



快速入门指南

1. 装箱清单

- 1 台 MC A0808 或 A1608 音视频矩阵产品
- 1 本快速入门指南
- 1 只存有软件、帮助文件、快速启动指南和规格表的光碟
- 1 条 IEC 规格电源线
- 相应数量 3.5mm 公头凤凰插

2. 系统需求

- 1 台配备 1 GHZ 或更高频率音视频矩阵的电脑
- 运行 XP,Vista 或 windows 7/8 系统软件
- 500 MB 可用存储空间
- 16 位或更高的颜色
- 1G 或以上的内存
- 1 个以太网接口
- 若干 5 类或 6 类以太网线
- 摄像机和 AV 连接线
- HDMI 的连接线
- 显示设备

3. 技术支持

随机器附送之操控软件中的帮助菜单，内含详细操作说明和此快速指南。如有疑问，可通过以下方式联系区域售后服务：

- 技术支持邮箱：support@xilica.com
- 北美区技术支持电话:905-770-0055 ext 3(9am-5pm，东部时间)
- 欧洲区技术支持电话: (Marco Koorstra)+ 31 29940 1100
- 亚洲及其他区域技术支持电话: (Tim Cheung) at +86 13602279067

注意

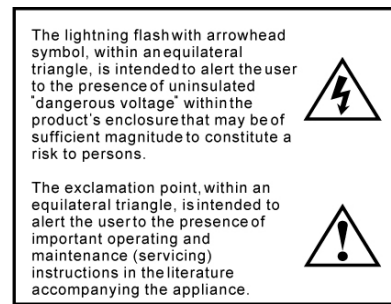
1. 请详细阅读使用说明书后，方可进行机器操作。
2. 妥善保存此份说明书，以供将来参考。
3. 谨记并遵守所有安全指示。
4. 请遵循所有操作步骤。
5. 请把机器放置于远离水源的位置。
6. 请拔开电源插头后，再用干布进行机器清洁。
7. 请保证机器通风口不被堵塞。
8. 请把机器放置于远离热源的位置。
9. 机器电源需接地。
10. 防止电源线被践踏或拖拽。
11. 请使用厂家指定配件。
12. 请放置机器于稳固的位置。
13. 雷雨或长时间不用时，请拔开电源插头。
14. 如发生故障，请咨询或交送专业技术人员处理；为防止意外，切勿擅自开启机器内部进行维修。
15. 警告:为了减少火灾或电击的风险,请勿将机器置于雨水和潮湿环境中。
16. 请勿将机器置于滴水 and 溅水环境中,或在盛水容器下。

Page | 2

警告：为防电击，如非专业技术人员，请勿擅自开启机盖进行机器维修！

电击标识：提示如果机器电源非正确接地，有可能产生漏电现象，并危及人身安全。

警示标识：提醒用户需严格遵照指定步骤进行操作



4. 产品简介：

藉此,Xilica 音视频设计谨代表各位同仁向您表示问候，并感谢您购买我们的 MC 系列音视频矩阵产品。

因为 MC 系列音视频矩阵是由数字音频媒体矩阵和视频的摄像跟踪两部分组成，媒体矩阵是通过电脑终端设备与其进行实时联机操控的，摄像跟踪也是通过电脑终端设备为其设置系统参数，所以如何让用户迅速掌握该技术就成为了本指南的首要宗旨。

如有建议或意见，欢迎致电邮: barry@xilica.com 咨询，谢谢。

MC 系列音视频矩阵

源于加拿大设计、研发实力，并构建在 40 位浮点 DSP 引擎和 24 位高效数模转换器的出色表现基础上，Xilica 推出了 MC 系列拖放式音频音视频矩阵，视频的摄像机自动跟踪和跟踪视频自动切换。其特色主要体现在：

Page | 3

- 物美价宜：以实惠的固定架构音视频矩阵价格，获得拖放式网络音频传输设计，拖入式设计架构音视频矩阵之灵活度。
- 操作简易：仅需通过简单拖入、连接、导入操作，即可实现预设强大功能。无需音频设计经验及高深计算机技术的人才可以胜任，省时省力
- 多种输入、输出搭配：有 8 X 8, 8 X 16 可供选择，输入端均配有麦克风/线路转换和幻象电源；另设有逻辑输入、继电器输出。
- 多种型号选择：标准系列，型号后带-N 带 Dante 的网络音频传输卡，以供客户于不同场合选择使用
- 以太网及无线网络拓展控制功能：简易式 (NeuPanel Mini) 墙面控制面板和 触摸式 (NeuPanel Touch) 7 寸电脑控制面板
- 功能持续更新能力：官网定期公布功能更新，方便用户按需下载，实现功能拓展。



5. 硬件:



前面板

5.1.1 网络状态灯: 1 个, 橙色, 各种状态如下

亮: 网络端口已通过网线与其他终端连接 (此处仅指硬件间连接, 而非软件与音视频矩阵间联接)

不亮: 网络端口与其他终端无连接

闪烁: 初始化和有数据传输时

5.1.2 输入/输出通道状态灯: 每输入、输出各 1 外, 红/绿双色

不亮: 表示通道无连接

绿色: 表示信号强度在-40dBu

红色: 表示信号强度在+17dBu, 并可能造成失真

5.1.3 2 行 X 16 键 LCD 显示屏: 显示当前所操作内容和数据, 内里包括- DHCP 自动分配 IP 地址, IP ADDRESS(IP 地址设置), GATEWAY(网关设置), SUBNET MASK(子网掩码设置), 硬件 DSP 版本查询等。

5.1.4 << Menu >> 菜单键: 选择以上各菜单的设置

5.1.5 << Cursor >> 光标键: 选择需要设置的显示屏内闪动的数字

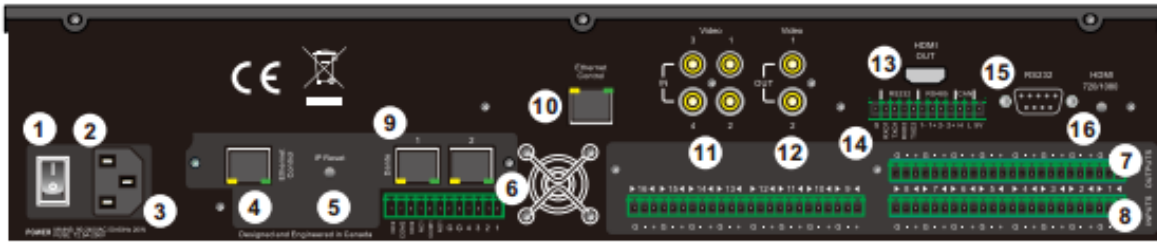
5.1.6 << Enter >> 回车 (确认) 键, << Exit >> 退出键。

5.1.7 大圆旋钮: 转动后可变换显示屏内闪动的数字参数

如通过 MC 面板控制控制, 主要有以下操控:

主系统设置

- DHCP 自动分配 IP 地址
按 Enter > On/Off 转动大圆旋钮键 选择是否自动分配 IP 地址开或关
- 机器 IP 地址设置 IP ADDRESS
按 Enter > Menu > IP, 转动大圆旋钮键可设置 IP 地址第一位, Cursor > 转动大圆旋钮键可设置 IP 地址第二位, Cursor > Cursor > 转动大圆旋钮键可设置 IP 地址第三位, Cursor > Cursor > Cursor > 转动大圆旋钮键可设置 IP 地址第四位。
- 机器网关地址设置 GATEWAY
按 Enter > Menu > Menu > GW, 转动大圆旋钮键可设置网关地址第一位, Cursor > 转动大圆旋钮键可设置网关地址第二位, Cursor > Cursor > 转动大圆旋钮键可设置网关地址第三位, Cursor > Cursor > Cursor > 转动大圆旋钮键可设置网关地址第四位。
- 机器子网掩码地址设置 SUBNET MASK
按 Enter > Menu > Menu > Menu > SW, 转动大圆旋钮键可设置子网掩码地址第一位, Cursor > 转动大圆旋钮键可设置子网掩码地址第二位, Cursor > Cursor > 转动大圆旋钮键可设置子网掩码地址第三位, Cursor > Cursor > Cursor > 转动大圆旋钮键可设置子网掩码地址第四位。
- 版本信息 INFO
按 Enter > Menu > Menu > Menu > Menu > INFO-MODEL, 设备型号 Cursor > 机器 DSP 版本号, Cursor > Cursor > MAC, 机器特定的 MAC 码



