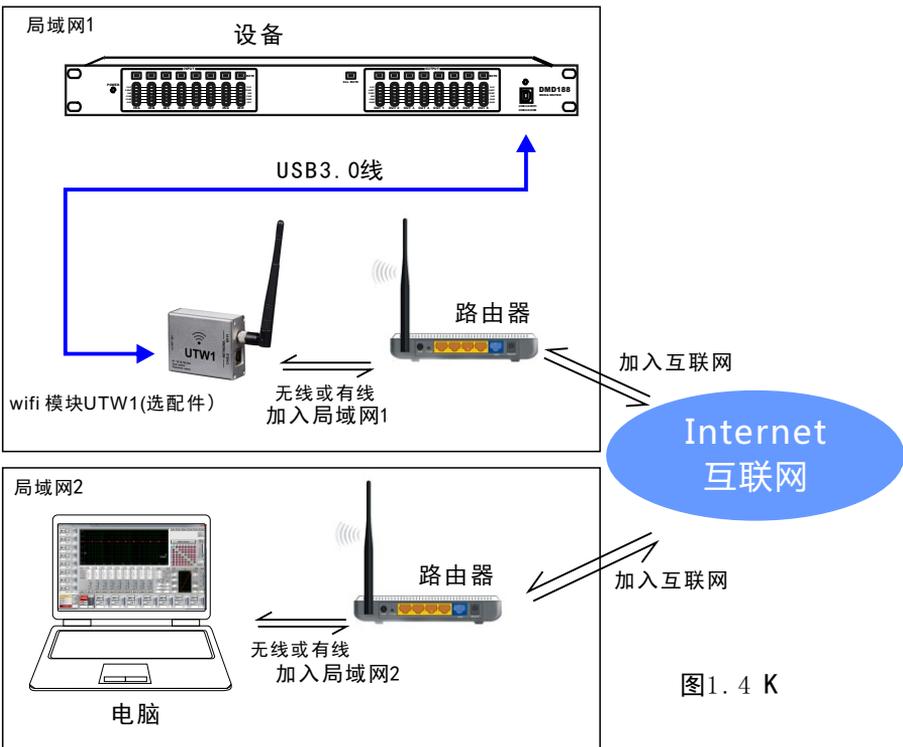
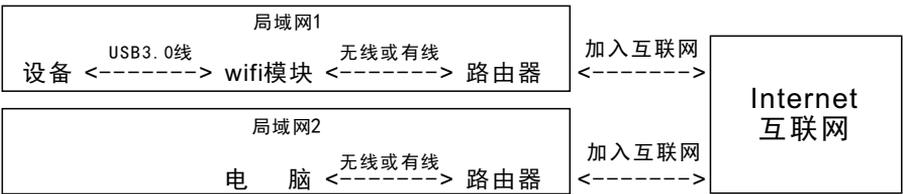


图1.4 K

第三，四，五，六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，需对设备进行异地控制，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。

### 一.让wifi模块接入局域网

拿一条网线一头连电脑，一头连WiFi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，以免忘记地址）进入wifi模块设置界面，默认用户名:admin，默认密码:admin,登录进入。

进入WIFI模块界面后进行如下参数配置：

#### a.模式设置（如下图）

- 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 0

## b. 无线接入点设置（如下图）

- 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

无线接入点设置

无线接入点接口的设置，包括：SSID，加密等。

无线接入点参数设置	
网络模式	11b/g/n mixed mode
网络名称 (SSID)	UTW1-1.00-00018D <input type="checkbox"/> 隐藏
模块MAC地址	AC:CF:23:03:AF:8C
无线信道选择	自动选取
无线分散系统(WDS)	WDS配置

UTW1-1.00-00018D	
加密模式	Disable

局域网参数设置	
IP地址(DHCP网关设置)	10.10.100.254
子网掩码	255.255.255.0
DHCP类型	服务器

图1.4 P

## c. 无线终端设置（如下图）

- 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 Q

d串口及其他设置（如下图）

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



## e模块管理设置（如下图）

- 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 R

## 二.wifi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。)

找到DMZ主机设置（如下图）



图1.4 S

DMZ主机设置：

如下图，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(这教程就是图3的IP地址)

保存参数设置



图1.4 T

查找局域网对互联网的IP地址

点左栏的《运行状态》（如下图）



图1.4 U

如下图，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地址和您路由器外网IP地址相同，您的IP地址即是公网IP.）



图1.4 V

### 三.用软件通过互联网连接设备

打开软件并点连接，如下图，在网络连接内，填写之前设备的互联网IP地址（这教程是上图的ip地址）



图1.4 W

点连接，出现如下图，即表示连接成功，就可以进行设备的参数调节。



图1.4 X

## 1.5 端口查询方法

### 1.5.1 Windows XP系统端口查询方法

打开“设备管理”，进入方法如下：

对准桌面上我的电脑图标点击鼠标右键，弹出如下窗口(如下图)



图1.5.1 A

此时鼠标左键点击【属性】，又弹出系统属性窗口(如下图)



