

YC-MC01 DVI 视频处理器说明书

V2.5

深圳市影灿照明有限公司

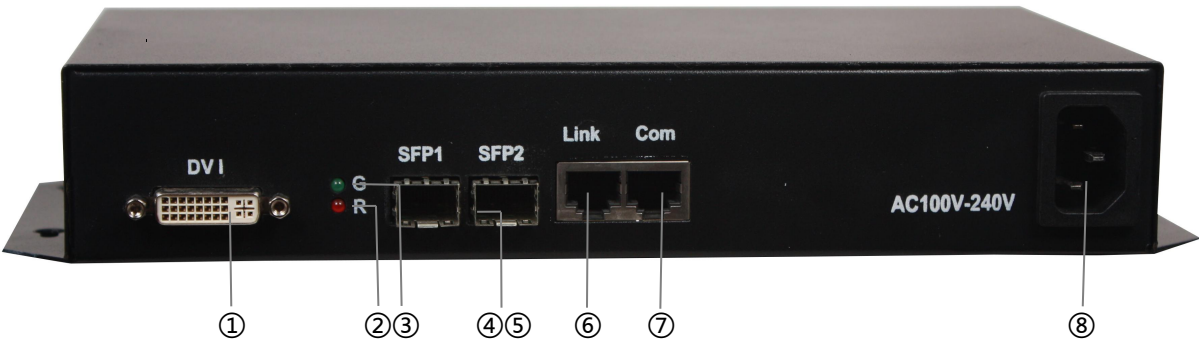
功能概述

- 1. 具备 DVI 视频输入接口，支持 PC、视频处理器、USB 转 DVI 等设备；
- 2. 视频输出、图像异形均由硬件实现，显著降低软件负载，提高系统稳定性；
- 3. 单张卡最大可以支持 150 万点；
- 4. 千/百兆自适应以太网传输数据，支持光纤传输；
- 5. 采用标准 UDP 协议，可通过交换机等网络设备；
- 6. 输出频率可任意选择，实现显示效果与带载量的灵活平衡；
- 7. 软件集成化轻松管理，具备一键导入布线文件，支持异形等功能；
- 8. 不改动视频源设备、不增加硬件设备的基础上支持任意异形项目，方便、灵活；

控制器规格及基本参数

一、控制器外观

YC-MC01 背面图：



YC-MC01 正面图：



- ① DVI 数据接口 ② 电源/通讯指示灯 ③ 信号指示灯 ④⑤ 光纤接口

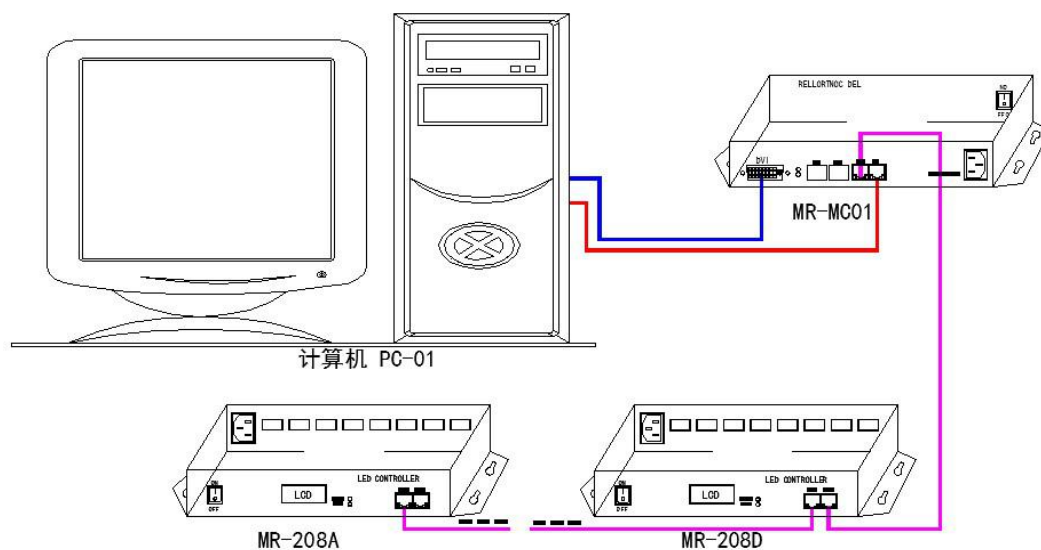
⑥ 网络输出接口 ⑦ 网络 Com 接口 ⑧ 电源插口 ⑨ 电源开关

二、控制器基本参数表:

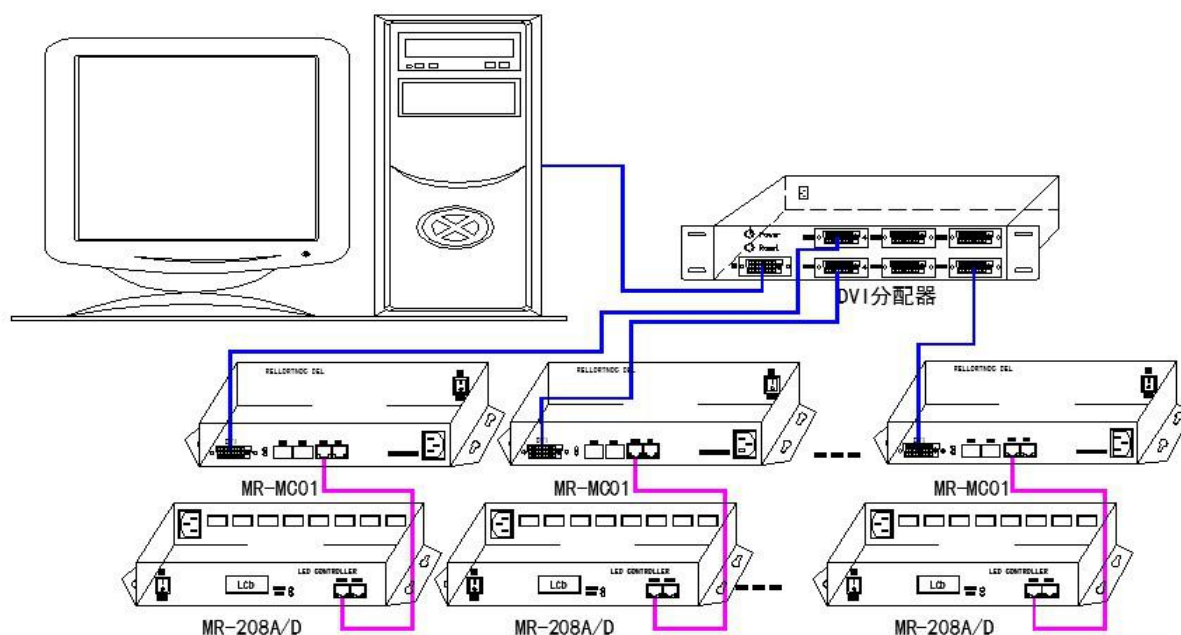
产品名称	DVI 视频处理器
产品型号	YC-01DVI
额定电压	AC 100V ~ 240V
额定功率	15W
长 度	286mm
宽 度	150mm
高 度	45mm
固定孔间距	265mm; 68 mm
标配附件	AC 电源线×1

控制器安装应用

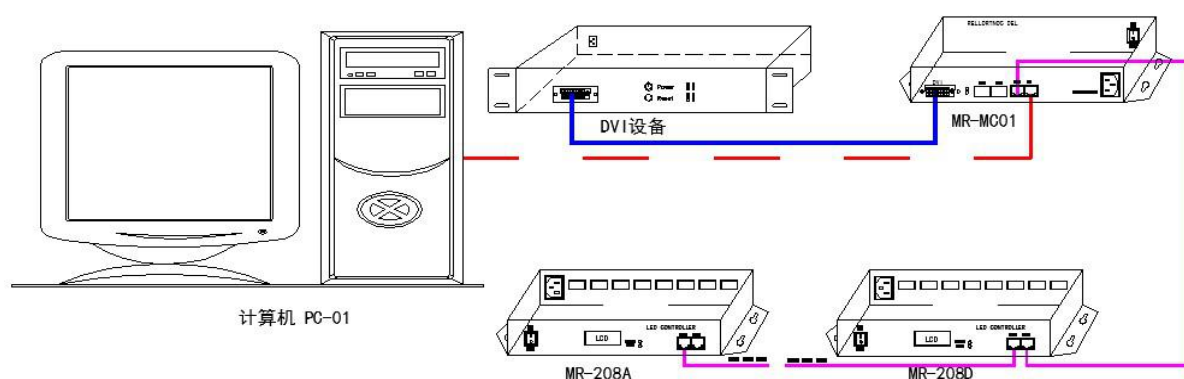
一、与上位机设备连接方法:



二、与上位机、DVI 数据分配器连接方法：



三、与上位机、DVI 视频处理设备连接方法：



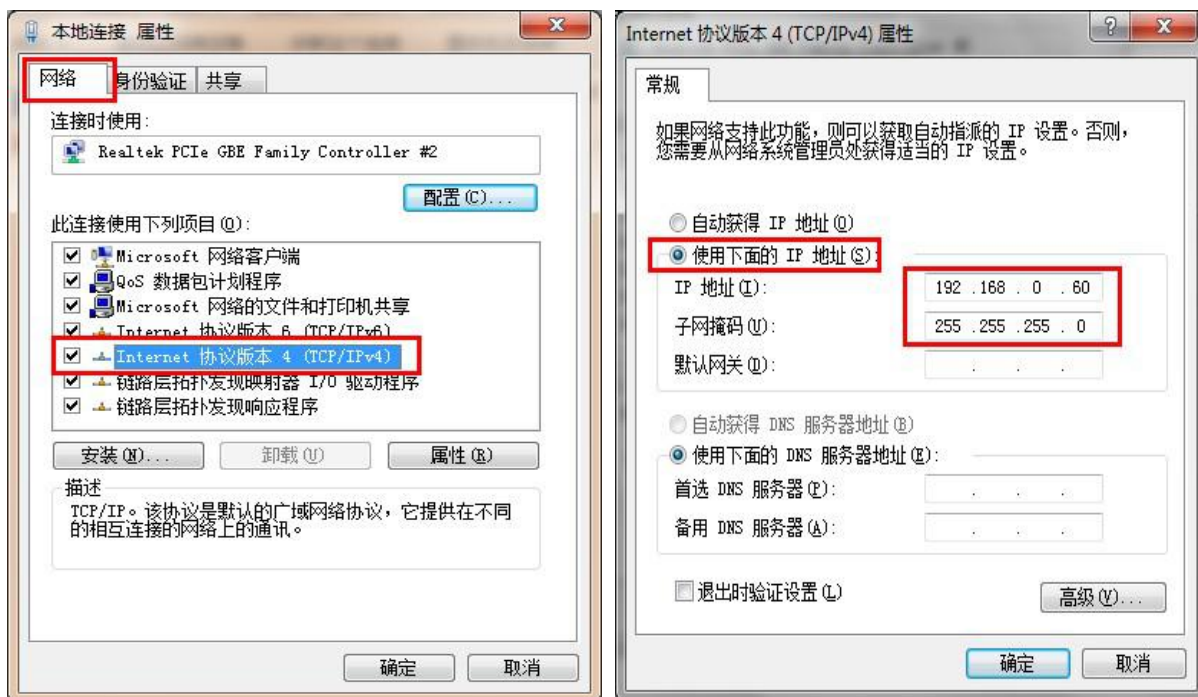
操作说明

一、电脑网络设置

在“本地连接” — “属性” 的“网络” 选项中双击“Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)”，在弹出的窗口中选择“使用下面的 IP 地址”。

在 IP 地址后面设置为：192.168.0/1.***(**为 1 ~ 255) (如下图所示)，设置好后点“确定”