后面板

5.2.1 电源开关

5.2.2 保险丝

规格：T2 5A 250V。如需更换，请先拔开电源插头，以确保在电源断开的情况下操作。

5.2.3 电源接口

规格：IEC, 100-240VAC, 50/60Hz。

5.2.4 以太网接口

规格：RJ45。

5.2.5 IP 复位键。

详情请参阅本指南 IP 复位和网络参数复位设置部分内容

5.2.6 逻辑控制输入/输出端口

可通过双绞线与外部设备连接，实现触发 NeuConsole 预设功能

5.2.7 模拟输出端口

规格：3.5mm 凤凰插，母头

5.2.8 模拟麦克风/线路输入端口

规格：3.5mm 凤凰插，母头

5.2.9 Dante 网络音频传输接口及热备份接口

规格：RJ45。进行网络音频信号传输首选接口(最左边的),进行音频传输热备份接口(最右边的)

5.2.10 以太网接口

规格：RJ45。

5.2.11 AV Inputs

可以连接 4 路摄像机视频信号输入通道。

5.2.12 AV Outputs

可以输出 1 路的摄像机视频信号（提供两个接口）。

5.2.13. HDMI Output

MC 把模拟线路输出的第七、八通道融合到 HDMI 里直接输出，与 AV 输出通道的视源相同。HDMI 的输出分辨率为 720P 与 1080P。

5.2.14. 通讯端口

MC 系列有 2 个 RS232、2 个 RS485 和 1 个 CAN 端口，其中 RS232（RXD2，TXD2）、RS485（1-，1+）和 CAN 的使用暂时保留。可根据需要选用 RS485（2-，2+）或 RS232（RXD1，TXD1，GND）来连接摄像机。

5.2.15. 标准 RS232 接口

这标准 RS232 接口是与 RS232（RXD1，TXD1，GND）复用的端口，使用功能相同,同一时间两者只可择一使用。

5.2.16. HDMI 分辨率

HDMI 720P 与 1080P 输出分辨率的选择。

6. 安装 NeuConsole 软件:

随机附带 U 盘或光碟已存有一份 NeuConsole 软件（兼容 Windows 8/7/Vista/XP）和 C-control 软件，另外，用户也可以自行到 Xilica 官网 www.xilica.com 下载其最新版本。

*当您在安装 NeuConsole 软件的过程中，如果用户的电脑上不存在 Microsoft.NET Framework3.5 插件时，NeuConsole 软件即使安装了，也是不能使用的。所以用户需要使用因特网下载 Microsoft.NET Framework3.5 到 PC 电脑上了。或可联系 Xilica 以提供技术支持。

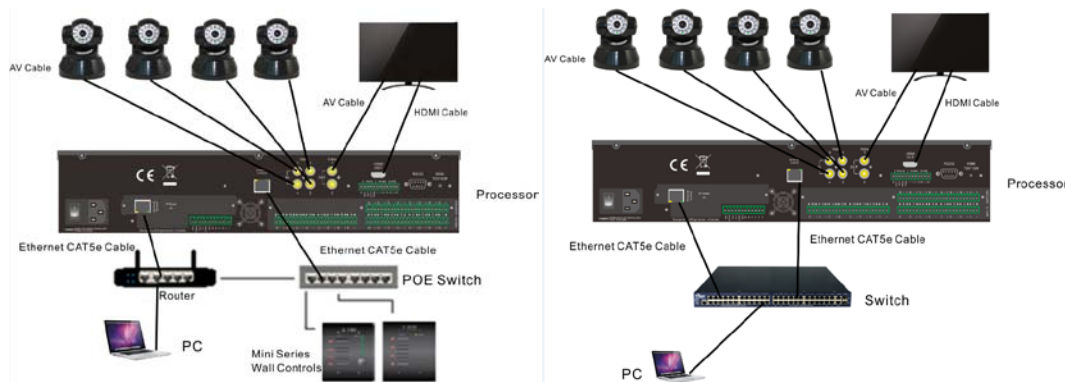
注意:

- 安装新版本前，请先卸载掉旧版本，以防发生冲突
- 软件安装进行时，请选择允许 NeuConsole 通过防火墙访问网络
- 请确认软件为最新版本，以获得更多的功能扩展
- 安装完毕后，请先关闭一次软件后，再打开

Page | 6

7. 机器初始化

MC 系列音视频矩阵机运行在基于以太网标准的网络架构中，数字网络音频媒体矩阵通过 NeuConsole 软件与电脑之间实现实时操控功能，摄像跟踪是通过 C-control 软件为其设置运行参数并实时通过网络获得音频音视频矩阵的参数来确定那个摄像机跟踪。如下图所示，联机方式有(A), (B)2 种:



- **(A)级联**，建议在服务器域网络结构内，使用具有 DHCP（动态主机配置协议）和 POE（以太网供电）功能的路由器，POE 功能的交换机进行连接，一方面，可由其自动分配 IP 地址给音视频矩阵，使矩阵可以自动与电脑联系沟通；另一方面，就是在增加 NeuPanel Mini (简易控制面板)的同时，而且 POE 功能可以减少对外接电源的依赖，DHCP 级联是我们最推荐的联机方式。

注意: Linksys 的路由器和 NetGear 的交换机在级联方式中应用得较好，而 D-Link 的路由器就不太好。

- **(B)_1.单台矩阵直联**，当音视频矩阵直接和电脑联机，或者通过交换机、集线器和电脑联机的时候，就不具备 DHCP 自动分配地址的功能了，就需要手动设置固定 IP 地址给音视频矩阵和电脑，以实现音视频矩阵与电脑的联机。而在某些特殊的情况下，音视频矩阵会拒绝更改其已存在的 IP 地址，或者恢复到其默认的 IP 地址。在这样的情况下，用户只需要按在音视频矩阵后面的“恢复出厂设置”按键，便可以得到默认的 IP 地址（169.254.128.128）。这样就可以通过已知的 IP 地址来设置来实现直联了。

恢复出厂设置（已获得默认 IP 地址）步骤：

- 在音视频矩阵的正背面，用户可以看到有一个标识着“IP Reset”很小圆形按键。
- 用户需要先把音视频矩阵关机，然后使用尖锐物对准“复位键”向内按着的同时一并开启电源。
- 长按 5 秒，等待音视频矩阵电源真正开启后才放开“复位键”。
- 等待音视频矩阵完成了初次化后（这过程可能需要花费一两分钟来回复都出厂设置），显示网络连接 LED 灯会亮起橙色的灯光。
- 用户可以检查你的网络连接根据第 10 点。

Page | 7

(B) 2.多台矩阵直联，当多台的音视频矩阵需要和电脑直联时（不具备 DHCP 自动分配地址的功能），用户也是需要手动设置固定的 IP 地址给每一台音视频矩阵和电脑的。详情，用户可以查阅第 13 点。

