

目录

1 上位机软件(PC Software).....	2
1.1 软件安装（Software Installation）	2
1.2 使用软件（Using the Software）	2
1.3 模块参数（Audio Module Parameters）	3
1.4 设置菜单（Setting Menu）	5
2 Dante 操作说明(Dante operating instructions).....	6
2.1 Dante 简介（About Dante）	6
2.2 Dante 的控制软件安装（Control software installation）	6
2.3 Dante 的系统配置命名（System configuration Rename）	7
2.4 近距离配置方案（Short distance configuration scheme）	9
2.5 远距离配置方案（Remote configuration scheme）	12
3 WiFi 操作说明(WiFi operating instructions).....	15
3.1 WiFi 连接步骤（WiFi connection steps）	15
3.2 WiFi 名称和密码修改（WiFi name and password modification）	18
4 下位机升级说明(Upgrade instructions of lower computer).....	19
4.1 升级成功（Upgrade successful）	19
4.2 升级失败（Upgrade failed）	19

1 上位机软件(PC Software)

1.1 软件安装（Software Installation）

一台具有 1 GHz 或更高处理器的 Windows PC：

软件配置：Windows 7 或更高版本。

硬件最低配置：

1 GB 空闲存储空间。

1024 x 768 分辨率。

24 位或更高的色彩。

2 GB 或更高内存。

1.2 使用软件（Using the Software）

1.2.1 下载软件

进入“www.hivi-pro.com”网站下载“HiViQASeriesV1.01.zip”。

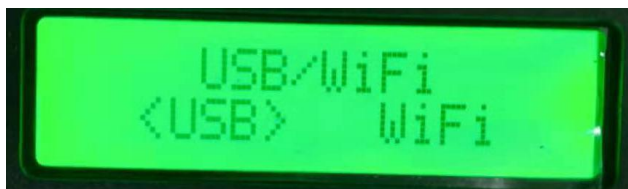
产品型号	软件压缩包名称	软件名称
QASeries	HiViQASeriesV1.01.zip	HiViQASeriesV1.01.exe

1.2.2 打开软件

解压“HiViQASeriesV1.01.zip”在当前文件夹，再双击“HiViQASeriesV1.01.exe”运行软件。

1.2.3 机器开机

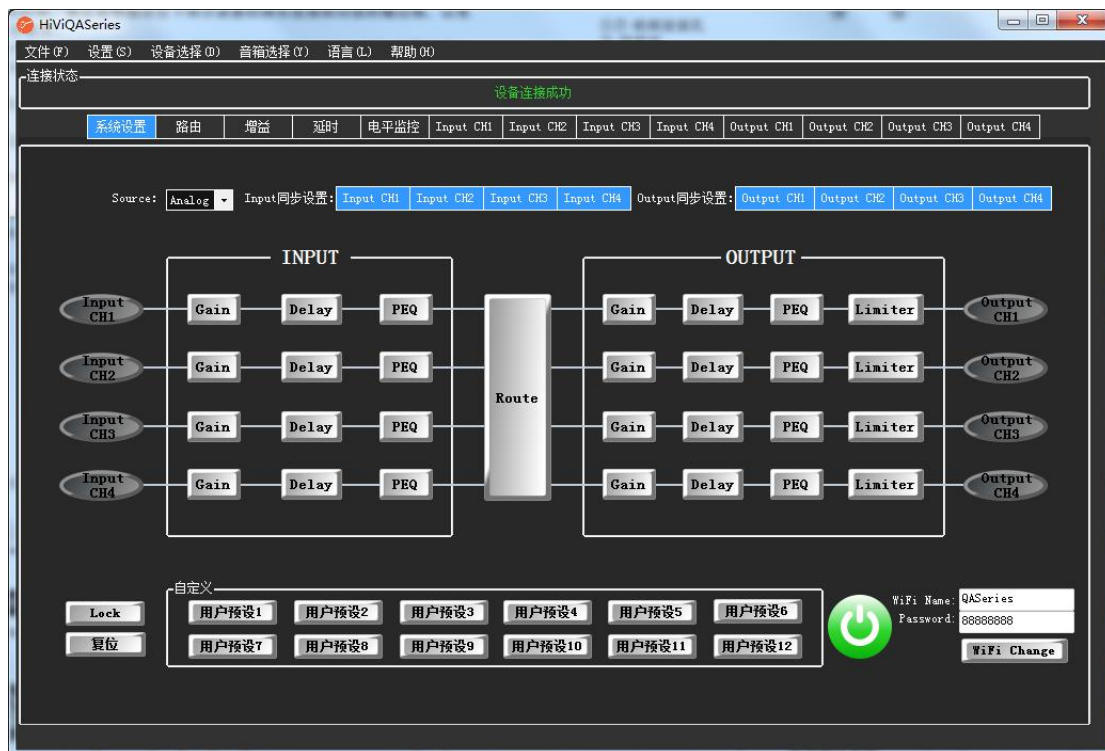
先给机器通电，选择连接方式“USB”或者“WiFi”，插上 USB 连接线或者 WiFi 模块，设置机器连接方式：按下 MENU 键进入菜单页面“Set menu”-->上下调按键选择“System”-->按下 Enter 确认-->上下调按键选择“USB/WiFi-”-->按下 Enter 确认-->上下调按键选择“<USB>”或者“<WiFi>”-->按下 Enter 确认键，如下图：



1.2.4 连接设备

点击“设备选择”选择“QADante”或者“QADSP”，

点击“设置”选择“USB”或者“WiFi”进行连接，如果正确则显示绿色字幕“设备连接成功”，如下图：



如果连接错误，就会弹出相应提示。

例如：如果设备选择与连接的产品型号不对应，就会出现如下图提示（若设置的连接方式是 WiFi 则直接断开 WiFi 连接）



1.3 模块参数（Audio Module Parameters）

1.3.1 系统设置

四组输出可以设置同步，点击对应的模块可以跳转进各个模块设置，还可以进行远程开关机、复位、用户预设调节等。

1.3.2 增益设置

- 1、Main 音量调节范围：-60dB-0dB；Input/Output 音量调节范围：-60dB-+15dB；
- 2、点击 MUTE 可以独立控制输入输出音量，也可以控制总音量（图标变绿色表示已经 MUTE）；
- 3、Main 音量限制（Max）中输入 -60 到 0 数值，通过开或关闭按钮，可以打开和关闭总音量最大可调节的音量限制值；
- 4、Input/Output 音量限制（Max）中输入 -60 到 +15 数值，通过开或关闭按钮，可以打开和关闭输入输出音量最大可调节的音量限制值；
- 5、输入输出的相位可以在 正相和反相(180°)转换（图标变绿色表示已经反相）；
- 6、系统调试时可以应用此功能获得最佳听音效果。

1.3.3 延时功能

输入输出可以独立调节延时时间，最大 100 毫秒。

1.3.4 电平监控

可以实时监控系统输入电平大小和输出电平大小，与调音台监控输入电平有所不同，此功能便于用户发现输入信号是否过载以及输出到扬声器的功率信号是否过载，从而避免扬声器的失真或损坏。