关闭即可，如下图所示：



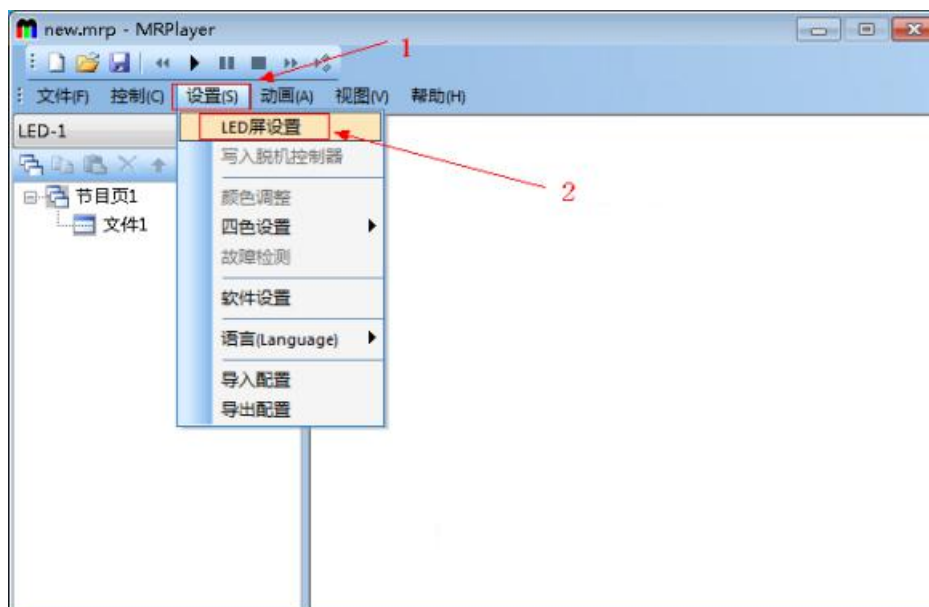
二、电脑软件设置

1 安装 YC Player 软件

在安装前关闭电脑上安装的所有防火墙。因为 YC 系统可以侦测到系统的连接状态，系统会向电脑反馈数据，防火墙会认为是对电脑攻击进行屏蔽导致系统连接有误。

2 LED 屏参数以及硬件参数设置

2.1 启动 YCPlayer 软件，点击“设置”——“LED 屏设置”，进入“设置 LED 屏”设置界面！

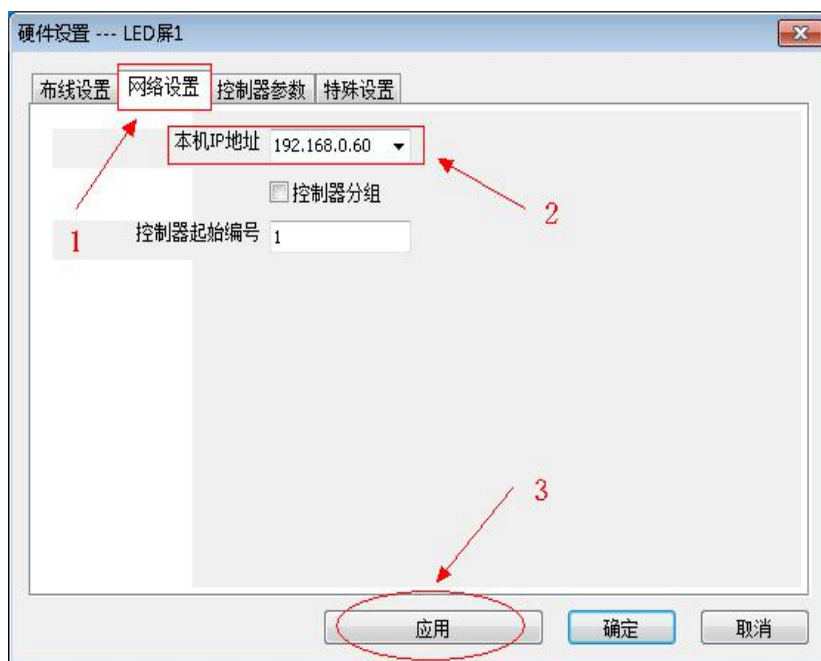


- 2.2 设置屏体的宽度和高度（实际项目的宽度和高度，如果是异型屏幕以最大的宽度和高度为准），我们举例设置 10 台控制器，宽度 512，高度 80，然后进入“硬件设置”如下图！硬件设置的密码是大小写均可的“YC”