图1.5.1 B

在点击【设备管理器】出现（如下图），这时可以查看相应的端口



图1. 5. 1 C

### 1.5.2 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（如下图）。

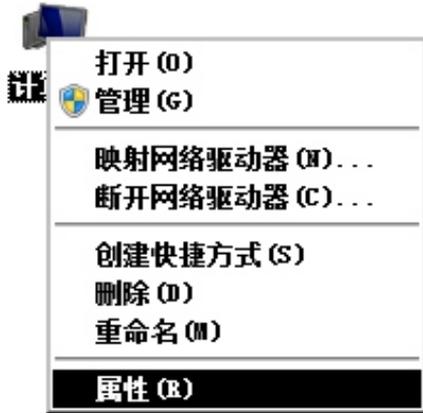


图1. 5. 2 A

此时鼠标左键点击【属性】，又弹出系统属性窗口(如下图)。



图1.5.2 B

在点击【设备管理器】出现(如下图),这时可以查看相应的端口

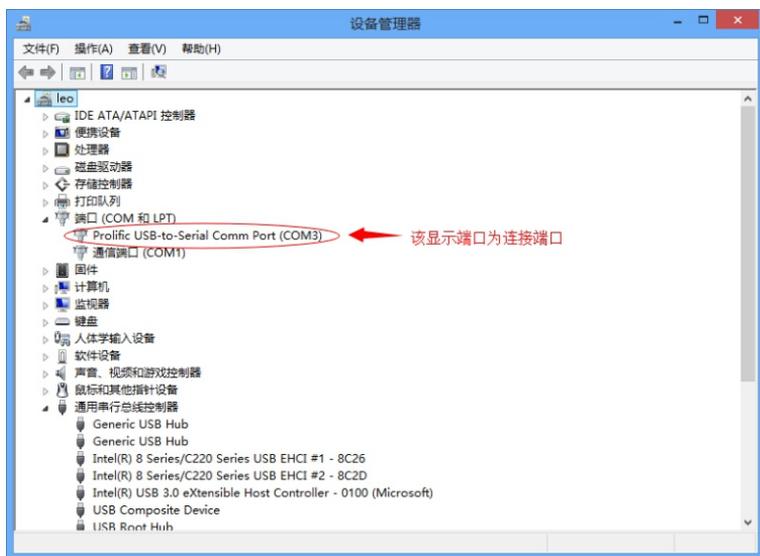


图1.5.2 C

## 1.6 相关参数的查询与修改方法

### 1.6.1 设备中的网络连接参数修改和查询

#### 1.6.1.1 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）地址如下图所示。

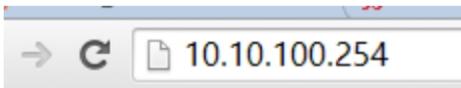


图1.6.1.1 A

回车后出现如下对话框

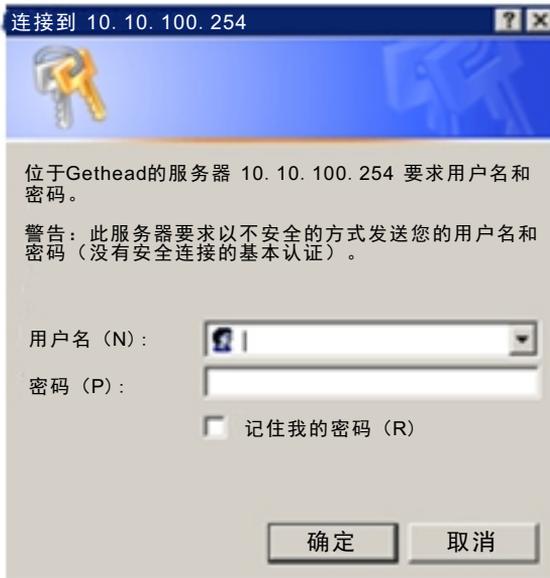


图1.6.1.1 B

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，如下图所示界面

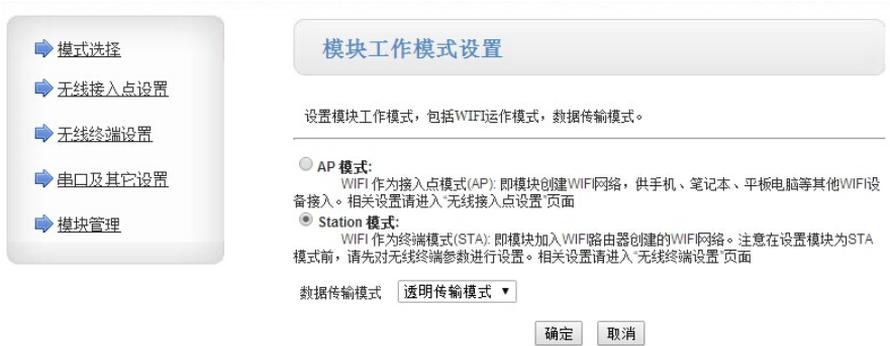


图1.6.1.1 C

第三步：点击上述界面的【无线接入点设置】，如下图所示



图1.6.1.1 D

第四步：点击上述界面的【无线接入点设置】进入如下界面



图1.6.1.1 E

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设置即可完成IP地址的修改。然后点击【确定】如下图所示。



图1.6.1.1 F

第六步：点击【确定】后进入如下界面



图1.6.1.1 G

第七步：，点击上图的“模块重启”后（上图红框所示），进入如下界面



图1.6.1.1 H

重启完，此时设备的IP地址改为了192.168.1.2

## 1.6.1.2 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1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地址的设备的IP地址（设备出厂默认的IP地址为10.10.100.254）地址如下图所示。

