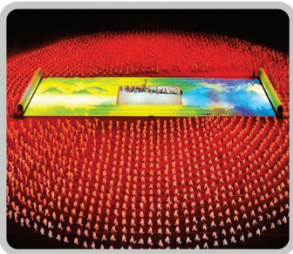


Glux

【VSP-F2L4主控制器】 产品说明书



深圳金立翔视效科技有限公司
GLUX Tech(Shenzhen) Co., Ltd

目录

第 1 章 VSP-F2L4 主控简介	3
1.1 VSP-F2L4 主控的性能参数表	3
1.2 LED 屏的信号连接方式	3
1.3 VSP-F2L4 主控的按键、接口及其功能介绍	5
1.3.1 VSP-F2L4 正面介绍	6
1.3.2 VSP-F2L4 背面介绍	7
第 2 章 VSP-F2L4 的按键操作	8
2.1 使用按键切换输入的信号类型	8
2.2 参数按键调节	8
2.2.1 Product (产品)	9
2.2.2 Spec(LED 参数设置)	9
2.2.3 Address (地址设置)	11
2.2.4 Color T (颜色测试)	11
2.2.5 IP Address(IP 地址)	11
2.2.6 Language(语言选择)	12
2.2.7 Date Save(数据保存)	12
第 3 章 VSP-F2L4 主控上位机控制软件	13
3.1 VSP-F2L4_Pro V2.66 控制软件安装及运行环境	13
3.2 通讯设置	14
3.2.1 使用 USB 口通讯	14
3.2.2 使用 VSP-F2L4 的网口通讯	15
3.3 控制软件参数介绍	16
3.4 地址设置	18
3.4.1 屏体模块显示地址设置方法 1: 单块设置	18
3.4.2 屏体模块显示地址设置方法 2: 批量设置 (整屏设置)	19
3.4.3 屏体模块显示地址设置方法 3: 智能化设置	20
3.5 色温调节	22
3.5.1 调节单块屏体 (单块箱体) 的色温	23
3.5.2 调节单块灯板 (模组) 的色温	24

3.6 厂家设置	26
附录 1 VSP-F2L4 主控输出信号切分方式（重要）	27
VSP-F2L4 主控信号横向切分	27
VSP-F2L4 主控信号纵向切分的两种固定方式	27
附录 2 常见故障排除方法	29

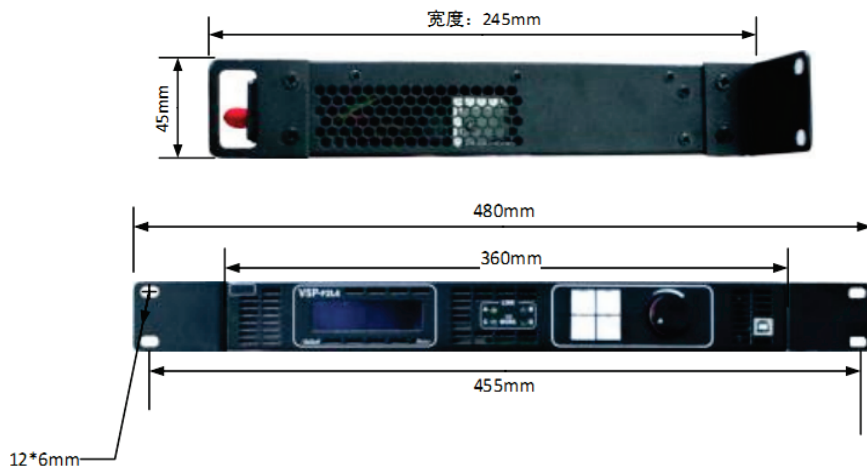
第 1 章 VSP-F2L4 主控简介

VSP-F2L4 是金立翔自主研发的第三代 LED 显示屏发送控制器，是集网络传输、光纤传输、图像缩放、镜像图像处理功能，支持输出 1080P 分辨率的 LED 控制器，适用于公司新一代 LED 产品，其使用灵活，功能稳定，操作简单等特点将使你的应用更加得心应手。