在C-control软件的网络设备界面有MC系列的摄像跟踪视频控制部分网络控制的IP，并可修改为固定IP或自动分配IP。用户可以检查你的网络连接根据第10点。。

8. 音视频矩阵设备连接和开机：

在确保网络和电源连接准备工作就绪后，请通过机器背部电源开关启动机器。

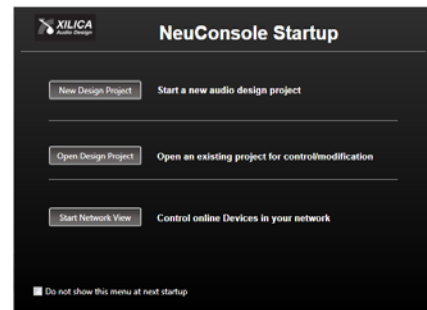
- 机器初始化时，前面板蓝色电源状态灯会点亮。
- 如果网络设备间硬件连接正常，前面板橙色网络状态灯在初始化时会点亮。
- 机器初始化后，如果网络中支持 DHCP，其 IP 地址将会自动更新。否则，机器将会使用默认 IP 地址：168.254.128.128。整个 IP 地址分配过程，需耗时大约 1 分钟左右。
- 当正确完成了软件连接设置后，电脑与音视频矩阵即可进行实时同步操作。此时，如电脑与音视频矩阵间有数据进行传输的话，橙色网络状态灯将由静止变为闪烁。

9. 启动 NeuConsole 和 C-control 软件：

(a)当打开 NeuConsole 软件时，系统会弹出 NeuConsole 开始菜单，提供以下 3 个选项：

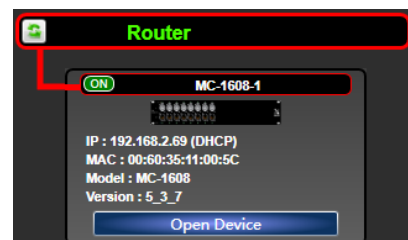
- 新建
- 打开
- 网络模式（此选项亦显示在“设计模式”窗口的右上方，以供需要进行不同模式间转换时使用）

(b) 当打开 C-control 软件时,系统会弹出 C-control 界面，在网络设备界面你能看到网络上的视频设备。



10. 网络模式及连接：

1)NeuConsole 软件



在 NeuConsole 开始菜单点击“网络模式”按钮，即可进入音视频矩阵网络硬件环境参数设置和联机控制界面。此界面显示以下内容：

1. 接入同一本地网络内所有媒体矩阵和控制面板
2. 媒体矩阵的状态信息：例如，媒体矩阵对应的 IP/MAC 地址、型号、硬件版本、就绪状态和联机控制按钮等。

在网络模式中，对应媒体矩阵左上方状态灯颜色含义如下：

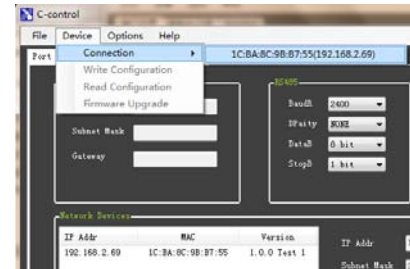
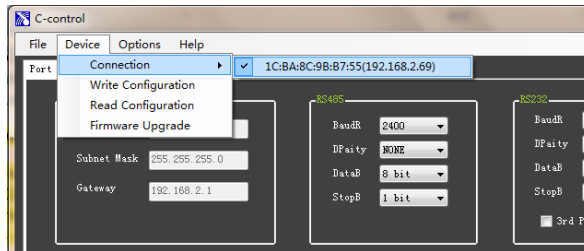
- 绿色：软硬件设置正确，已联机，可进行相应操作
- 黄色：已联机，但不可用
- 红色：媒体矩阵处于离线状态，原因：未开机、软硬件连接和参数设置错误、固件更新进行中或重启时。



Page | 8

2)C-control Software 软件

1. 在 C-control 软件左击“Device”菜单，选择“Connection”，然后在下拉列表中选择与本 MC 机摄像跟踪系统匹配的设备连接，如右图所示：
2. 一旦设备连接，你能看到被连设备前有个勾。如下图所示：



11. 连接错误原因及排除

在网络模式中，如果媒体矩阵左上方状态灯显示为黄色时，意味着媒体矩阵已联机，但不可用。此时，可移动鼠标至状态灯上方，即会弹出相应错误提示，原因归纳如下：

1. 网络中无 DHCP 代理，即服务器、路由器或交换机未开启 DHCP（动态主机配置协议）功能，此时网络中使用固定 IP 通信；媒体矩阵将恢复为默认固定 IP 地址(169.254.128.128)。如果在网络模式中，媒体矩阵 IP 地址已显示为默认 IP，可先关闭 NeuConsole，再重新打开；此问题即可解决。媒体矩阵状态亦会相应转为就绪，显示绿色灯。
2. 如软件重启后，状态灯仍显示为黄色，表明 IP 地址复位不成功。请通过以下步骤解决：

2.1 关闭 NeuConsole 软件，断开机器电源，用尖锐物件（圆珠笔、圆形针等）按压机器后盖 IP 复位键（位于网卡口右边、IP Reset 标识下方小孔内）；并同时开启机器电源，保持 5 秒，然后松开 IP 复位键，待机器完成启动后。到此，复位操作完成，状态灯应转为绿色。

2.2 对于隐蔽式 IP 复位键，请先拧开网卡口挡板 2 颗螺丝，移除挡板，即可看见置于网卡口右边的复位键。后续具体操作同 2.1。

其他原因：

1. 设备音频功能设计图未就绪(Device Schematic Not Ready): 设备未装载有音频功能设计图，或音频功能设计图上传未完成。如为前者，请上传一个音频功能设计图，完成后便可进行联机操作；若是后者的话，请等候 1 分钟左右时间，在完成上传后，即可进行操作。如完成音频功能设计图上传后，状态仍未转换，请关闭 NeuConsole 软件，然后重新打开，进入网络模式后，状态应相应转为就绪。
2. DSP 进程错误 (DSP Processing Error): 若出现此提示时，请再次上传分频图，完成后重启机器复位，故障便可排除。
3. 设备未就绪 (Device NOT READY): 请重启机器
4. 固件更新错误 (Do Firmware Upgrade again): 在显示后一段错误代码后，提示 “请重新刷新固件”
5. 设备 UDP 通信正常，但 TCP 连接错误。请检查并确保网络各项参数设置正确

Page | 9

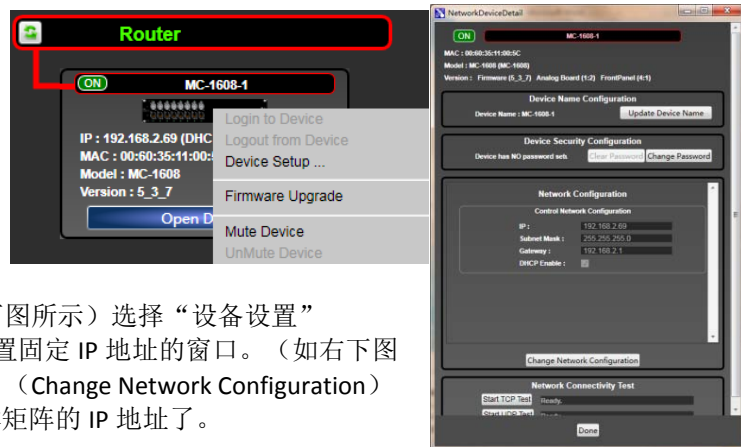
12. 设置固定 IP 地址给多台直联的音视频矩阵的方法:

在没有 DHCP 路由器自动分配地址的场合里，实现多台音视频矩阵直联是需要音视频矩阵直接通过网线把交换机、集线器和电脑连接后，再逐一手动设置电脑的 IP 地址和每台音视频矩阵的 IP 地址来实现联机和信息沟通的。

1) NeuConsole 软件

- (a) 用户需要用网线把每台音视频矩阵和电脑连接到交换机、集线器中。

- (b) 下一步，用户只要打开 NeuConsole 软件中的“网络模式”（Network View）就可以看到每一台媒体矩阵了，右击其中一台，（如左下图所示）选择“设备设置”（Device Setup）就是出现设置固定 IP 地址的窗口。（如右下图所示）选择“更改网络配置”（Change Network Configuration）就可以更改都这台 MC 的媒体矩阵的 IP 地址了。



- (c) 用户可以先去除“DHCP Enable”上的钩号，再输入唯一的IP地址：192.168.1.X给第一台MC机的媒体矩阵。（X表示的是每台设备的唯一而区别开别的设备的IP数字，可以从0到255数字中选择）。
- (d) 当完成了以上步骤，选择“申请”（Apply）保存已改变IP地址，然后再选择“完成”（Done）退出窗口。

(e) 按照以上a到d的步骤，再逐一地给每一台MC机的媒体矩阵设计固定的IP地址。例如可以为 192.168.1.180/181/182/183.....