注意：请在修改IP地址前，检查均衡器与电脑是否连接成功。

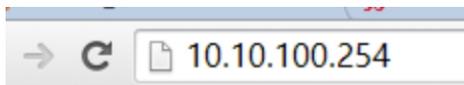


图1.6.1.2 A

回车后出现如下对话框

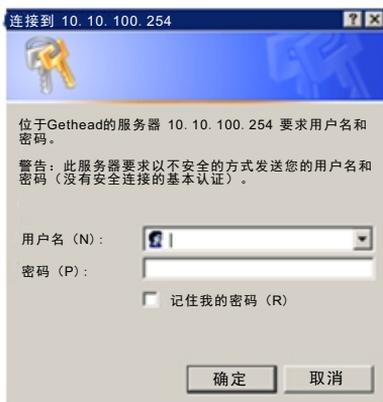


图1.6 J

第2步：输入用户名：admin 密码：admin 回车后即可进入网页的配置界面，如下图所示界面

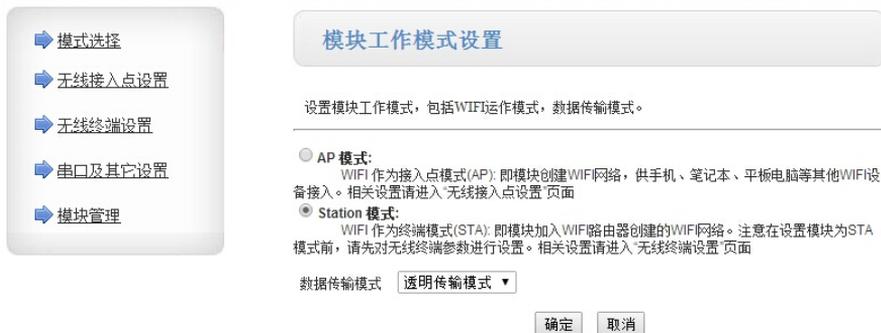


图1.6.1.2 B

第三步：点击【无线终端设置】后进入如下界面



图1.61.2 C

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）如下图所示



图1.6.1.2 D

第5步：选择“固定（静态IP）”后，进入如下界面



图1.6.1.2 E

第6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”.配置均衡器2输入192.168.1.3



图1.6.1.2 F

第7步：然后点击【确定】并重启wifi模块，等待重启完毕后，IP地址修改完成。

### 1.6.1.3 设备IP 地址的查询方法

#### 1.6.1.3.1 AP模式下，设备IP 地址的查询方法

AP模式下，IP地址是wifi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，Windows XP 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1.6.1.3 A

第二步：然后点击“支持”上图中红框选项卡，进入如下界面，其中下图红框所示则为设备的IP地址10.10.100.254

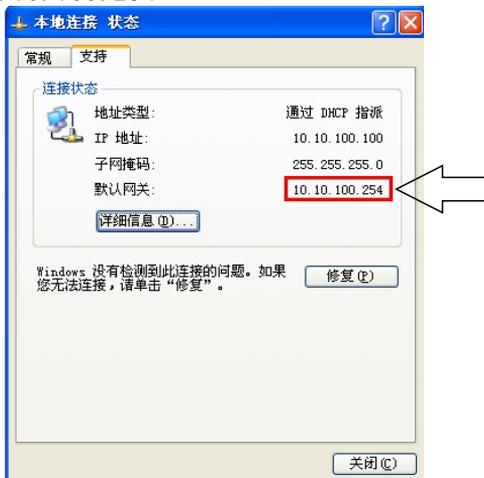


图1.6.1.3 B

## AP 模式下，windows 7 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

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

### 有线连接



图1.6.1.3 C

### 无线连接



图1.6.1.3 D

第三步：在上图中点击红框位置，弹出如下对话框：

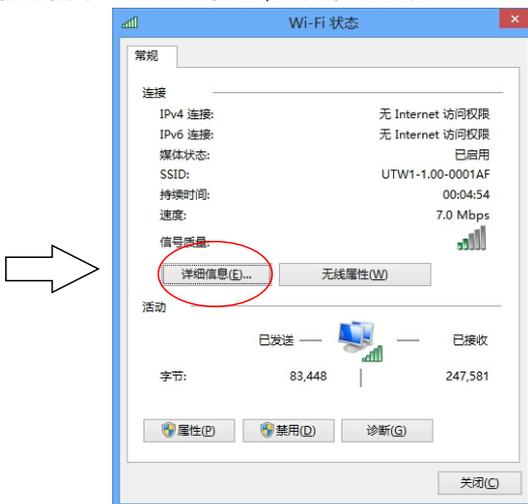


图1.6.1.3 E

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10.10.100.254

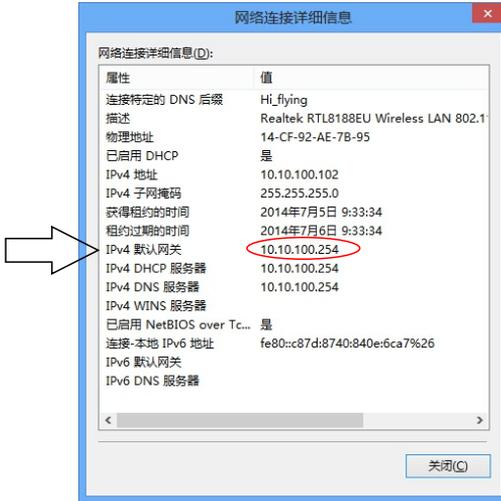


图1.6.1.3 F

### 6.1.3.2 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wifi模块本身的IP，需进入wifi模块设置界面查看，具体查看方法如下：

参考1.4网络连接方式：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wifi模块本身IP地址10.10.100.254。

第1步：在IE浏览器或我的电脑的地址栏中输入查询到的IP地址如下图所示。

注意：请在修改IP地址前，检查设备与电脑是否连接成功。

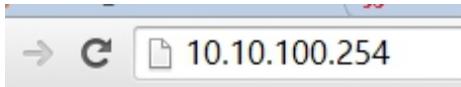


图1.6.1.3 G

第2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

- 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)	Hf-A11x_AP <input type="button" value="搜索"/>
MAC地址(可选)	<input type="text"/>
加密模式	OPEN ▾
加密算法	NONE ▾

模块IP地址设置 静态(固定IP) ▾

静态模式	
IP地址	192.168.1.2 
子网掩码	255.255.255.0
网关设置	192.168.1.1
域名服务器	<input type="text"/>

图1.6.1.3 H

### 1.6.1.4 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WiFi模块，连接好后打开网页浏览器，地址栏输入：10.10.100.254，进入wifi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（如下图）