1.1 VSP-F2L4 主控的性能参数表

系统名称	VSP-F2L4 主控
输入分辨率	单机支持最大的输入分辨率：2048×1152 支持≤60Hz 的视频源
输出分辨率	最大输出分辨率：1920×1080
电源输入	AC 110~220V，20W
信号传输	六类网线，1G 网络带宽，或光纤信号输入,2.5G 光纤带宽
传输距离	六类网线：不超过 120 米；单模光纤：10 千米。
视频信号输入接口	DVI 输入，双路 3G HD SD I 输入，HDMI 输入。
视频处理灰度级	16 位灰度级，100 级可调节对比度。
通讯控制端口	USB 通讯，网线通讯，支持在线升级。
灯光控制功能	DMX512 灯光调节功能。
外观尺寸	480mm ×245mm ×45mm

主控的规格尺寸图：



1.2 LED 屏的信号连接方式

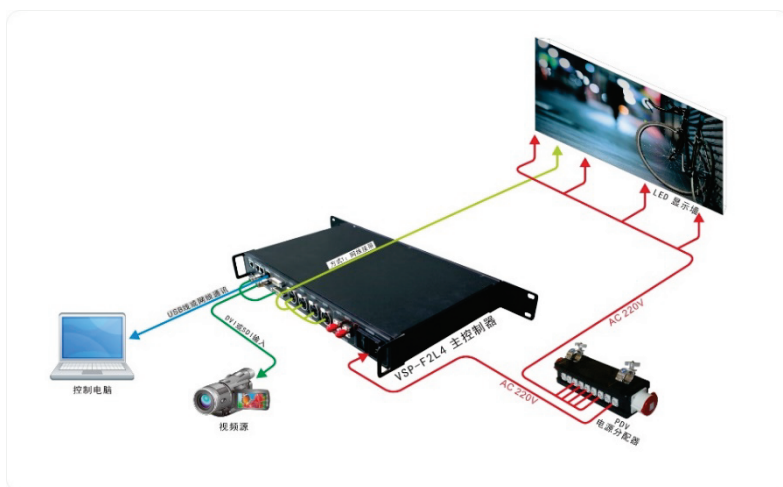
VSP-F2L4 与 LED 屏幕之间的信号有三种连接方式，请根据你的实际应用选择其中一种连接方式：

连接方式（1）：使用 LED 屏的信号输入线从 VSP-F2L4 主控的 OUT1~OUT4 端口直接连接到 LED 屏幕。

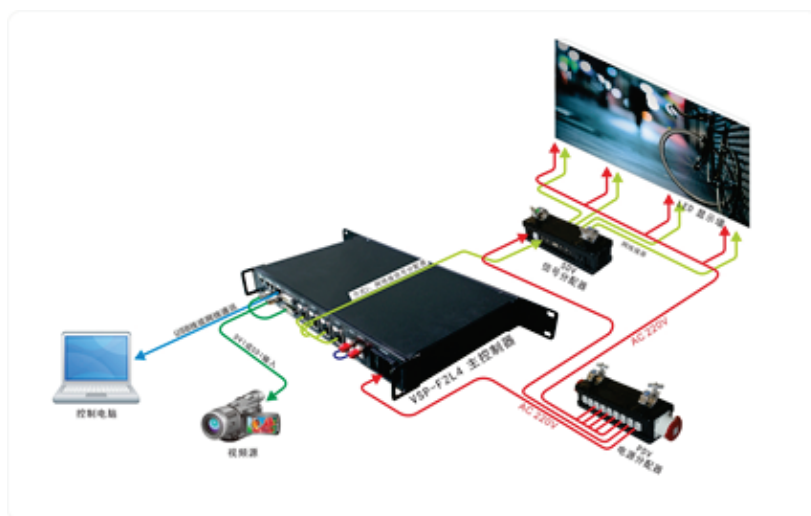
连接方式（2）：使用 CAT6 网线从 VSP-F2L4 主控的 OUT1~OUT4 端口输出到 SDV 信号分配器的 SIG IN 输入口，信号分配器的 A1~A4 和 B1~B4 的信号输出口连接到 LED 屏幕。