(f) 当您手动设置完所有MC机的媒体矩阵的IP地址后，在“网络模式”中，您还是会看到红色的“Offline”标识。这是因为用户还没有设置电脑上的IP地址。第13点就是为用户详细说明电脑IP地址的设置。

Page | 10

2)C-control软件

(a) 在网络设备窗口，如右图所示--选择本机相应的视频网络部分，然后点击“更改网络配置”按钮，可设置为DHCP分配IP地址还是手动分配IP地址。



(b) 用户可以先去除“DHCP Enable”上的钩号，再输入唯一的IP地址：192.168.1.X给第一台音视频矩阵。（X表示的是每台设备的唯一而区别开别的设备的IP数字，可以从0到255数字中选择）。



(c) 当完成了以上步骤，选择“申请”（Apply）保存已改变IP地址。

(d) 按照以上a到c的步骤，再逐一地给每一台MC机的摄像跟踪设计固定的IP地址。例如可以为 192.168.1.184/185/186/187.....

13. 查找电脑 IP 地址方法:

查找电脑的 IP 地址有好多种，现在这里以 Microsoft Window 7 系统为例，介绍一种较为简单的设置电脑 IP 地址的方法。

(a) 点击  “开始菜单” 选择“控制面板”

(b) 点击  网络和 Internet 查看网络状态和任务 选择家庭组和共享选项 “网络和 Internet” 中的“查看网络状态和任务”

(c) 点击左上角的“更改适配器配置”，再选择“本地连接”



“本地连

(d) 点击，  属性(P) 再选择“Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)”，就可看到设置 IP 地址的窗口。

(e) 设置您的电脑IP地址为192.168.1.X（X表示的是每台设备的唯一而区别开别的设备的IP数字，可以从0到255数字中选择）例如可以设置为： 192.168.1.185

注意：电脑的IP地址中“X”位的数字也应该要与第12点中已设置好的音视频矩阵的IP地址中的“X”位数字不同的，这样才符合设备IP唯一性的原则。

- (f) 如果用户按照以上第 12 点和第 13 点的步骤来设置 IP 地址，您就可以在 NeuConsole 软件“网络模式”中看到所有的设备都是显示绿色“Online”标识了。

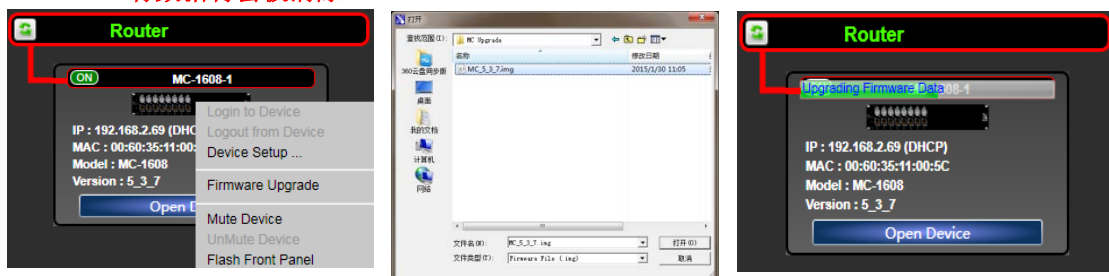
14. 固件更新:

确保固件为最新版本非常重要，因为新版本往往会添加相应的功能扩展，因此请定期进行固件更新。操作如下：

1) 媒体矩阵

1. 在网络模式中，鼠标右键单击对应设备，在弹出的菜单中选择“固件更新”。
2. 在弹出的窗口中选择欲进行更新的文件，然后确认。
3. 稍待片刻，直至更新完成。

注意：(a)在升级的过程中，请勿关闭电源。(b)执行固件更新操作前，请妥善备份数据，否则，所有数据将会被清除。



2) 摄像跟踪

1. 在 C-control 软件界面 左击“设备”菜单，并从菜单中选择“固件更新”。
2. 在弹出的窗口中选择欲进行更新的文件，然后确认。
3. 稍待片刻，直至摄像跟踪系统重新启动。

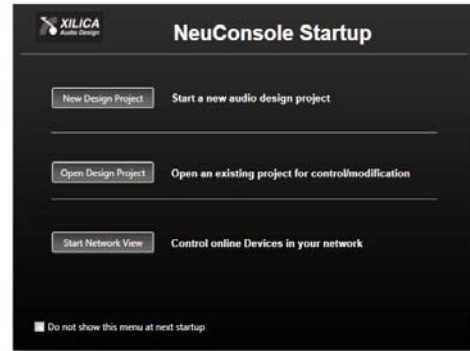
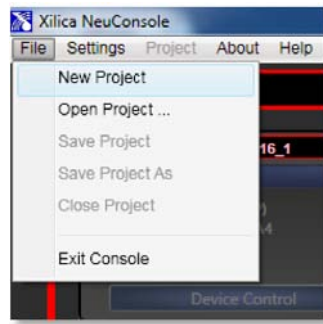


15. 如何在设计模式内新建项目:

媒体矩阵一切就绪后，便可进行联机新建、打开并上传音频功能设计图至音视频矩阵，具体操作如下：

(一) 新建项目(New Design Project)

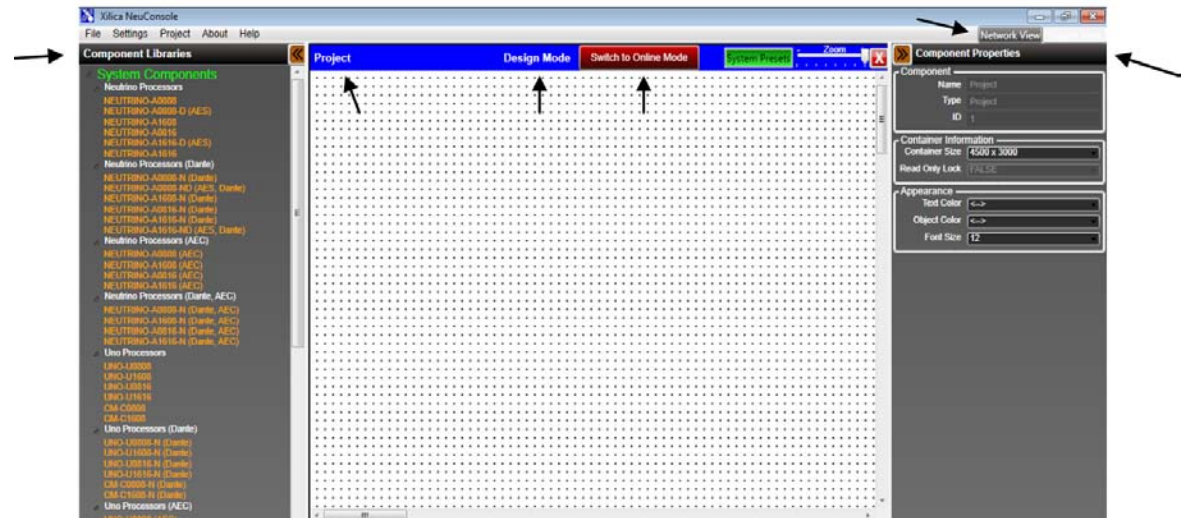
在 NeuConsole 开始界面中选择“新建”，或者在菜单栏点击“NeuConsole 图标”，然后选择“新建”（New Design Project）进入设计模式。