- 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

### 模块工作模式设置

设置模块工作模式，包括WIFI运作模式，数据传输模式。

- AP 模式:  
WIFI 作为接入点模式(AP): 即模块创建WIFI网络, 供手机、笔记本、平板电脑等其他WIFI设备接入。相关设置请进入“无线接入点设置”页面
- Station 模式:  
WIFI 作为终端模式(STA): 即模块加入WIFI路由器创建的WIFI网络。注意在设置模块为STA模式前, 请先对无线终端参数进行设置。相关设置请进入“无线终端设置”页面

数据传输模式  ▾

图1.6.1.4 A

## 1.6.2 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RSC85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:



图1.6.2 A

点击【未连接】按钮后,进入如下界面



图1.6.2 B

在上面的界面中点击【搜索ID】按钮后,等待搜索完毕,红框中的ID即设备ID(如下图)



图1.6.2 C

## ID的修改

修改ID的方法是在《1.1单台设备通过USB连接电脑》或《1.2多台设备通过RS485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RS485连接电脑》为例，将ID号为1的设备改为5。

1, 控制软件与设备连接成功后，点击【设备ID】，如下图。



图1.6.2 D

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



图1.6.2 E

### 1.6.3 版本号的查询

- A、电脑软件版本查看。PC软件的最上一行包含版本信息
- B、设备版本查看。（参考2.3）
- C、版本规则举例

方框内的文字相同表示版本批号相同

查到的电脑版本为S-SV1.09  
查到的设备版本为 1.09

图1.6.3 A

---

## 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 **1** **2** **3** 等代表功能指示
4. 符号 ① ② ③ 等代表操作步骤

### 2.2 功能特点

- 96KHz采样频率, 32-bit DSP处理器, 24-bit A/D及D/A转换;
- 有8输入8输出,可灵活组合多种分频模式, 高、低通分频点均可达20Hz~20KHz;
- 提供USB和RS485接口可连接电脑, 通过RS485接口可最多连接250台设备和超过1500米的距离外用电脑来控制;
- 单机可存储30种用户程序;
- 每个输入和输出均有8段独立的参量均衡, 调节增益范围可达±20dB, 同时输出通道的均衡还可选择Lo-shelf和Hi-shelf两种斜坡方式;
- 每个输入和输出均有延时和相位控制及哑音设置, 延时最长可达1000ms, 延时单位可选择毫秒(ms)、米(m)、英尺(ft)三种;
- 输出通道还可控制增益、压限及选择输入通道信号, 并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道并能进行联动控制;
- 可以通过USB接口或RS485接口连接中控来控制矩阵和通道的哑音
- 可以分功能锁定, 实现数据保密
- 输入通道可调噪声门
- 可通过WIFI连接电脑,并能通过互联网实现远程控制

## 2.3 面板说明

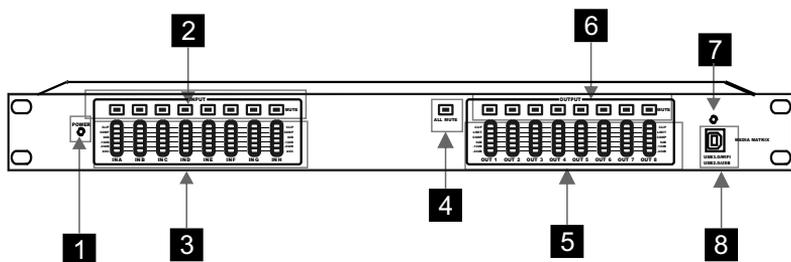


图2.1 A

**1** 电源指示灯

**2** 输入静音

**3** 输入电平显示

5段LED显示输入的精确数字电平表及编辑状态

(1) CLIP(削波)显示, 信号失真此灯亮(红色)

(2) AGC(自动增益)显示, 扩展功能作用时此灯亮(橙色)

(3) COMP(压缩)显示, 压缩功能作用时此灯亮(黄色)

(4) -24dB至0dB的2段LED电平显示(绿色)

**4** 输出总静音

**5** 输出电平及状态指示灯

5段LED显示输入的精确数字电平表及编辑状态

(1) CLIP(削波)显示, 信号失真此灯亮(红色)

(2) LIMIT(限幅)显示, 扩展功能作用时此灯亮(橙色)

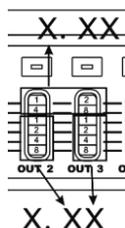
(3) COMP(压缩)显示, 压缩功能作用时此灯亮(黄色)

(4) -24dB至0dB的2段LED电平显示(绿色)

**6** 输出静音

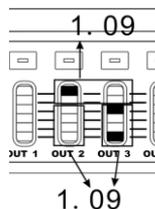
输出静音按键, 除了可静音相应通道的输出, 还可以查看设备的版本号, 版本号查询方法如下:

a.同时按住输出2和输出3的静音按键然后松开, 相应通道的LED灯会点亮, 可通过查看点亮的灯的情况和对应灯的数值识别设备版本号, 识别方法如下:



例如版本号为1.09对应灯的点亮情况如右图所示:

LED灯对应的数值



**7** USB指示灯

**8** 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USB3.0线连接wifi模块, 可进行网络连接, 互联网远程控制

## 2.4 后板说明

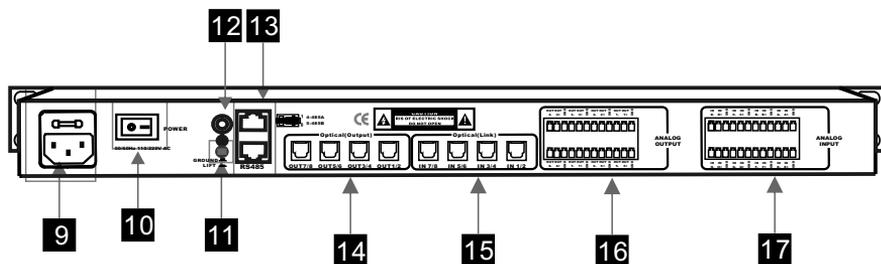


图2.2 A

**9** 交流电源输入座

根据输入电压范围, 接入相应的交流电压

**10** 电源开关

**11** 地线选通开关

机箱地与信号地的接通/断开由此开关控制

**12** 接地螺丝

**13** 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485线或 232转485线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