1.3.5 EQ 调整

- 1、输入可以独立调节 EQ 参数，每组 16 个 EQ 点；EQ 点调节±15dB；
- 2、输出可以独立调节 EQ 参数，每组 16 个 EQ 点，EQ 点调节±15dB，高低切各一组，限幅器 1 组。
 - a. 高低切有 15 种滤波器选择
 - b. 鼠标左键按住 EQ 点不放（鼠标符号由手指变成十字方向标表示已经选中），
上下拖动，可以调节此点的增益
左右拖动，可以调节此点的中心频率
 - c. 鼠标右键按住 EQ 点不放（鼠标符号由手指变成一字方向标表示已经选中），
向右移动鼠标，可以减小此点的 Q 值
向左移动鼠标，可以加大此点的 Q 值
以上也可以键盘直接输入指定的数据，按回车键生效
也可以选中 EQ 点后（对应的参数设置框会变绿色），再选择需要调节的参数框，使用键盘或图标的上下小钮调节数据，不用回车，立即生效。

1.4 设置菜单（Setting Menu）

1.4.1 文件菜单（File Menu）

a. 退出此软件时，系统会提示“是否要自动保存”，选“确定”的话，系统会产生一个 user 文件，文件目录在执行文件的同一目录。选“取消”则不保存此次参数数据到电脑。

b. 也可以鼠标左键点击“文件”，选择“保存到电脑”，同样可以将现有的参数状态保存到电脑，路径也是在执行文件的同一目录，方便拷贝，存储。。

c. 参数调用方法：鼠标左键点击“文件”，选择“打开”，找到之前用户储存的目录地址，选择需要调用的参数配置文件名，就可以执行该文件的相关参数设置了。

d. 需要注意的是，每次调整电脑控制软件的任何参数，与之连接的产品会立即执行并保存到产品的 ROM 中，下次联机时电脑控制软件会调出已联机产品 ROM 的参数。

1.4.2 设置（Device Setting）

用户可以选择 USB 或者 WiFi 进行连接(其中 WiFi 初始名称为: QASeries, 密码: 88888888)。

1.4.3 设备选择

请用户选择对应的产品型号，以便软件调整到相应的功能，如果你选择的软件名字与功放型号不一致时，无法联机，软件会给出提示。

1.4.3 音箱选择

请用户选择对应的音箱系列和型号，系统会自动调整到相应的最优化曲线（output 部分），根据实际应用的场景用户可以在系统给出的曲线基础上做微调，随着软件版本的升级，将来会有更多音箱系列增加到系统里面。

1.4.4 语言

用户可以选择中文或者英文进行显示(默认是 English)。

1.4.5 帮助（Help）

(1) 关于：显示版本号，网址，版权信息等。

(2) 使用说明（即本文档）

温馨提示：如果无法正常运行*.exe，请安装 dotNetFx40_Full_x86_x64.exe

(下载地址：<https://www.microsoft.com/zh-cn/download/confirmation.aspx?id=17718>)

WindowsXpSP3 和 Windows7 一般需要安装 dotNetFx40_Full_x86_x64.exe，然后运行*.exe

2 Dante 操作说明(Dante operating instructions)

2.1 Dante 简介（About Dante）

2.1.1 Dante 协议

Dante 协议是一个在标准的 IP 网络上运行的现代化高性能数字媒体传输系统，是一个集硬件、软件和通信协议为一体的产品。

2.1.2 Dante 优势

- a) 允许在一条以太网线上同时发送和接收许多的音频通道。
- b) 极低延迟和严格的同步播放（千兆网条件下理论上为 $83.3 \mu S$ ，实测整个系统延时毫秒级以内），可以满足最苛刻的音响系统的要求，
- c) 与现有的普通 IT 设备（交换机）的兼容性非常好，也可以和专业的带 Dante 的调音台或 Dante 机顶盒（模拟信号转 Dante 信号）进行数据交换。

2.1.3 Dante 支持的音频通道数

TR 系列可以在单一的网线上传输 4 个 48KHz/24Bit 音频通道（CD 的采样率是 44.1KHz）。

2.2 Dante 的控制软件安装（Control software installation）

请安装“DanteController-4.1.0.5_windows.exe”控制软件(进入“www.hivi-pro.com”网站下载进行安装)，以下简称“Dante Controller”控制软件。