Page | 12

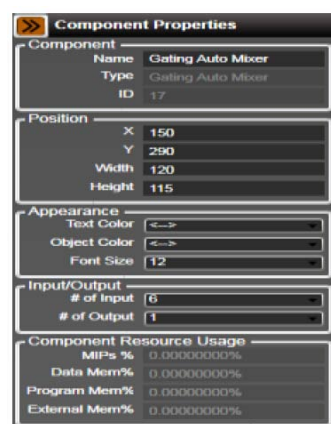
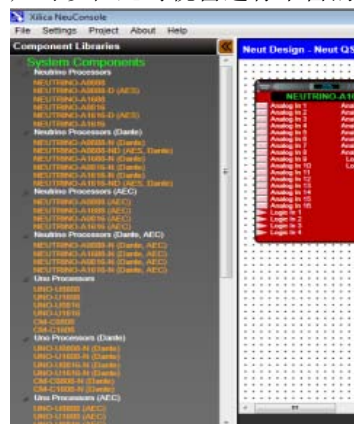
(二) 设计模式（Design Mode）

当用户新建项目后，就进入到“设计模式”界面（如下图所示）



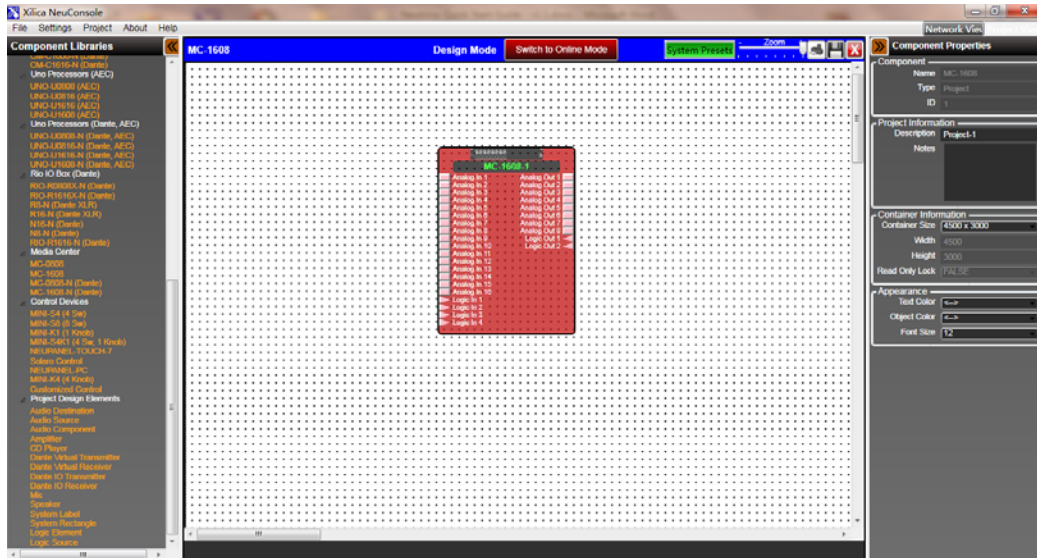
用户可以点击此界面右上方的“网络模式”（Network View）按钮，自由地从“设计模式”（Design Mode）切换到“网络模式”。

如下图所示，在界面左侧的为“系统对象库”（Component Libraries）菜单栏，用户可以拖放出购买的产品型号来进行编辑；而界面右侧的即为“组件属性”（Component Properties）菜单栏，用户可以在此对视图进行丰富的自定义。



（三）媒体矩阵模块（Processor Module）

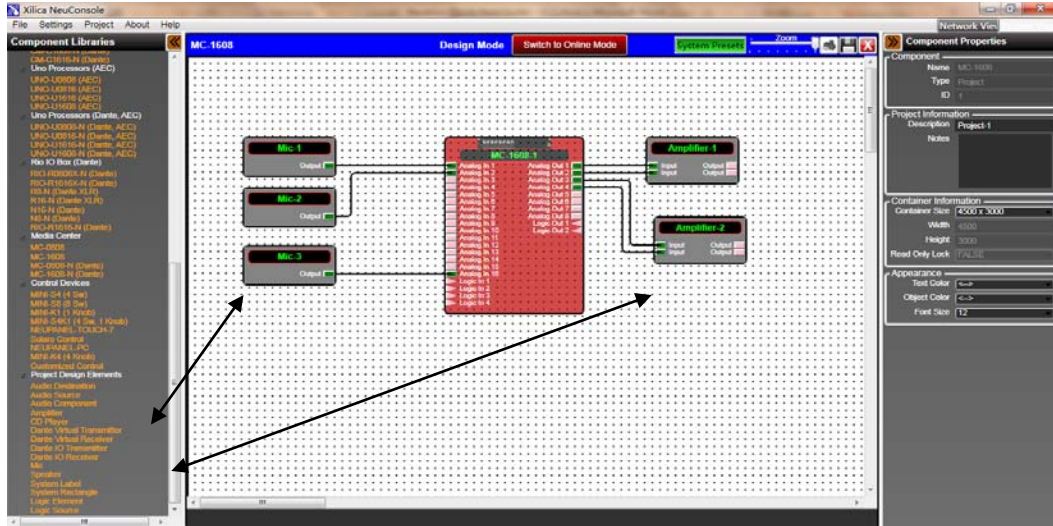
如下图所示，从左边的“系统组件”（System Components）菜单中，用户可选取相应型号后，拖放至中间编辑区域，即完成了前期设置定义操作。例如，购买了 MC1608 的用户，只要把 MC1608 从“系统组件”中拖放出来（如下图所示），便可对其进行设置。



Page | 13

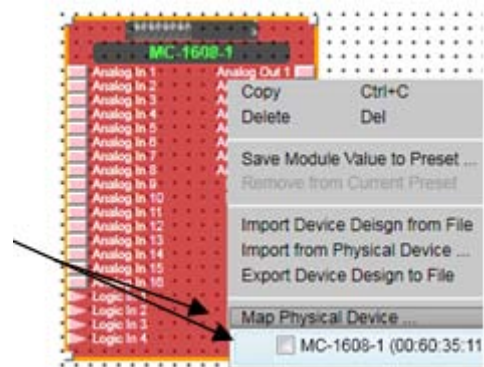
（四）媒体矩阵工程音频设计方式（Processor Module/Project View）

- 当你的脑海里有明确的概念后，第一步就是要将即将要使用的组件和设备以详细的图形，接线等表现形式反映出来的图示设计，并显示音频是如何进行基本的连接，这一步骤传统的方法是手动画图或使用 CAD 软件设计，但 XILICA 的 Neuconsole 应用程序将这一步骤简化为之创建一个包含范围、区域、设备分组级别的图示设计。这极大的推到了项目的设计和管理。而相关的音频设备模块可以在右侧的“项目元素”（Project Design Elements）中拖放出来，以“连线”的方式与音视频矩阵连接起来。
- 如下图所示，从“项目元素”中拖放出了一些音频设备模块来完善工程项目音频功能设计图。用户可以通过点击这些从“项目元素”中拖放出来的音频设备模块后，在“组件属性”（Component Properties）中对其进行自定义。当用户已经完成了对整个工程项目音频功能设计图的设计后，可以点击右上方的“打印键”（Print Project to JPEG File），便可把整个设计图保存为 JPEG 图片格式了。