**14** 光纤级联输出

8个输出通道, 标识为OUT1/2~OUT7/8

**15** 光纤级联输入

8个输入通道, 标识为IN1/2~IN7/8

**16** 模拟输出

8个平衡输出通道, 标识为OUT1+, OUT1-, GND~OUT8+, OUT8-, GND

**17** 模拟输入

8个平衡输入通道, 标识为INA+, INA-, GND~INH+, INH-, GND

## 2.5 技术参数

型号	8进8出
输入通道及插座	8路凤凰插座输入
输出通道及插座	8路凤凰插座输出
输入阻抗	平衡: 20K $\Omega$
输出阻抗	平衡: 100 $\Omega$
PC接口	面板1个USB接口、后板2个RS485接口(RJ-45座)
共模拟制比	>78dB(1KHz)
输入范围	$\leq +25$ dBu
频率响应	20Hz-20KHz( $\pm 0.5$ dB)
信噪比	>118dB
失真度	<0.002% OUTPUT=0dBu/1KHz
通道分离度	>88dB(1KHz)
输入通道功能	
输入哑音	每个通道设立单独哑音控制
输入增益	调节范围: -80dB+12dB、步距为0.1dB
输入延时	每个输入通道有单独延时控制, 调节范围0-1000ms, 小于10ms, 步距为21 $\mu$ s; 10ms-20ms, 步距为84 $\mu$ s; 大于20ms, 步距为0.5ms
输入相位	同相(+) 或反相(-)
输入均衡	每个输入通道设8个参量均衡, 在Parameter下调整参数为: 中心频率点: 20Hz-20KHz, 共239个频点带宽: 0.05oct-3oct、步距为0.05oct 增益: -20dB+20dB、步距为0.1dB
输入压缩	门限值: -40dBu+20dBu、步距为0.5dBu; 压缩比: 1.0:1-20:1 小于2.0:1时, 步距为0.1 大于2.0:1时, 步距为0.5; 响应时间: 0.3ms-200ms, 小于1ms, 步距为0.1ms 大于1ms, 步距为1ms 释放时间: 50ms-5000ms 步距为1ms
输入AGC	门限值-80dBu+20dBu、步距为0.5dBu; 比率: 1:1.0-1:20 小于1:20时, 步距为0.1 大于1:2.0时, 步距为0.5; 响应时间: 50ms-500ms, 步距为1ms 释放时间: 0.3ms-200ms 小于1ms, 步距为0.1ms 大于1ms, 步距为1ms
输出通道功能	
输出哑音	每个通道设立单独哑音控制
输出选择	每个输出通道可单独选择不同的输入通道, 也可以选择输入通道的任意组合
输出增益	调节范围: -80dB+12dB、步距为0.2dB
输出延时	每个输出通道有单独延时控制, 调节范围0-1000ms, 小于10ms, 步距为21 $\mu$ s; 10ms-20ms, 步距为84 $\mu$ s; 大于20ms, 步距为0.5ms
输出相位	同相(+) 或反相(-)
分频器设置	每个输出通道可单独设置低通滤波器(LPF)和高通滤波器(HPF), 可调整参数为: 滤波器类型: Linkwitz-Riley/Bessel/Butterworth 频率转折点: 20Hz-20KHz, 共239个频点 衰减斜率: 12dB/oct、18dB/oct、24dB/oct、30dB/oct、36dB/oct、42dB/oct、48dB/oct
压缩设置	门限值: -40dBu+20dBu、步距为0.5dBu; 压缩比: 1.0:1-20:1 小于2.0:1时, 步距为0.1 大于2.0:1时, 步距为0.5; 响应时间: 0.3ms-200ms, 小于1ms, 步距为0.1ms 大于1ms, 步距为1ms 释放时间: 50ms-5000ms 步距为1ms
限幅器设置	每个输出通道可单独设置限幅器, 可调整参数为: 门限值: -40dBu+20dBu、步距为0.5dBu 启动时间: 0.3ms-200ms, 小于1ms, 步距为0.1ms; 大于1ms, 步距为1ms 释放时间: 50ms-5000ms
输出均衡	每个输出通道可设9个均衡, 均衡方式可选择Parameter/Lo-Shelf/Hi-Shelf。A、在Parameter状态下可调整参数为: 中心频率点: 20Hz-20KHz, 共239个频点 带宽: 0.05oct-3oct、步距为0.05oct 增益: -20dB+20dB、步距为0.1dB B、在Lo-Shelf和Hi-Shelf状态下可调整参数为: 中心频率点: 20Hz-20KHz, 共239个频点 斜率: 6dB/12dB 增益: -20dB+20dB、步距为0.1dB
处理器	96KHz采样频率, 32-bit DSP处理器, 24-bit A/D及D/A转换
功耗	$\leq 40$ 瓦
电源	90/240V 50/60Hz
产品尺寸(宽 $\times$ 深 $\times$ 高)	482 $\times$ 285 $\times$ 44mm
净重	2.5kg
运输尺寸(宽 $\times$ 深 $\times$ 高)	1PC: 562 $\times$ 362 $\times$ 98mm/0.0177m <sup>3</sup> 6PCS: 575 $\times$ 375 $\times$ 450mm/0.1180m <sup>3</sup>
毛重	1PC: 3.5(kg) 6PCS: 15(kg)