从网站安装：

1. 从网站下载安装文件。
2. 双击下载的文件，跟随屏幕上的指示进行安装。

软件安装完毕后，运行软件。

在安装软件后，使用如下方法中的一种来启动软件：

1. 从桌面图标：
2. 从开始菜单：

第一次打开软件，可能需要一些启动时间（1~15s），请耐心等待。

2.3 Dante 的系统配置命名（System configuration Rename）

2.3.1 步骤：

QASeries 机器上电，然后打开 PC 的“Dante Controller”控制软件等待一分钟左右会自动识别出对应的机器识别码如图 1-1，

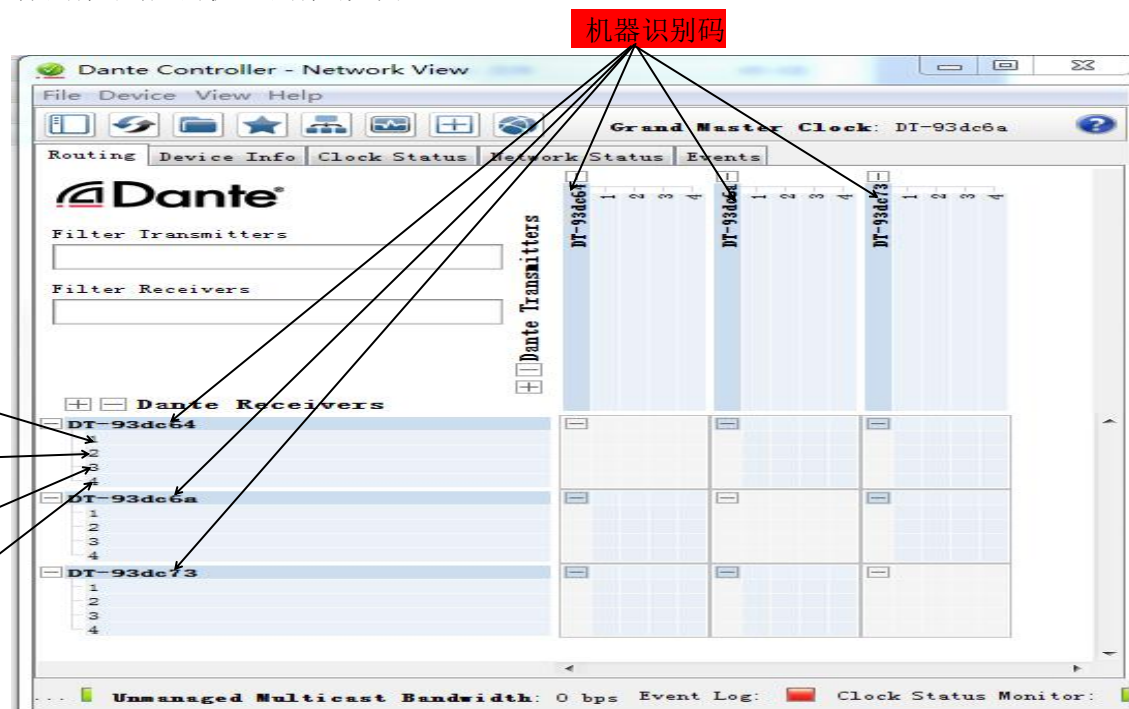


图 1-1

双击其中一个机器识别码显示如下图 1-2

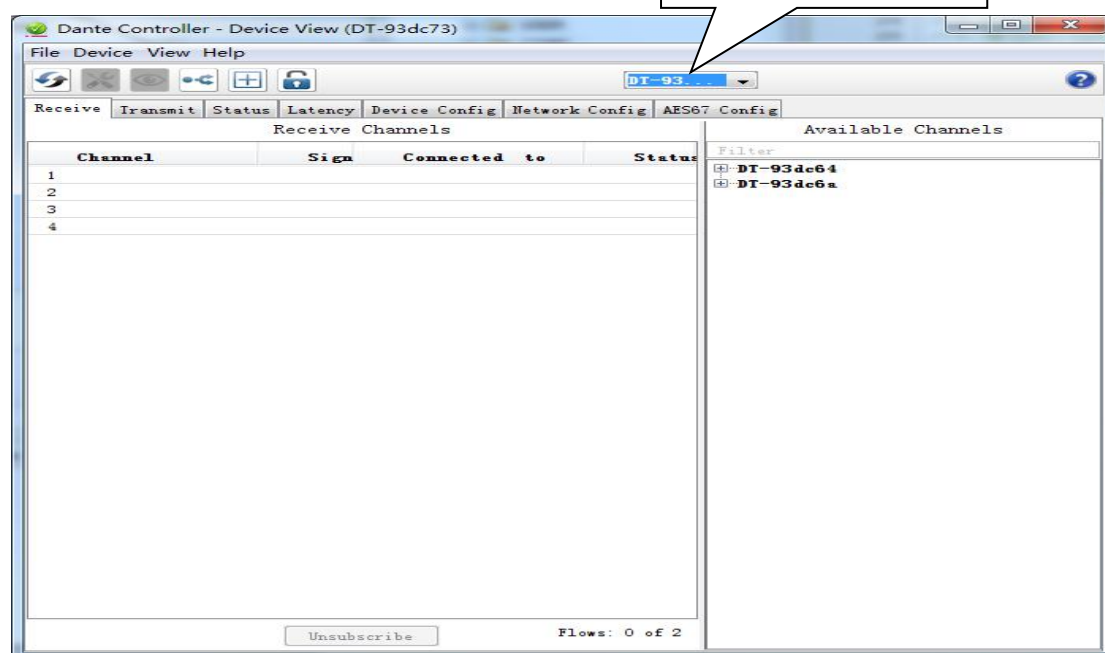


图 1-2

点击“Device Config”如下图 1-3

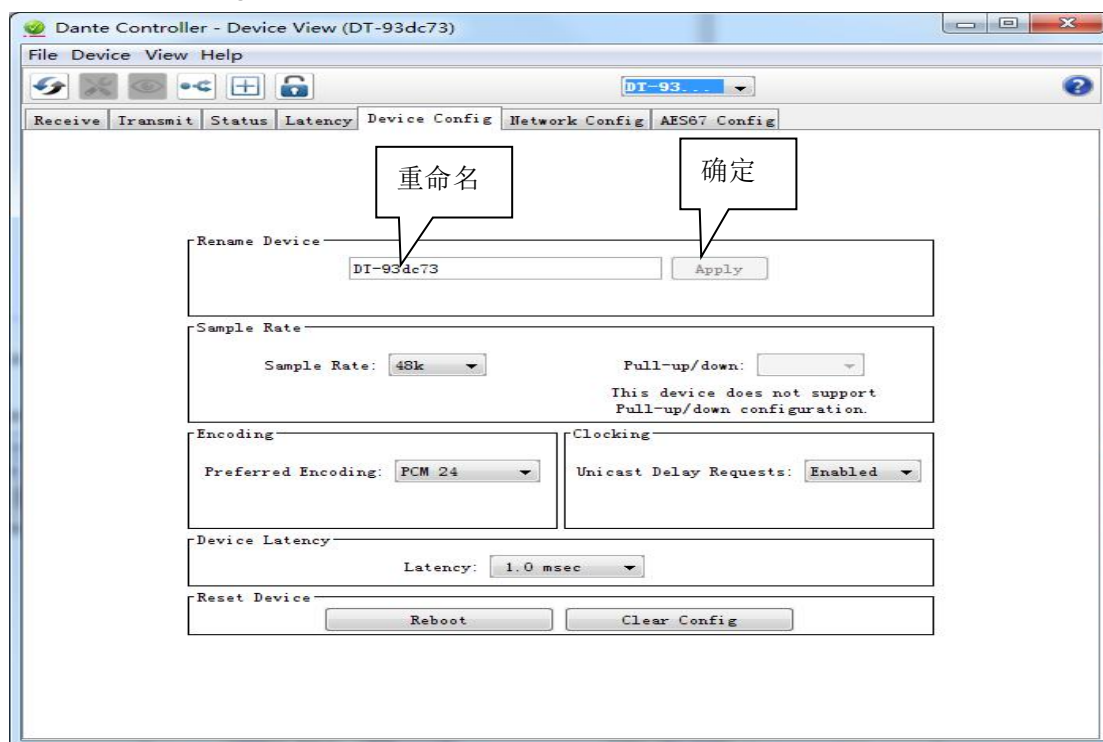


图 1-3

在“Rename Device”选项框中对机器进行重命名,再点击“Apply”，选择“Yes”就可以了。

2.4 近距离配置方案（Short distance configuration scheme）

适用距离：50 米以内

需要的设备：一台 PC、一个路由器、QASeries 机器(带 Dante 模块)。

步骤：

1、请将 PC 与 QASeries 机器通过网线同时连接到路由器 LAN 网口（参考图 1-4，一定不要插进 WAN 孔）。

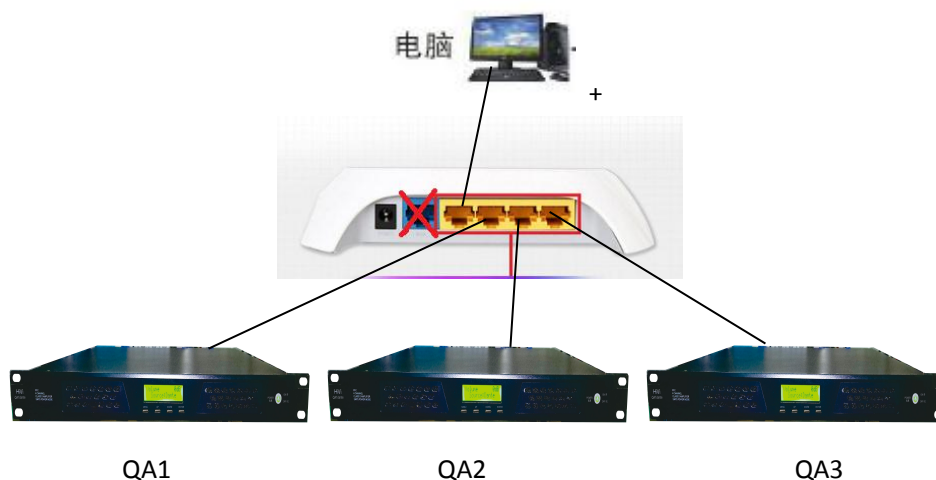


图 1-4

2、先将路由器、QASeries 机器通电开机，然后打开 PC 的“Dante Controller”控制软件，等待一分钟左右，系统会自动识别出对应的机器识别码如图 1-1；