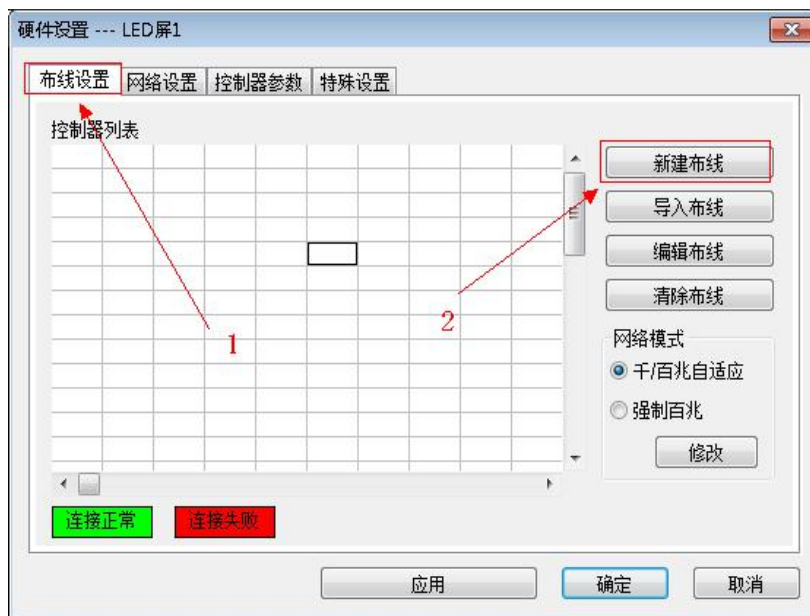


- 2.3 在“硬件设置”中选择“网络设置”卡片，将“本机 IP 地址”通过单击右侧下三角

本机IP地址 192.168.0.60 [dropdown arrow], 选择刚才已经设置好的 192.168.0.60，即可点击应用。



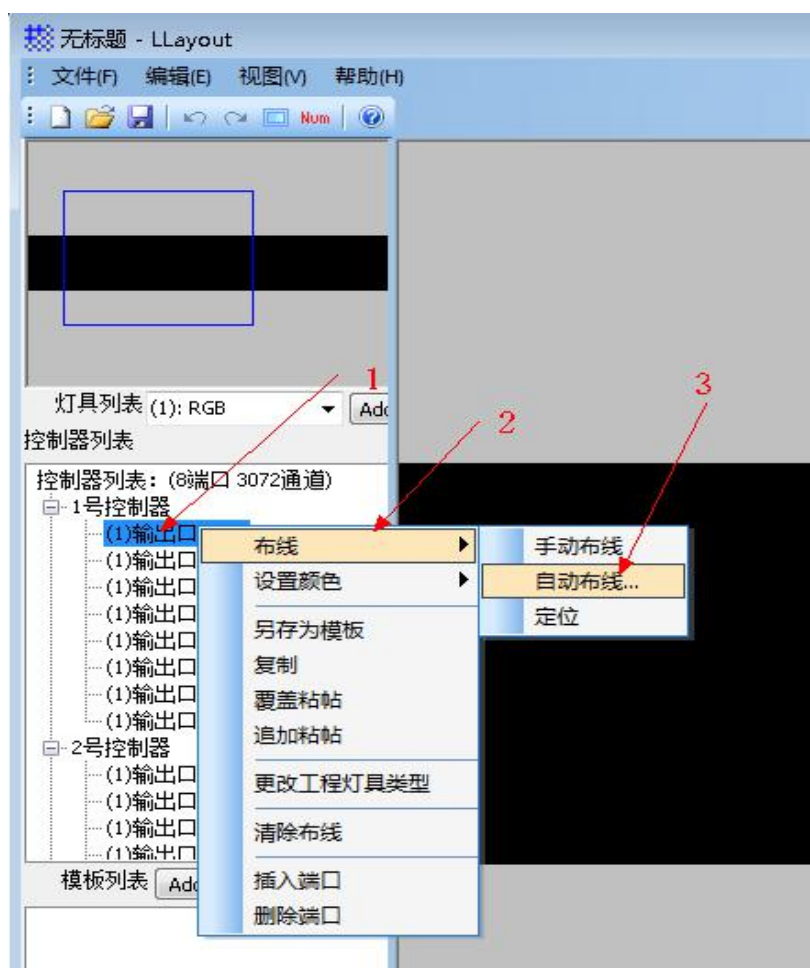
- 2.4 点击“布线设置”卡片，选择“新建布线”



2.5 在“工程设置”界面设置相应的参数，如本例想做每个口带 512 点，灯具颜色为 RGB 规则排布，使用 10 台控制器，设置好后点击“确认”如下：



2.6 进入 LLayout 布线模块后，在“控制器列表框”中依次点击，“1 号控制器” ---- “输出口 _1” -----点击鼠标右键-----点击“布线” ---- “自动布线”，如下图所示：