## 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

### 3.1 USB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” Application”（如下图）

名称	修改日期	类型	大小
Application	2012/8/3 15:47	文件夹	

图3. 1 A

打开复制过来的文件夹” Application”里的文件夹” USB\_Driver”，

找到”USB\_Driver”文件（如下图）双击运行它，安装USB驱动程序

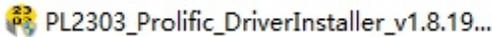


图3. 1B

（提示：USB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“Application”，

把文件夹内的“S-SV1.09”（这里是1.09版本）复制到电脑任意的地方（如下图）

S-SV1.09	2014/11/5 16:28	文件夹	
----------	-----------------	-----	--

图3. 2 A

打开复制过来的文件夹“S-SV1.09”里“S-SV1.09CN.EXE”文件（如下图）

即可运行软件。

S-SV1.09CN.exe	2014/11/4 17:41	应用程序	20,325 KB
----------------	-----------------	------	-----------

图3. 2 B

---

## 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485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
  - d. 设备USB端口有故障，此时请申请维修
- (6) 485转换器可能出现的问题：
  - a. 485转换器到设备的网线连接有错误，请更换网线后再连接
  - b. 485转换器损坏，请更换485转换器后再连接
- (7) 搜索不到wifi模块信号时可能出现的问题：

检查无线模式是否为AP模式，

其修改方法请参考《1.6.1.4 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**：

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

软件下载	
软件版本号	软件说明 机器版本
S-SV1.09 《点击下载》	媒体矩阵对应设备的版本号 1.09
DI 2303 V1 & 1 Q IICR驱动	

## 3.4 软件界面介绍

### 3.4.1 软件界面5大区域

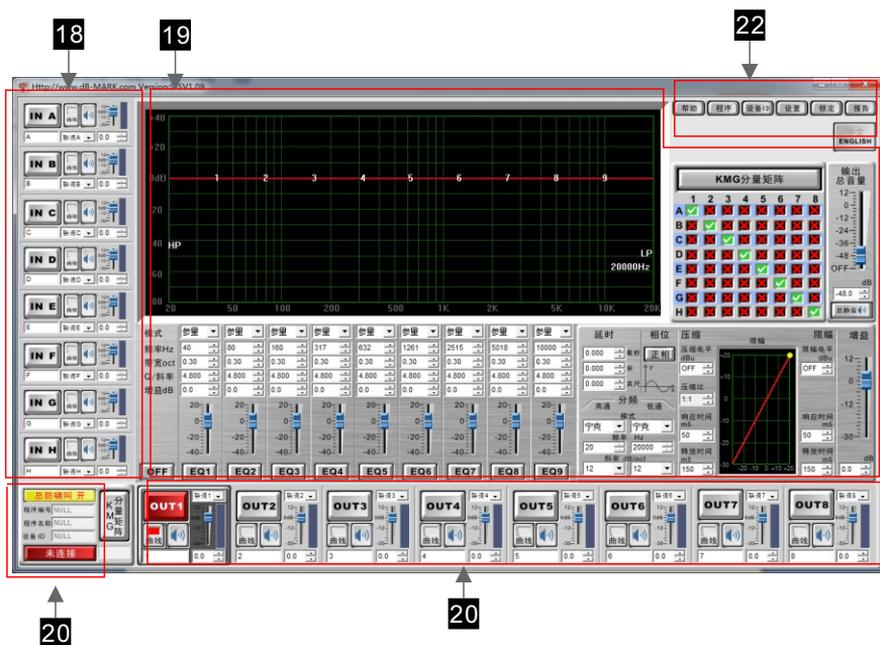


图3.4 A

#### 18 输入通道选择区域

进行输入通道选择，联调，标签，曲线，增益操作

#### 19 通道编辑区域

通道各参数详细调整区域

## 20 输出通道选择区域

进行输入通道选择，联调，标签，曲线，增益，矩阵操作

## 21 连接区域

设备的连接区域

## 22 设定帮助区域

### 3.4.2 软件连接

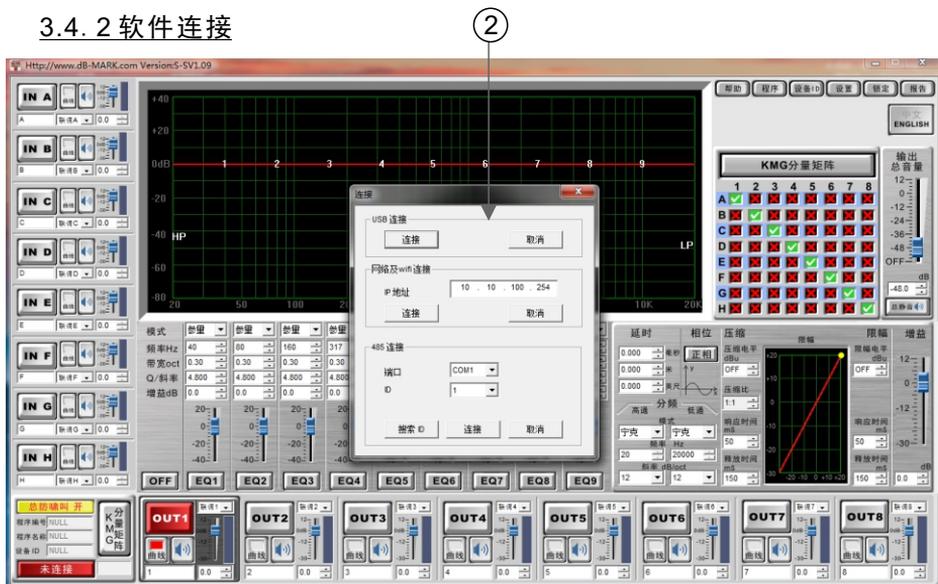


图3.4 B

①

① 点击【未连接】按钮，弹出连接窗口

② 1. 连接方式为《1.1单台设备通过USB连接电脑》或《1.2多台设备通过RS485连接电脑》时，在“USB连接”栏，选择相应的端口（端口查看请参考《1.5 端口查询方法》）和设备ID按【确定】按钮即可连接设备