3、连接方式：

（1）：“一对一”方式

由于每级延时增加，推荐 10 级以内（备注：1 级表示信号传输 1 次）

任意选一台 QASeries 机器(比如机器识别码为 DT-93dc73)作为主机并输入模拟信号（同时该机器作为主机，信号来源设置为“模拟输入”，其他从机的信号来源都要设置为“Dante 输入”），通过“一对一”方式如图 1-5，设置“Dante Controller”控制软件，直至每个 QASeries 机器都有信号输出。

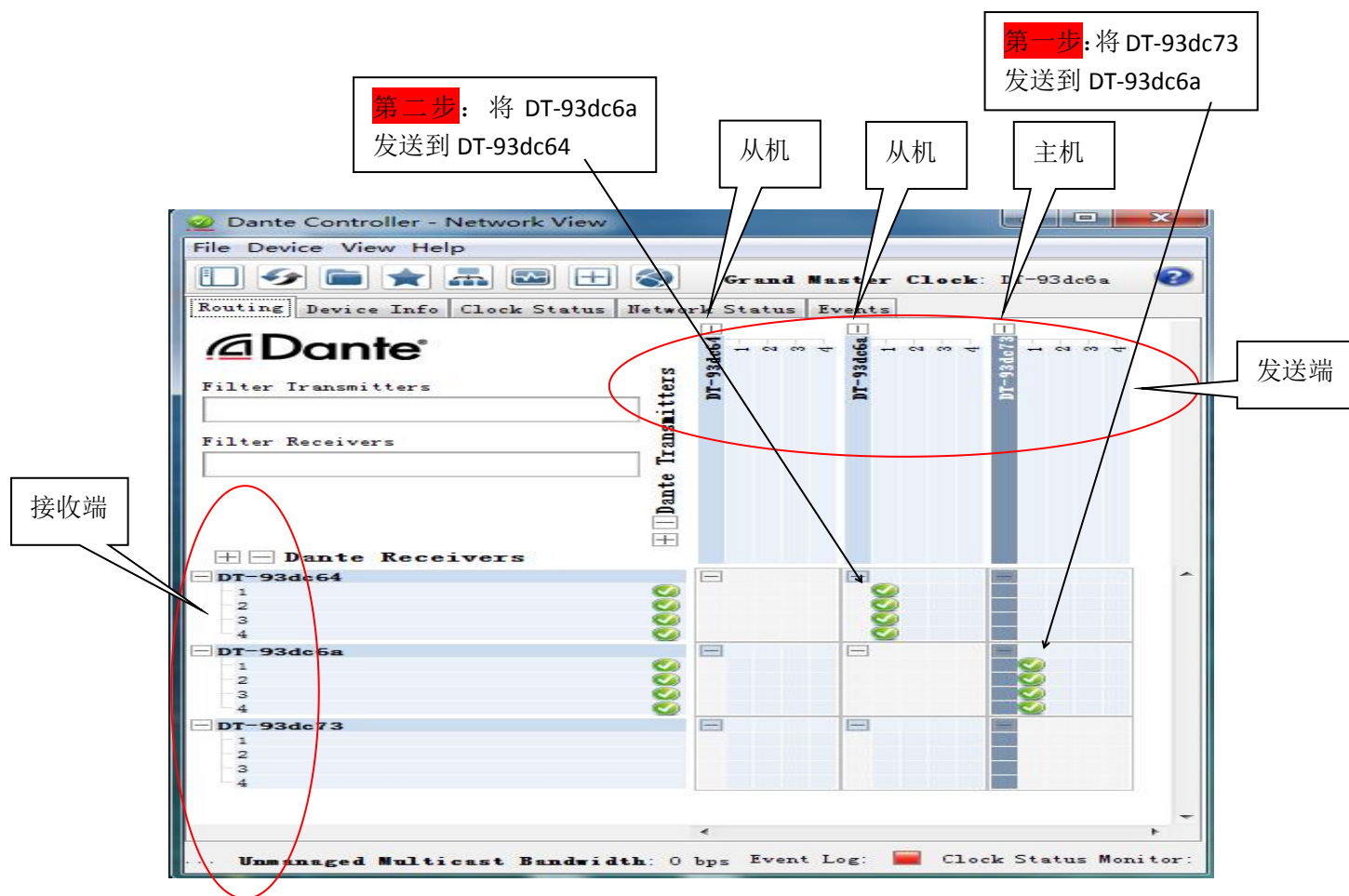
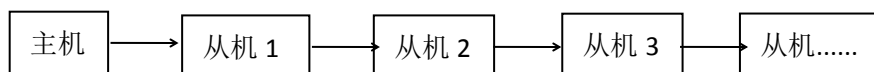


图 1-5

“一对一”方式:



(2): “一对二”方式

任意选一台 QASeries 机器(比如机器识别码为 DT-93dc73)作为主机并输入模拟信号(同时该机器作为主机, 信号来源设置为“模拟输入”, 其他从机的信号来源都要设置为“Dante 输入”), 通过“一对二”方式如图 1-6, 设置“Dante Controller”控制软件, 直至每个 QASeries 机器都有信号输出。

注意: 配置四个绿色 ✓ 表示四个通道 (1234), 在重命名之后一定要拔掉所有 TR 机器的电源线 (不是按面板上的 setup 钮关机), 10 秒后重新上电, 待 Dante 配置程序搜索到所有已经改名字的 Dante 设备, 再重新配置 Dante 信号分配方案。