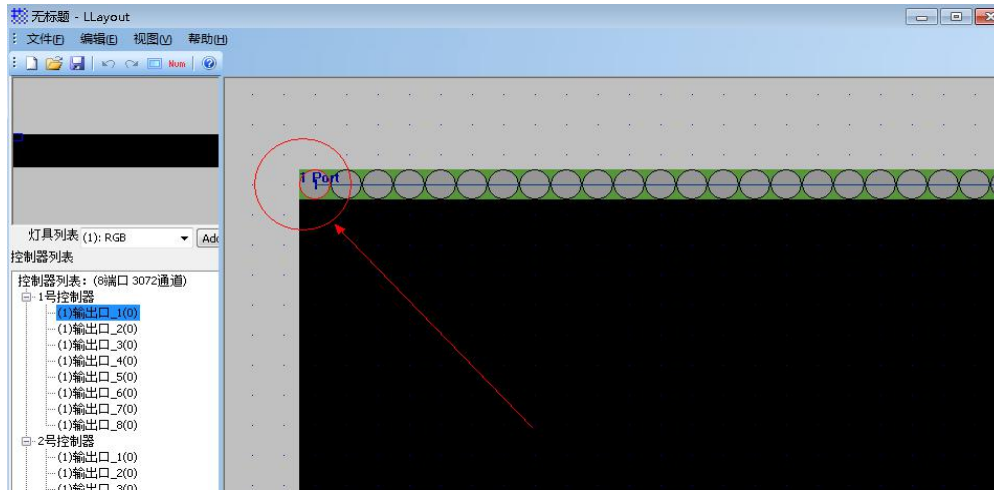


2.7 进入“自动布线”界面后，依次设置端口“选项”的“宽度” “高度” 以及排线风格等选

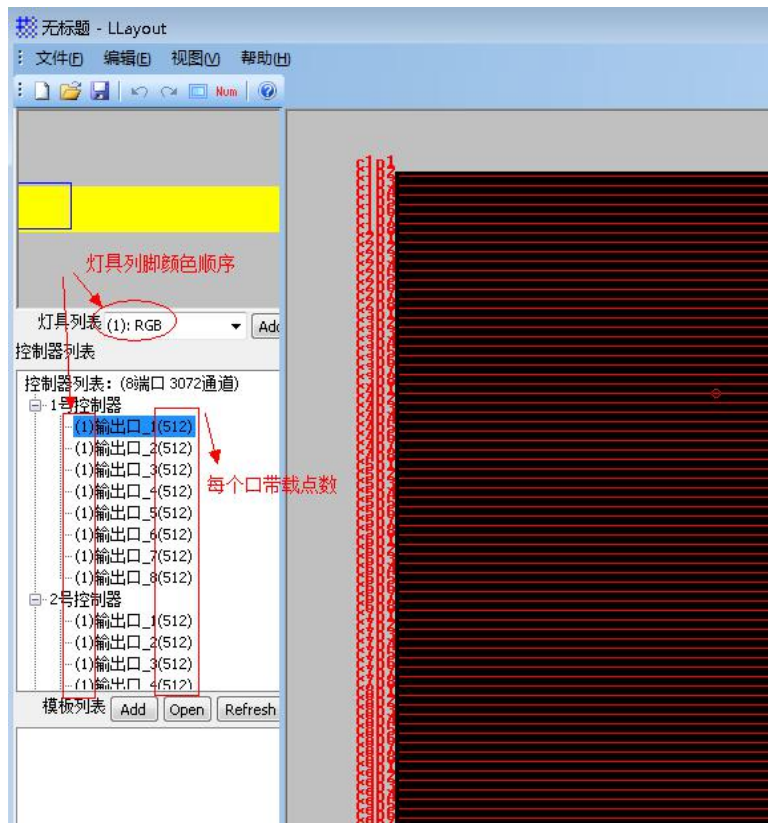
项，然后点击确认如下：



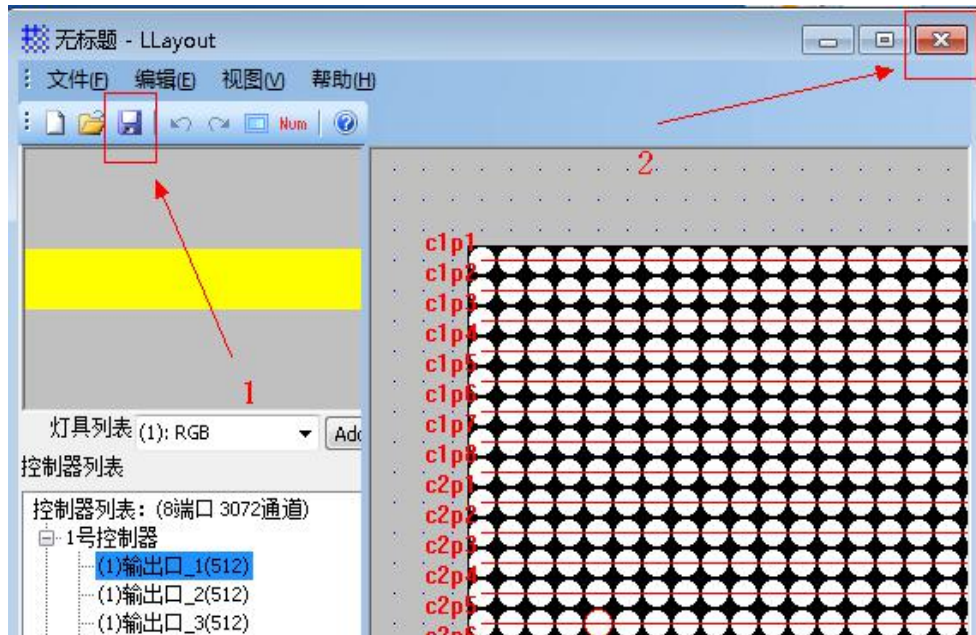
2.8 经过 2.7 操作后，鼠标在 LLayout 