2. 连接方式为《1.4 网络连接方式》第一种或第二种方式时，在“网络连接”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）

3. 连接方式为《1.4 网络连接方式》第三，四，五，六，七种方式时，在“网络连接”栏输入相应的IP地址后按【确定】按钮即可连接设备

### 3.4.3 关于软件

#### 3.4.3.1 输入选择区域介绍

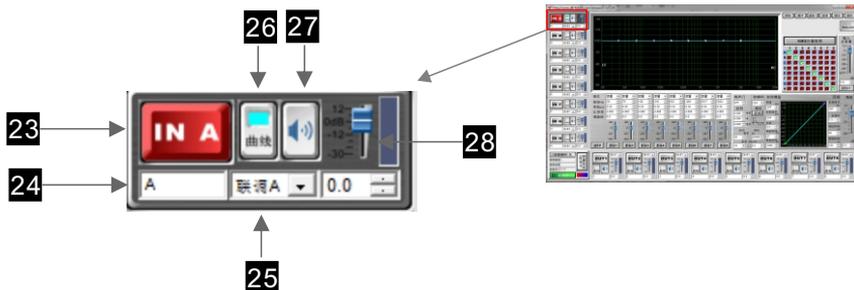


图3.4 C

**23** 通道按钮, 红色为当前正在调节通道

**24** 标签, 给通道设定可表示名称, 如果此通道为高音信号可标记“HIGH”

**25** 联调, 让联调通道的参数相同, 调节其中一个通道参数, 其他通道参数跟着改变

联调时, 除“曲线”、“静音”、“标签”参数没有联调外, 其它参数同步改变

**26** 【曲线】按钮, 按钮上的颜色是曲线颜色, 点击【曲线】按钮关闭或点亮曲线

**27** 【哑音】按钮, 点击【哑音】按钮关闭或打开通道音频

**28** 增益调节, 调节通道增益

#### 3.4.3.2 输出选择区域介绍

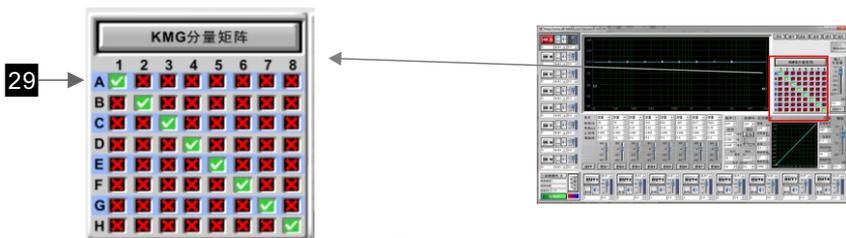


图3.4 D

上图是输出选择区域的一个通道截图，和上面输入通道区域选择差不多，只是多了一个矩阵功能

29 矩阵，A,B,C,D,E,F,G,H代表8个输入通道

### 3.4.3.3 数据的调用与保存

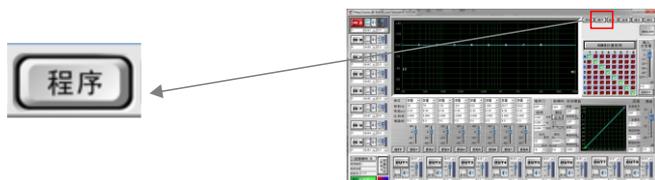


图3.4 E

点击【程序】弹出如下窗口

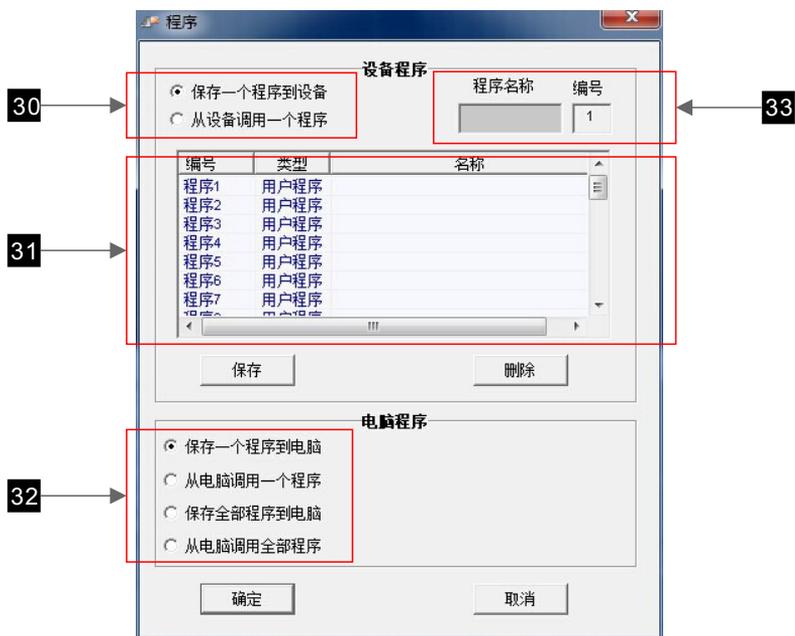


图3.4 F