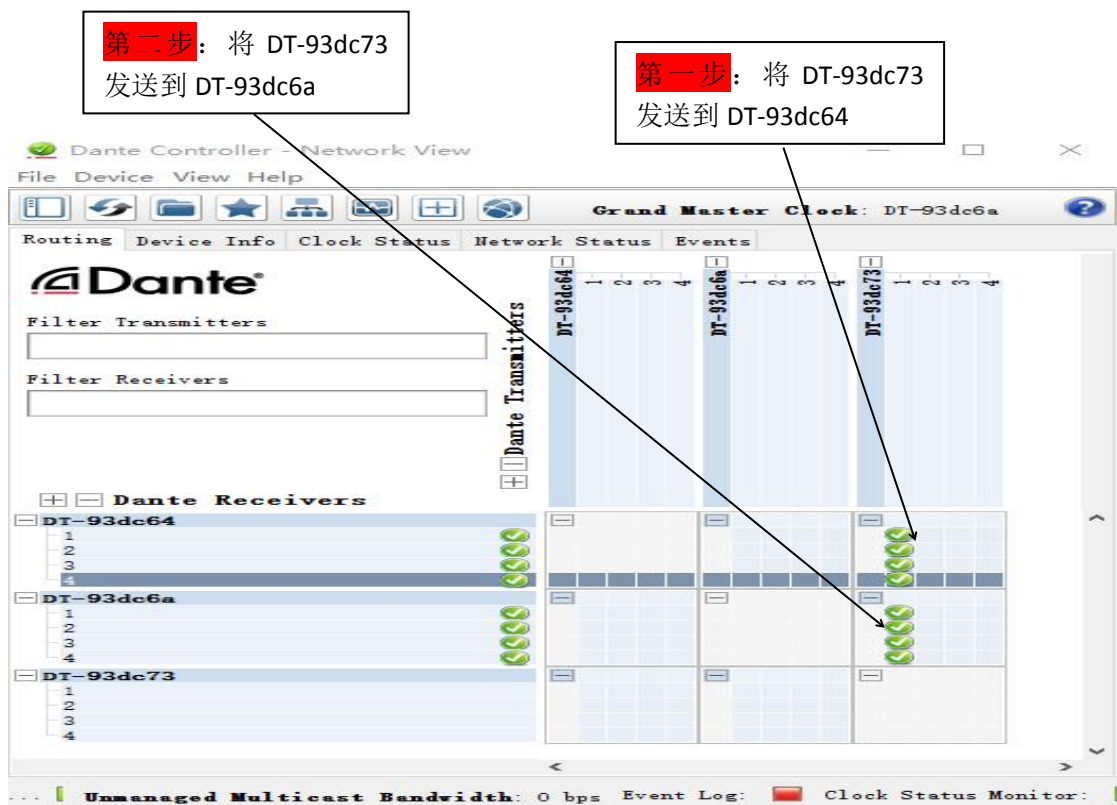
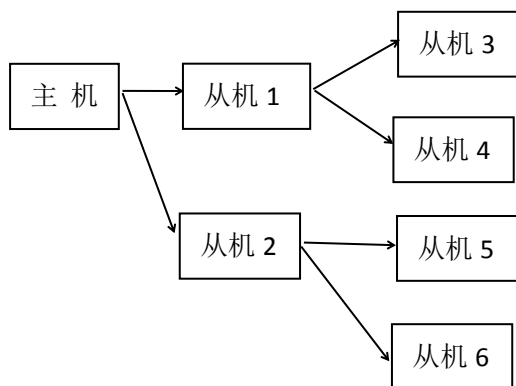


图 1-6

“一对二”方式：



备注：由于 Dante 系统的限制，信号配置连接方式不能进行“一对三”以上的配置。

2.5 远距离配置方案（Remote configuration scheme）

适用距离：50 米以上(每节 80 米为限，总共不建议超过 10 节，每节延时会增加 $83.3 \mu S$)

需要的设备：一台 PC、一个路由器、若干个交换机、多台 QASeries 机器(带 Dante 模块)。

步骤：

1、将 PC 和交换机连接到路由器的 LAN 网口，然后将多台 QASeries 机器用网线接入路由器 LAN 接口和交换机的接口上（参考图 1-7，一定不要插进 WAN 孔）。

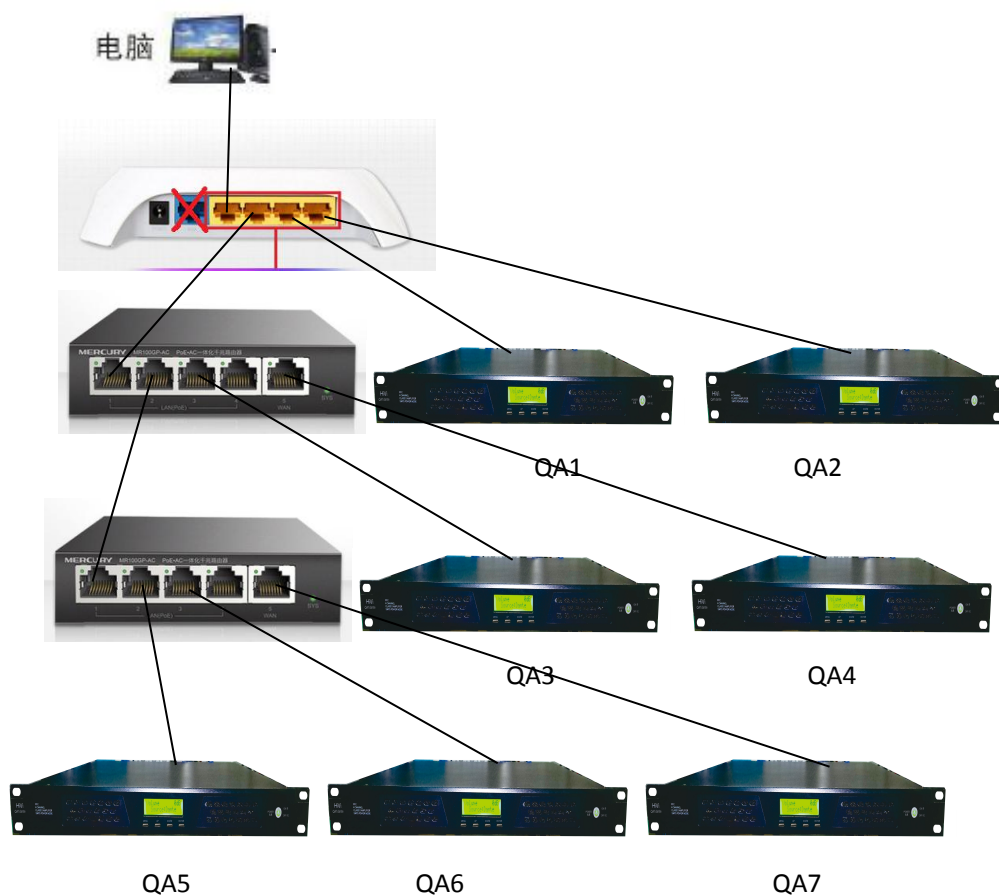


图 1-7

2、先将路由器、交换机、QASeries 机器通电开机，然后打开 PC 的“Dante Controller”控制软件等待一分钟左右会自动识别出对应的机器识别码如图 1-1；

3、连接方式（参考第三节近距离配置方案的连接方式）

注意：配置四个绿色 ✓ 表示四个通道（1234），在重命名之后一定要拔掉所有 TR 机器的电源线（不是按面板上的 setup 钮关机），10 秒后重新上电，待 Dante 配置程序搜索到所有已经改名字的 Dante 设备，再重新配置 Dante 信号分配方案

（1）：“一对一”方式

由于每级延时增加，推荐 10 级以内（备注：1 级表示信号传输 1 次）

任意选一台 QASeries 机器(比如机器识别码为 DT-93dc7a)作为主机并输入模拟信号（同时该机器作为主机，信号来源设置为“模拟输入”，其他从机的信号来源都要设置为“Dante 输入”），通过“一对一”方式如图 1-8，设置“Dante Controller”控制软件，直至每个 QASeries 机器都有信号输出。