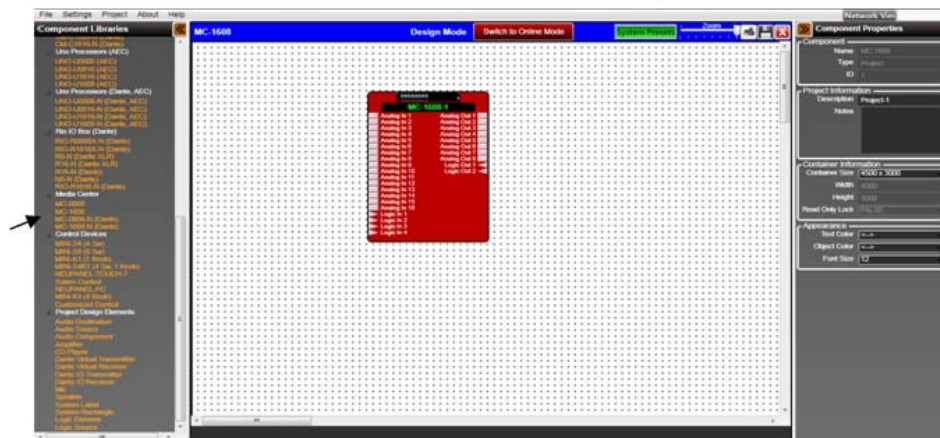


(五) 映射媒体矩阵 (Map Physical Device)

(a) 当用户需要把音频功能设计图导入到 MC1608 前，是需要右击在“设计模式”上的 MC1608 图标，选择“Map Physical Device”中的需要上传的 MC 机的媒体矩阵型号（如右图所示）。这样就可以告诉 NeuConsole 软件要进行上传的是那一台 MC 机的媒体矩阵，避免了多台相同型号的 MC 机的媒体矩阵同时存在时出现混淆的现象。



(b) 当 MC 机的媒体矩阵映射成功后（如下图所示），在“设计模式”上的半透明的浅红色 MC1608 图标会变成不透明的深红色 MC1608 图标的。



(c) 音频功能设计图界面（如下图所示）：

1. 在设计模式下，双击 MC1608 图标便可打开其音频模块设计的界面。
2. 在默认状态下的 MC1608 中，用户会看到有“输入”，“输出”和“逻辑”等其他的已设计好的 DSP 模块。

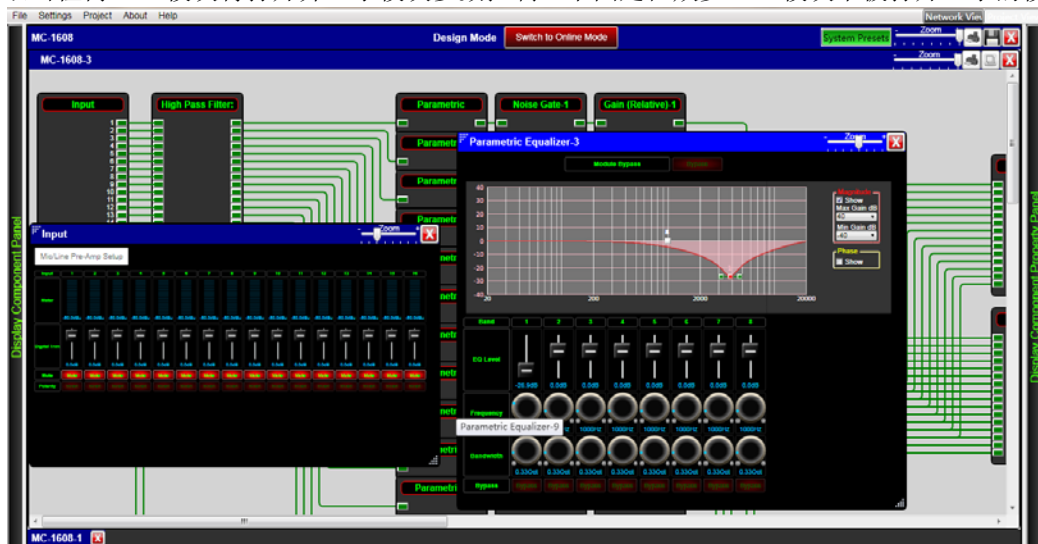
Page | 15



16. NeuConsole 软件的 DSP 模块参数 - 打开和调整

下面为用户介绍 DSP 模块参数的调整，以举例说明。

- (a) 点击中每一个功能模块后，其边框都会呈橘黄色图示的，而右边的“组件属性”菜单中也会相对应的变化，出现可以支持自定义的选项。
- (b) 双击任何 DSP 模块将打开并显示模块参数控制，下图是在众多 DSP 模块中被打开显示的模块。

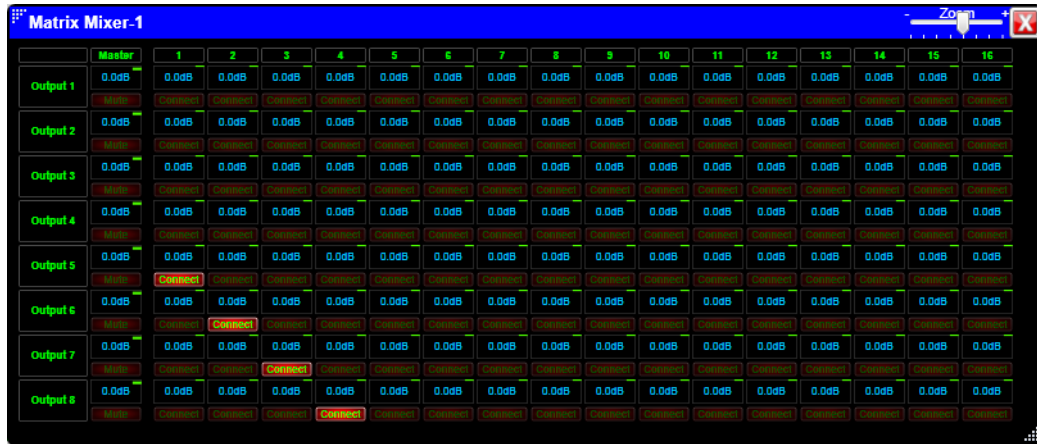


- (c) 如下图所示，双击音频功能设计图中“模拟输入”（Analog Input）功能模块，用户就可以看到输入处的相位(Polarity)，哑音(Mute)，电平(Meters)，麦克风前置放大器(Mic/Line Pre-Amp)的调节模块了。值得注意的是，需要应用到麦克风的场景里，用户可以点击“麦克风前置放大器”键(Mic/Line Pre-Amp)，打开其窗口，就可以实现对麦克风选择（Mic/Line selection），幻象电源（Phantom Power），电平（Analog Trim）的应用了。



Page | 16

- (d) 而用户需要选择指定的通道来输出音频需要时，双击点击开 Matrix Mixer 功能模块，例如我们这里需要第一个输入通道的音频信号到第一个输出通道；第二个输入通道的到第二个输出通道……就可以通过按 Matrix Mixer 功能模块 Connect 按钮来实现，如右图所示。值得注意的是：用户也可以在此功能模块上调整通道电平的大小的。



- (e) 双击打开 High Pass Filter 功能模块，在 Type 项中选择 Butterworth，Slope 项中选择 18dB/Oct 和切除 Frequency 项中的参数。



- (f) 双击打开 Peak Limiter 功能模块，把阈值设置到 0dB 或者以下。
 (g) 其他的 DSP 模块也是按需要进行参数的设置。
 (h) 这就完成了的 DSP 模块参数设置。

17. 保存工程项目音频功能设计图

- (a) 可通过选取“文件”菜单下保存 (Save Project) / 另存为选项 (Save Project as)，或者按“设计模式”中的“保存键”图标，把修改后的项目保存至电脑本地硬盘。



- (b) 保存完成后，标题栏内容自动更新为用户自定义文件名。

18. 切换到联机控制模式，上传音频功能设计图到音视频矩阵

当用户根据现场的工程环境，对每台 MC 机的媒体矩阵进行了参数的微调后。可以把以作了调整的音频功能设计图从媒体矩阵里导出 (Export Device Design to File)，保存在电脑上，以备以后相同现场环境所需。