**30** 设备程序：数据保存在设备时调用与保存选择

**31** 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

**32** 电脑程序：数据保存在电脑时调用与保存选择

**33** 指定存储数据组名称与编号

### 3.4.3.4 更改设备ID号和多机联机时选择设备ID号

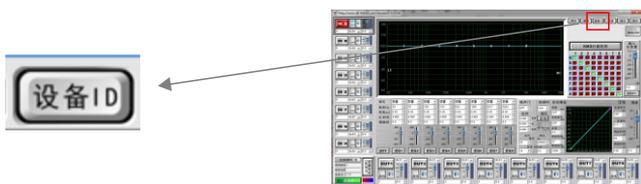


图3.4 G

点击【设备ID】弹出如下窗口

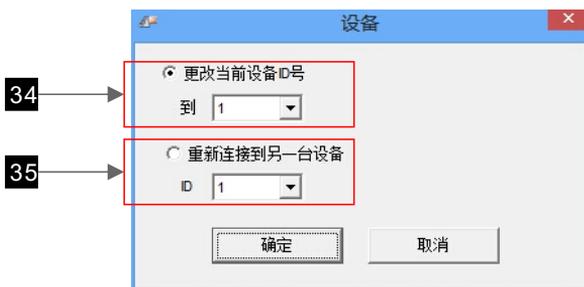


图3.4 H

**34** 在此更改设备ID号

**35** 多机联机时选择要重新连接的设备ID号

### 3.4.3.5 功能锁定与系统锁定

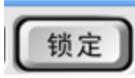
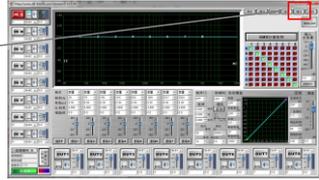


图3.4 K



点击【锁定】弹出如下窗口

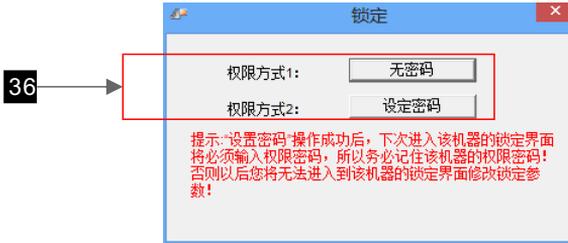
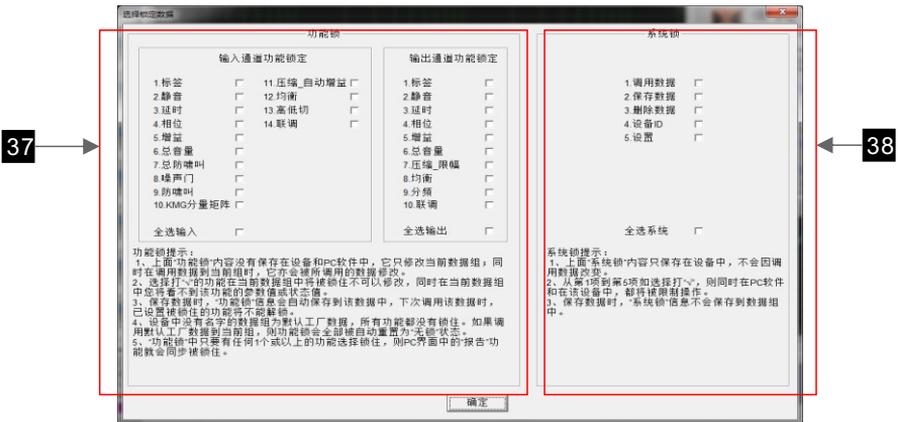


图3.4 O

36 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



37 功能锁

图3.4 P

输入通道功能锁定：1标签，2静音，3延时，4相位，5增益，

6总音量，7压缩\_限幅,8均衡,9分频,10KMG分量矩阵

输出通道功能锁定：1标签，2静音，3延时，4相位，5增益，

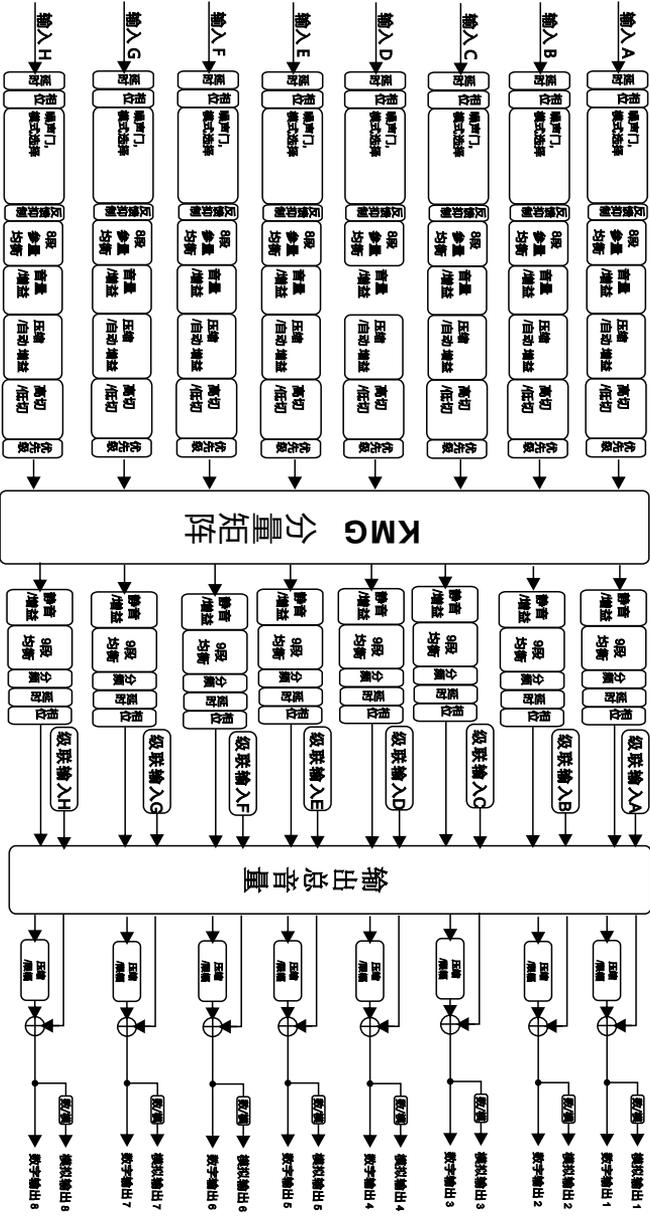
6总音量，7均衡,8静音,9标签,10联调

(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)



# 附录1 信号流程图



**DISTRIBUTED BY**