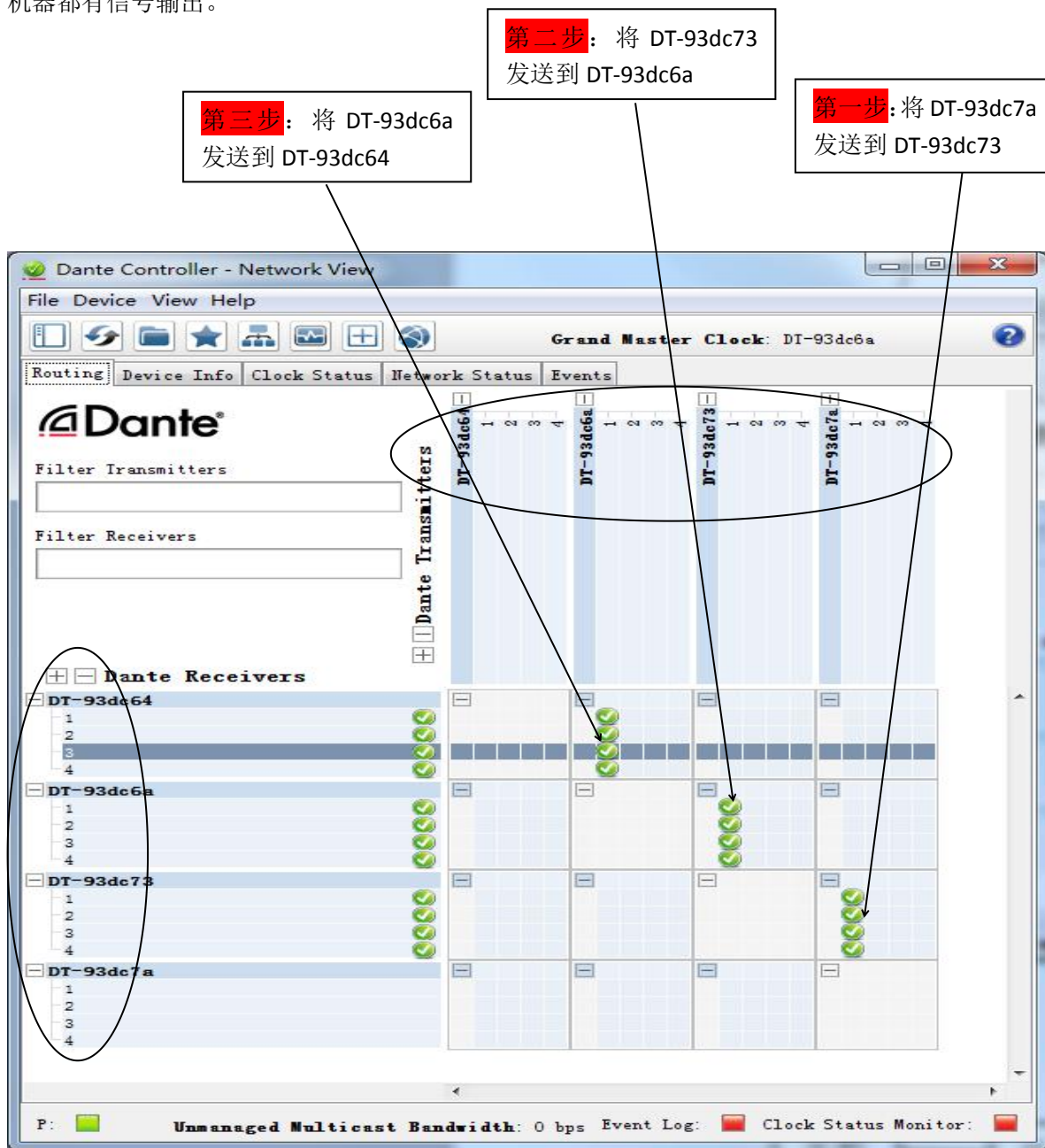
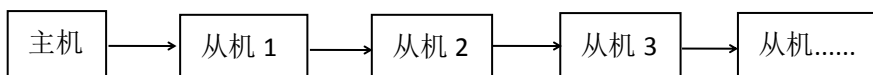


图 1-8

“一对一”方式:



(2): “一对二”方式

任意选一台 QASeries 机器(比如机器识别码为 DT-93dc7a)作为主机并输入模拟信号（同时该机器作为主机，信号来源设置为“模拟输入”，其他从机的信号来源都要设置为“Dante

输入”),通过“一对二”方式如图 1-9,设置“Dante Controller”控制软件,直至每个 QASeries 机器都有信号输出。

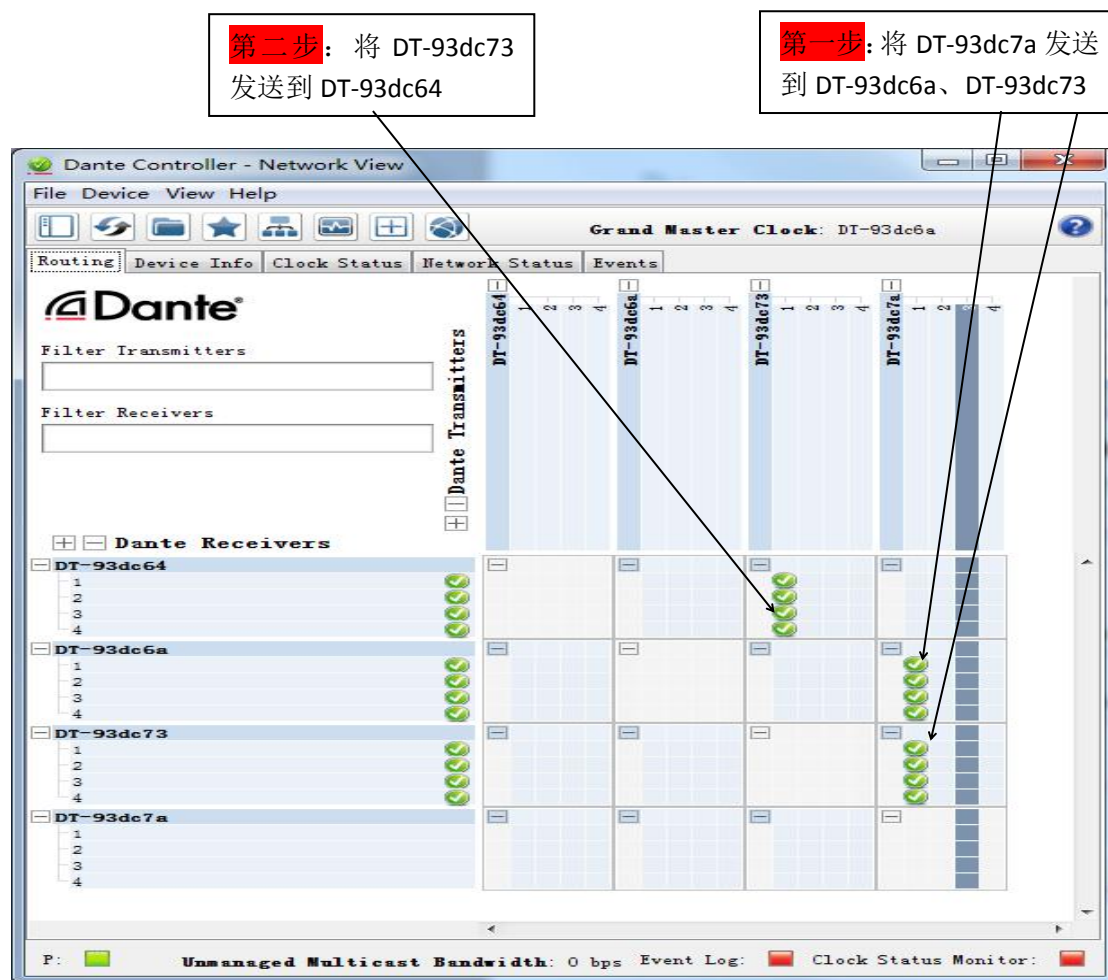
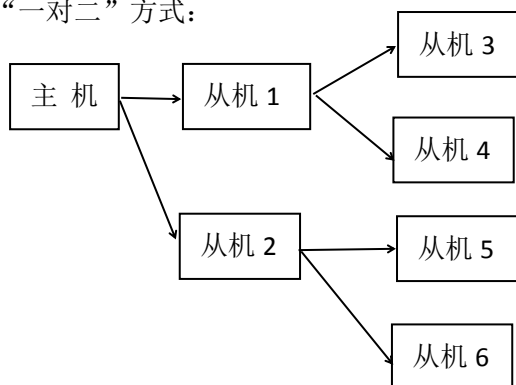