- (a) 在“设计模式”中，点击编辑区域上方的“转换至联机模式” (Switch to Online Mode) 按钮，即可进入实时联机控制模式。

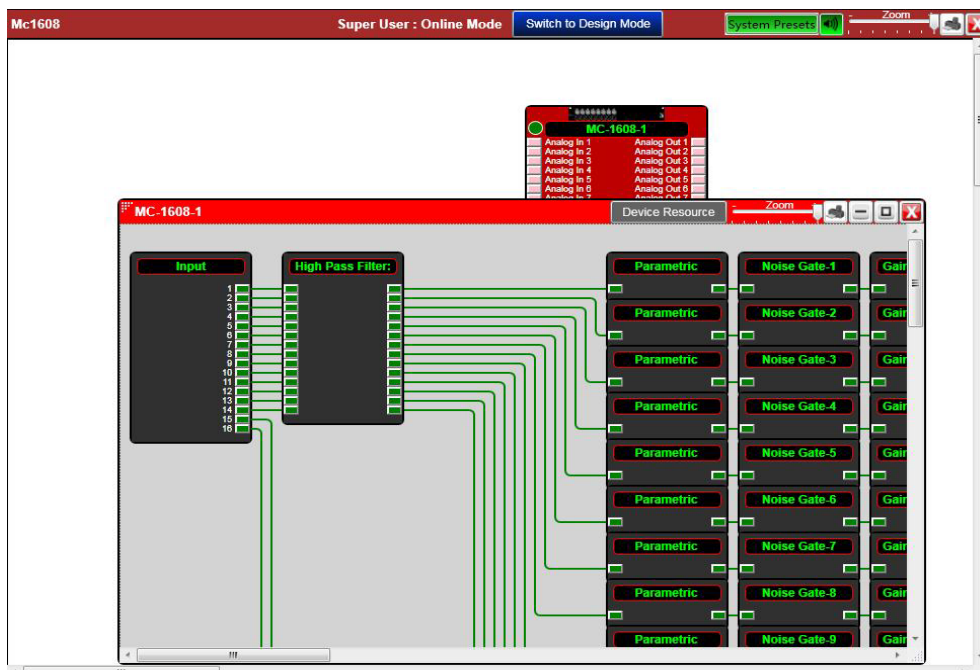


- (b) 在用户点击“转换至联机模式”按钮后，软件会执行 2 个操作：提示保存，然后上传现有音频功能设计图至相应音视频矩阵。

- (c) 当用户跟随着窗口的指示操作时，就会出现如下图所示的提示信息。在上传音频功能设计图过程当中，如果出现音视频矩阵中的硬件版本和电脑上软件的版本不兼容的话，上传是不会成功的，而提示窗口中也会显示相关的信息。这时候，用户就需要根据提示跟新版本了。



- (d) 当上传音频功能设计图成功后，标题栏会由原来的蓝色，转为红色。另外，会增加“整机静音” (Mute All Devices) 和“转换至设计模式” (Switch to Design Mode) 按钮。



(e).在联机模式中，点击“转换至设计模式”按钮后，软件会提示“是否保存改动至设计模式中？”，选择“是”，则保存；否，则返来到“转换至联机模式”所有参数设置。

19. 离线编辑功能

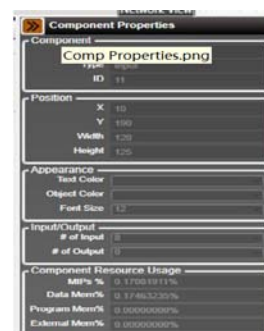
用户除可通过联机进行实时操控外，也可先在离线状态，进行编辑、保存操作。稍后，再进行映射、上传或实时操作等步骤。

20. 打开项目

1. 用户可在 NeuConsole 开始菜单界面，选择“打开”按钮，或在网络或设计模式中，“文件”菜单中选择打开进行操作。
2. 项目打开后，即可进行相应的编辑和保存；完后，便可转至联机模式操作。
3. 其他详细操作，同前。

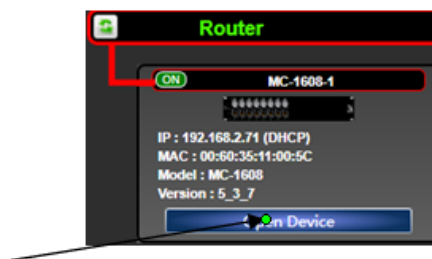
21. 组件属性菜单

用户可通过此菜单调节各个控件的参数设置，例如：组件命名、通道数目、字体大小等。



22. “网络模式”下的音频参数控制

仅对已上传载入音频功能设计图音视频矩阵操作有效，步骤如下：



1. 连接媒体矩阵于同一本地网络内，然后开启电源
2. 打开 NeuConsole 软件，在开始界面选择“网络模式”进行联机
3. 确保此时处理状态为就绪，即状态灯为绿色
4. 点击对应音视频矩阵模块下方“设备控制”按钮，便可实时对音视频矩阵内音频模组进行联机调节

注意：网络模式控制并不更改先前保存在电脑本地硬盘的各项参数。如需作相应改动，需转至从设计或联机模式中打开，并上传进行实时联机更新，然后再保存于电脑本地硬盘。

- 23. 摄像跟踪系统**，是说会议中的摄像机能根据发言人的位置实现视频捕捉的功能，使发言者的特写图像能在发言的同时显示在会场的显示设备上。MC 系统是根据摄像机预设位的方式实现视频跟踪，首先，要对我们的摄像机预设多个场景捕捉画面，再把这些场景捕捉画面和所对应的麦克风相关联，最终实现麦克风拾音激活摄像机来实现视频跟踪，具体的设置步骤如下。

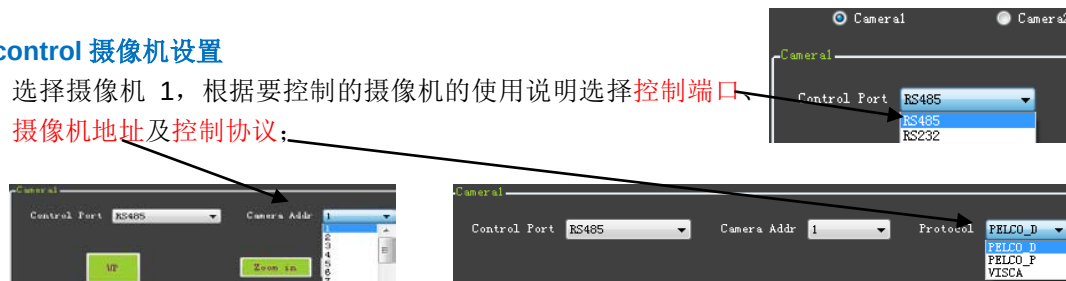
24. C-control 通讯端口设置

根据要控制的摄像机的协议来设置 RS485/RS232 的波特率、校验位、数据位与停止位，如下图：

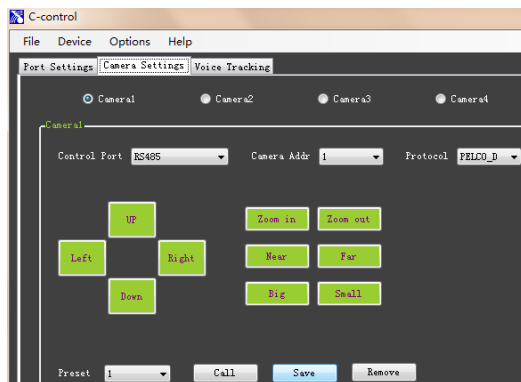


25. C-control 摄像机设置

- (a) 选择摄像机 1，根据要控制的摄像机的使用说明选择**控制端口**、**摄像机地址**及**控制协议**；



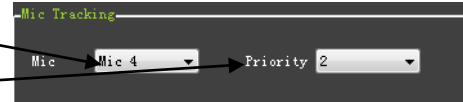
- (b) 根据现场需要，点击上下左右等云台控制按钮来控制摄像机，达到所需效果，而后点保存按钮来保存成预设；点击调用按钮，可测试预设是否保存成功，如下图：