软件中间黑色布线区域移动时，会有一个横向的灯串随着鼠标移动，这个时候通过移动鼠标和滚动鼠标滑轮（以鼠标为中心放大和缩小，也可以通过点击键盘的 PgUp, PgDn 放大缩小，按住鼠标右键可以移动布线区域），然后在最左上角（坐标 1,1）点击鼠标左键把灯串放下去



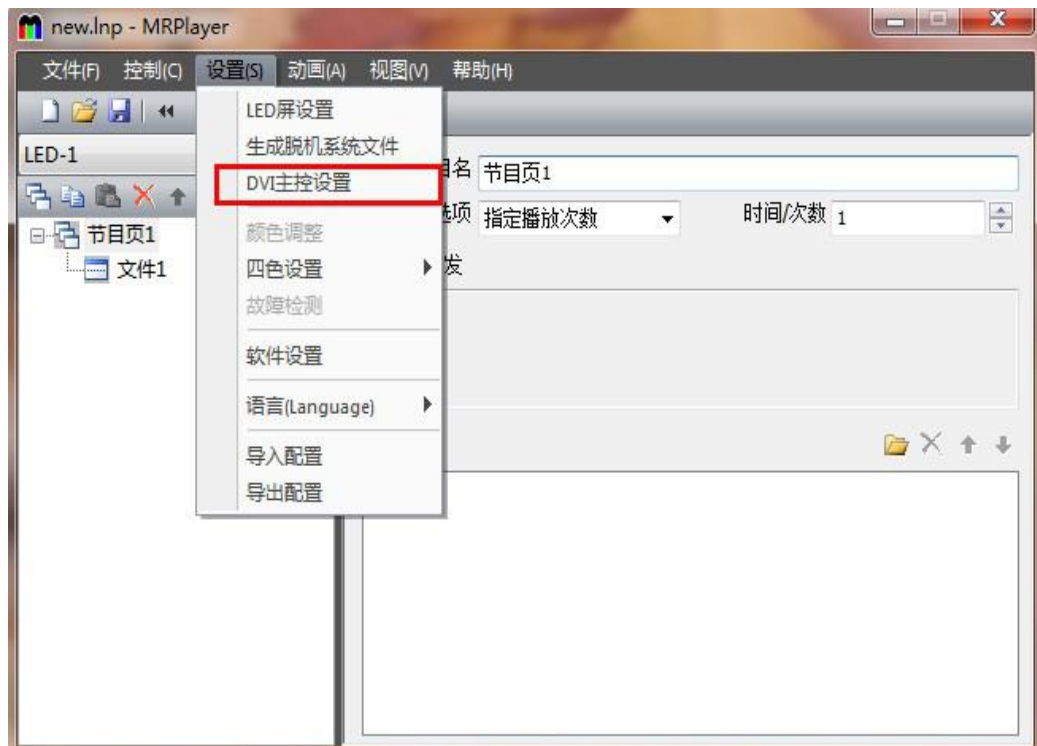
2.9 其他灯具就会自动布线到布线区，然后注意看布线区和左侧的控制器列表，每个控制器每个口布上多少点都会显示出来：如下：