图 1-9

“一对二”方式:



备注 1: 由于 Dante 系统的限制, 信号配置连接方式不能进行“一对三”以上的配置。

备注 2: 交换机必须支持以下功能:

1. 带有 4 个队列的服务质量 (简称: QoS)。
2. 带有严格优先级的区分服务体系结构 (简称: DSCP)。

3 WiFi 操作说明(WiFi operating instructions)

3.1 WiFi 连接步骤（WiFi connection steps）

1、先在 QASeries 机器的 USB 口插入 WiFi 模块，再通电开机，机器设置成 WiFi 模式：按下 MENU 键进入菜单页面“Set menu”-->上下调按键选择“System”-->按下 Enter 确认-->上下调按键选择“USB/WiFi-”-->按下 Enter 确认-->上下调按键选择“USB”或者“WiFi”-->按下 Enter 确认键 如图 2-1



图 2-1

2、在 PC 端搜索初始 WiFi “QASeries” 进行连接，输入初始密码“88888888”（如果 WiFi 找不到，多等待刷新一下或者重新插拔一下 WiFi 模块直至 PC 端初始 WiFi“QASeries”出现），如下图 2-2：



图 2-2

3、在 PC 端打开对应机型的上位机,例如“HiVQASeries_V1.01.exe”连接状态显示红色字幕“正在搜索设备”，如下图图 2-3：

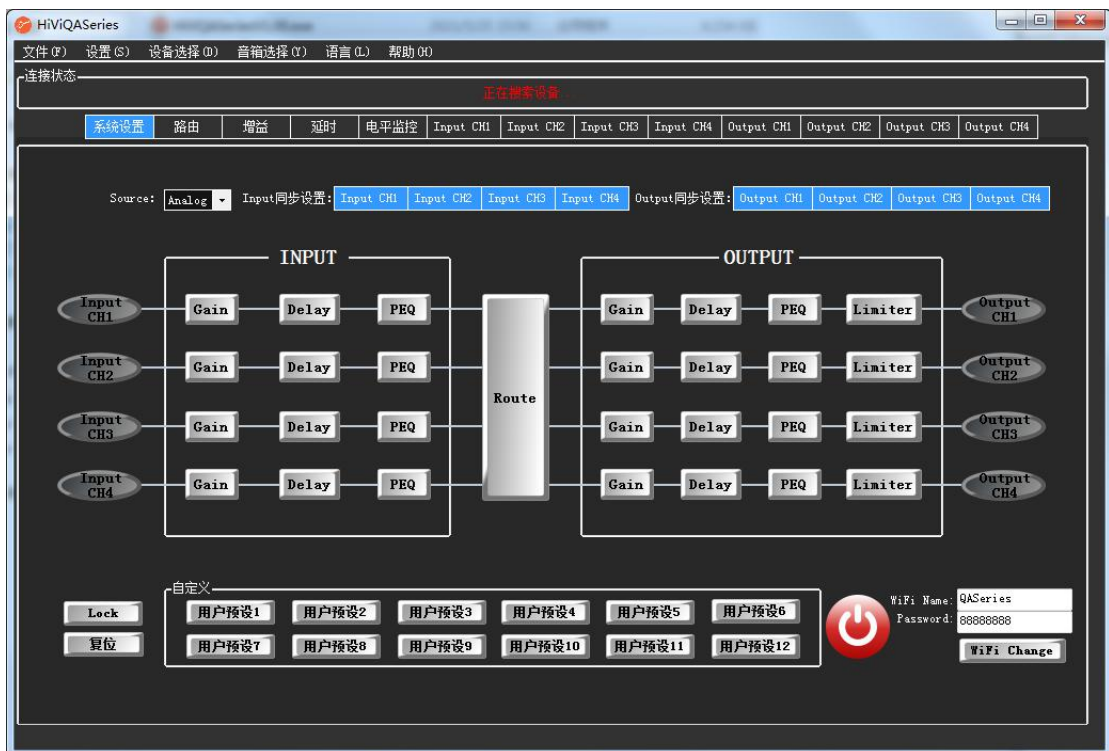


图 2-3

4、点击“设备”选择“WiFi”如图 2-4，如果正确则显示绿色字幕“设备连接成功”，正在同步表示 WiFi 已连接好如图 2-5，同步完成如图 2-6。



图 2-4

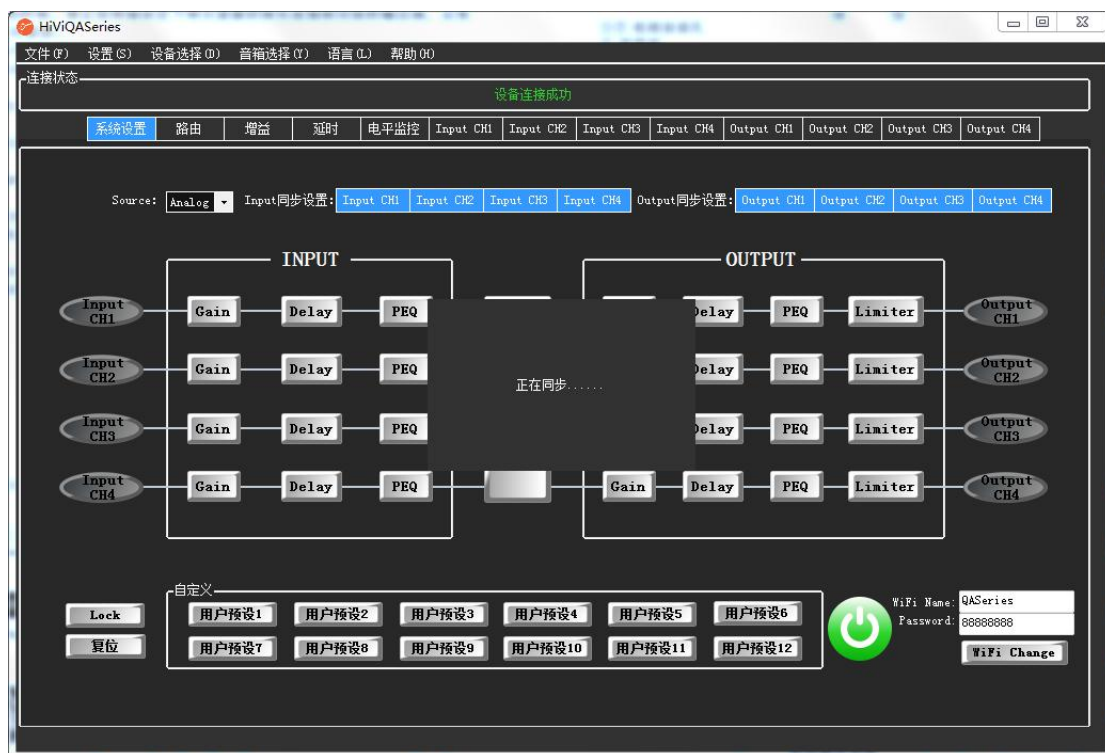


图 2-5

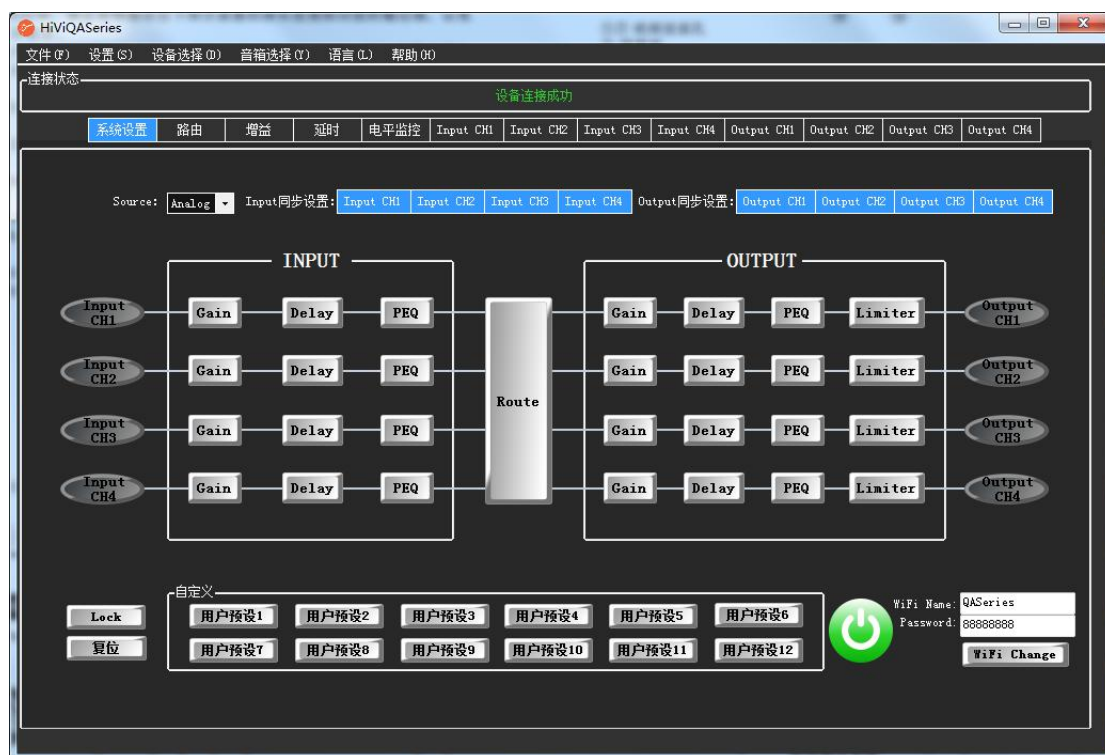
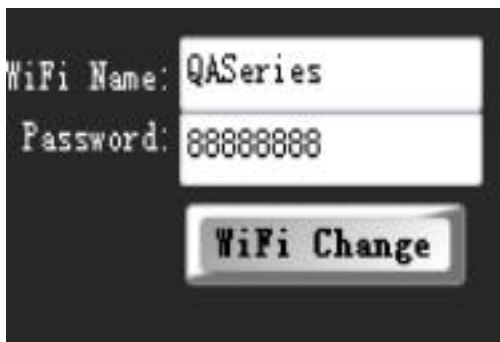


图 2-6

3.2 WiFi 名称和密码修改（WiFi name and password modification）

3.2.1 WiFi 名称和 WiFi 密码进行自定义更改。

1、点击菜单栏的“系统设置”页面，鼠标点击右下角的“WiFi Name”或“Password”右侧选框可以更改 WiFi 名称和 WiFi 密码（注意 WiFi 名称和 WiFi 密码只能支持数字或英文字符，不支持中文；且 WiFi 名称：1-16 数字或英文字符、WiFi 密码：8-16 位数字或英文字符），再点击按钮“WiFi Change”。