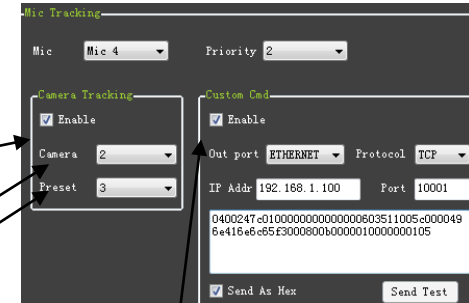
- (c) 若同时使用多台摄像机，则相继选定其他摄像机并如摄像机 1 调整摄像机的位置并设预设位。

26. C-control 语音跟踪设置

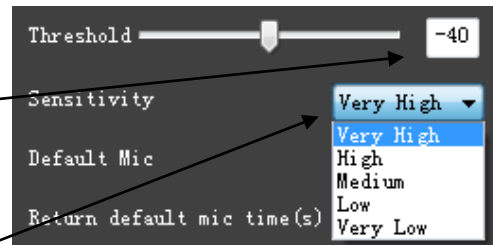
- (a) 根据现场需要，选择某只**麦克风**（最多可设置 32 只）并设置其在多只麦克风的同时说话时的**响应优先顺序**：多人同时发言时，优先级高的先响应，若优先级相同则麦克风的通道号小的先响应；有一优先级低的已在发言，若有高优先级的插话则能插话成功，同一优先级或比它还低优先级的则插话不成功。



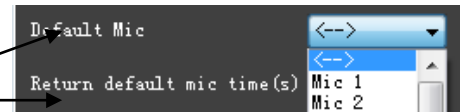
- (b) 只有选择了当前麦克风的**摄像跟踪功能**，才能控制程序让**摄像机**自动调用相应的**预设位**编号，从而跟踪这只麦克风的发言者；当前的麦克风有发言者在发言时要通过 RS485、RS23 或网络的 TCP/UDP 发送控制命令来控制某些设备（发送什么命令码要根据设备而定），则必须勾选当前麦克风的**自定义命令功能**。



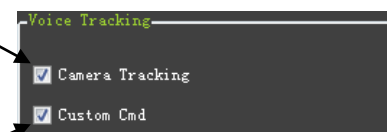
- (c) 会议代表直接对着麦克风发言，超过设定的麦克风**阈值电平**，将会根据(a)与(b)的设置跟踪发言者，而阈值电平的大小设置根据现场的需要而定；而从发言者发言到视频系统拾音激活摄像机来实现视频跟踪的时间是由**响应灵敏度（响应时间）**来决定的。



- (d) 如果没有代表发言，可设置默认的麦克风，即显示设备显示的是刚才的发言者（选<-->），还是其他的发言人；在设置的返回默认麦克风的时间

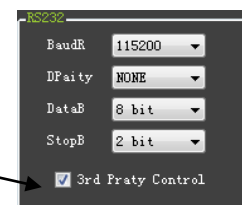


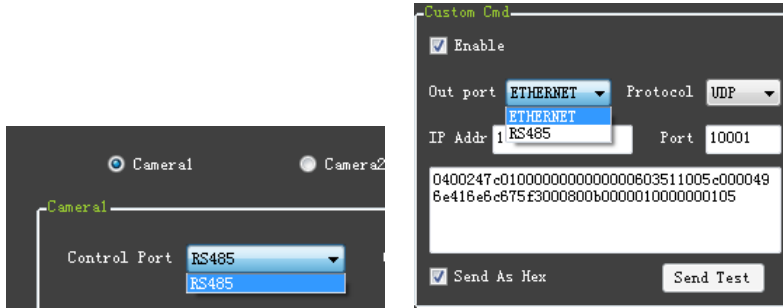
- (e) 整个 MC 系统要实现自动跟踪和跟踪视频自动切换，则必须勾选系统的摄像跟踪功能，如右图，否则显示设备显示的是摄像机输入通道一的视频场景；整个 MC 系统要实现通过 RS485、RS23 或网络的 TCP/UDP 发送控制命令来控制某些设备的功能，则必须勾选系统的自定义命令功能，否则即使勾选了某些麦克风的自定义命令功能也不起效。



27. C-control 第三方控制设置

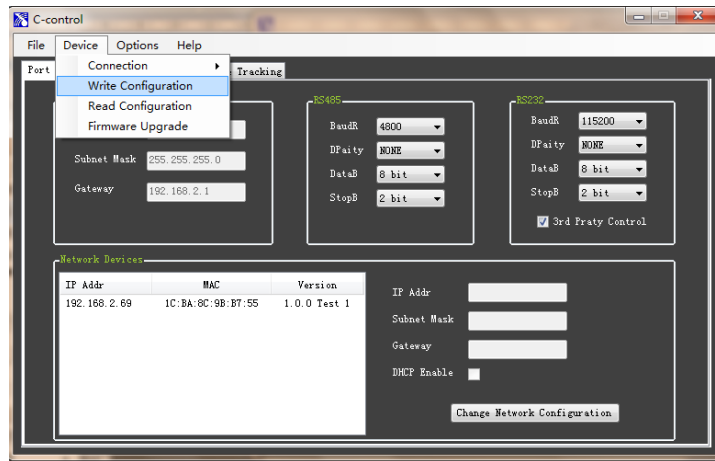
若用户想通过标准 RS232 口或凤凰接口的 RS232（RXD1、RXT1 与 G）来控制本 MC 机的音频系统，则需开启**第三方控制功能**，此时在摄像机的控制端口和麦克风的自定义命令的输出口就不能使用 RS232 来通信了。





28. C-control 参数写入与读取

- (a) 在界面设置完各个参数之后**必须**要写入视频系统，如下图，写入后需要稍等片刻，在网络设备界面重新看到设备后再连接设备：



- (b) 如若用户想知道 MC 机的摄像跟踪的参数，则可读取配置参数，如下图；读取之后 C-control 软件界面参数就是视频系统里已设好的参数，而后可根据需要修改后再次写入系统：



29. RS485 摄像追踪连接安装及调试

- 将 MC 系列主机的 RS485 端口与摄像机的 RS485 控制端口连接。
- 连接麦克风，确定并安放好整个会议室的各个麦克风位置。
- 开启 MC 主机与摄像机电源开关。

- (d) 选定一支要设定摄像头的麦克风。
- (e) 在 C-control 软件的摄像机设置界面，使用云台控制按钮，使得摄像机对应麦克风的合适位置（摄像头的使用详见第 25 点）。
- (f) 在 C-control 软件的摄像机设置界面，按保存按钮，把当前摄像机位置存储为预设。
- (g) 相继选定其他麦克风并重复 5）、6）、7）步骤，直至各个麦克风都设置完毕。
- (h) 在 C-control 软件的摄像机设置界面，按调用按钮，测试预设位的存储是否成功。
- (i) 也可使用麦克风来测试摄像头预设位的设定是否成功，并且检查摄像头预设位与麦克风位置是否相符。

30. 远程控制配件

机器除标配逻辑输入/继电器输出端口外，用户亦可选购其他扩展控制配件，如简易控制面板（NeuPanel Mini）和 触摸屏式控制面板（NeuPanel Touch），或者使用第三方终端连接进行操控。详情请浏览官网 www.xilica.com 中之具体规格说明。

31. 详细操作说明

如若了解进一步的详细操作，请参阅《操作说明》、NeuConsole 帮助菜单内容或随机器附 U 盘或光碟内之说明文件。

多谢
Barry Steinburg
barry@xilica.com