2.10 检查以上设置无误后，点击“保存”按钮，然后退出，如下：



2.11 退出布线模块后，回到了“硬件设置”的“布线设置”卡片，然后关闭“硬件设置”界面即可。将电脑的分辨率可调成 1024*768、1280*1024、1920*1080 这三种的任意一种，将控制器 DVI 数据输入口接到 DVI 设备上，网络接口 COM 口接到电脑上，从软件“设置”——“DVI 主控设置”进入设置 DVI 参数。如下图：



3 进入DVI参数设置界面

3.1 “屏1截取”：屏1的位置截取数据，起点X和起点Y的值为截取位置的起点坐标，一般从电脑桌面左上角开始截取，即X和Y都设为0,宽度和高度为实际项目的宽和高（图1）；

3.2 “输出口设置”为设置DVI主控级联分控发送数据的端口，如果用网线网口级联分控，那么勾选“电口1”即可，如果用光纤级联分控，那么勾选“光口0”或者“光口1”即可，勾选那个口就要用那个口来级联（图2）；

3.3 “其他设置”：输出分频是指主控输出的帧频，DVI主控输入帧频为60帧，输出分频选择1时输出帧频为60帧；输出分频选择1/2时输出帧频为30帧；输出帧频选择1/4时输出帧频为15帧。“关闭输出口”指关闭网口或者光口的输出（图3）；

3.4 “校验”：给主控写参数或者写异形表的时候需勾选此选项，以检验是否写入成功。“写入异形表”指给主控写入布线的，如果需要把布线写入到主控里面就需要勾选这一项（图4）；

3.5 将主控连在电脑上，图5中会显示连接状态和DVI主控的输入和输出帧频。

3.6 参数设定完成后，点击图6中的写入即将设定的参数写入到主控里面。

DVI主控设置

屏1截取

起点X: 0 宽度: 512

起点Y: 0 高度: 80

屏2截取

起点X: 0 宽度: 1

起点Y: 0 高度: 1

输出口设置

显示屏1: ☒ Link ☐ SFP1 ☐ SFP2

显示屏2: ☐ Link ☐ SFP1 ☐ SFP2

其他设置

输出分频: 1/2 ☐ 关闭输出口

控制器当前值

起点X: 未知 宽度: 未知

起点Y: 未知 高度: 未知

☐ Link ☐ SFP1 ☐ SFP2

☒ Link ☐ SFP1 ☐ SFP2

☐ 关闭输出口

☒ 校验 ☒ 写入异形表

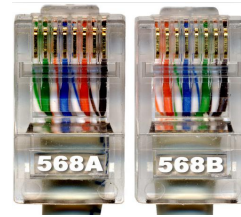
主控已连接, DVI输入帧频: 60, DVI输出帧频: 30

注意事项

一、超五类双绞线应用要点

568B: 橙白 橙 绿白 蓝 蓝白 绿 棕白 棕

568A: 绿白 绿 橙白 蓝 蓝白 橙 棕白 棕



控制器和脱机主控以及交换机这三种设备相互间采用交叉网线较好，即一头为 568B,另一头为 568A。以上任意设备和电脑间网线用直通线，即两头同为 568B 或 568A，切勿自己定义直通线序。

二、灯具到控制器的线材及接法

1、控制器输出端口到灯具之间如果距离过远时，建议用超五类以上屏蔽网线连接，最佳接法为：

橙色—DATA；绿色—CLK；其他的接 GND（地）即可。

2、切勿将缠绕在一起的两根线同时用来接信号，如橙和橙白同时接到数据上。

三、控制器接地的应用要点

YC-MC01 控制器采用金属外壳，额定供电电压为 AC100V-240V，故必须保证控制器设备有效接地及设备金属外盒有效接地。

又因控制器信号输出端口有外露金属接触面，故按照安规要求，为保证操作人员的安全应用，信号输出端口 GND 信号必须有效接地。

三、YC-MC01 DVI 视频处理器支持的颜色模式

目前 YC-MC01 DVI 视频处理器仅支持 RGB 三基色灯具，其 RGB 三基色支持任意排序组合，如 RGB,GBR,BRG 等。

如果项目要求中，灯具颜色排列比较特殊，如单色与 RGBW 四色灯具，请用户提前与明瑞科技技术人员联系。