更改前



更改后

2、更改 WiFi 名称或密码之后（在 PC 端如果找不到更改后的 WiFi 名称，需要对该机器进行 WiFi 模块重新插拔或重新插拔电源线）连接新的 WiFi，请按 3.1 顺序步骤重新连接上位机“HiVQASeries_V1.01.exe”

3、由于同时上电多台机器时，其初始 WiFi 名称都是“QASeries”，所以在 PC 端显示的 WiFi 名称“QASeries”只有一个，在更改好第一台机器名称之后，需要按照 3.1 顺序步骤重新对另一台机器进行 WiFi 名称和 WiFi 密码的更改。

4、如果时间长了 WiFi 名称和 WiFi 密码都做了修改，想重新连接 WiFi，但是密码忘记了，可以对机器进行复位处理：按下 MENU 键进入菜单页面“Set menu”-->上下调按键选择“System”-->按下 Enter 确认-->上下调按键选择“Reset”-->按下 Enter 确认-->上下调按键选择“System Reset/<Yes>No”-->按下 Enter 确认“Are you sure? /<Yes>No”按下 Enter 确认-->“System Reset/<Loading.....”-->返回音量页面即复位成功；然后重新通电开机按照 3.1 顺序步骤连接 WiFi 即可。

4 下位机升级说明(Upgrade instructions of lower computer)

4.1 升级成功 (Upgrade successful)

1、首先进入“www.hivi-pro.com”网站，下载对应产品的升级文件 (*.bin) (*.bin) 修改为 (QA.bin) 并放到 U 盘 (Fat32 格式) 根目录，再把 U 盘插入机器的 USB 口，

产品型号	升级软件
QADante	QADante.bin
QADsp	QADsp.bin

然后给机器通电，就会出现“ENTER USB HOST/IAP MODEL” → “FIND THE BIN/UPDATING...” → “UPDATED SUCCESS/JUMP TO THE APP” → “Welcome HiVi/QA Series”等字幕，表示升级成功。



4.2 升级失败 (Upgrade failed)

如果升级失败，就会出现错误提示，比如“NO FOUND BIN/UPDATE FAILED”、“U DISK Can't”等。

注意：请一定要根据产品型号选择对应的升级软件，如果选错了升级软件，请重新选择正确的软件升级。