连接方式（3）：使用光纤线从 VSP-F2L4 主控的光纤口 OUT1~OUT2 端口输出到 SDV 信号分配器的 IN 光纤输入口。

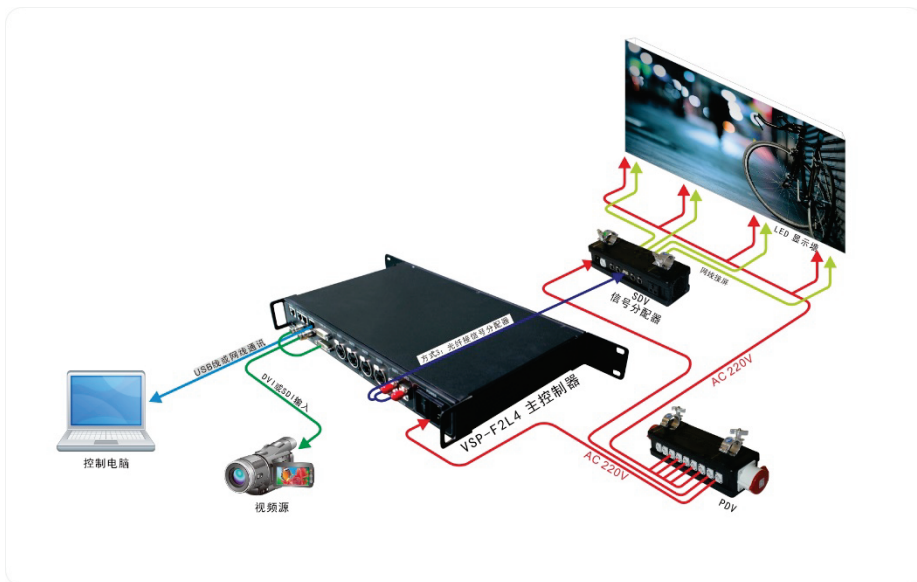
三种连接方式如下图：



系统信号连接方式（1）：主控直接到 LED 屏（距离 \leq 20 米）



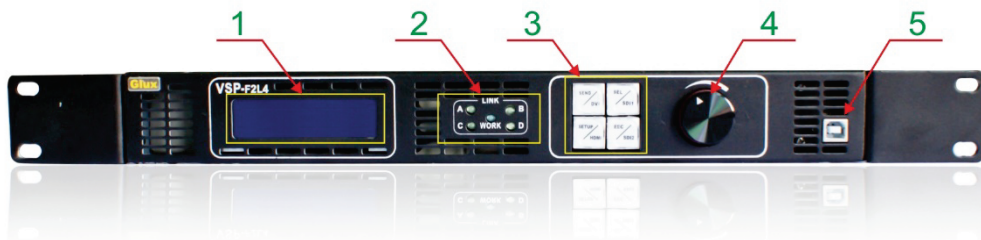
信号连接方式 (2): 主控通过网线到信号分配器, 从信号分配器到 LED 屏 ($\leq 180\text{m}$)



信号连接方式 (3): 主控通过光纤到信号分配器, 再从信号分配器到 LED 屏 ($\leq 10\text{km}$)

具体选择哪一种连接方式, 要根据你的 LED 屏幕的信号传输距离, LED 屏幕的大小来决定, 通常在 LED 屏幕比较大, 传输距离比较远的情况下, 建议使用第 (2) 和第 (3) 种信号连接方式。

1.3 VSP-F2L4 主控的按键、接口及其功能介绍



1.3.1 VSP-F2L4 正面介绍

(1) **液晶显示**：主要显示设置及产品信息。如下图：

Input DVI	1920×1200	P 60
Output	1024×768	P60
Brightness	70	IC MBI5041
CYSN39	IP 192. 168. 0.6	

Input DVI：表示输入的是 DVI 信号，输入分辨率为 1920×1200 P 60

Output：输出分辨率为 1024×768 P60

屏幕的亮度是 70 级，使用了 MBI5041 的 IC

目前控制的产品是 CYSN39，控制器的 IP 是 **192.168.0.6**

(2) **工作指示灯**：当控制正常工作时，work 指示灯会一闪一闪的，A、B、C 和 D 表示 OUT1~OUT4 四组信号的连接状态。

(3) **VSP-F2L4 的功能操作按键**：

SEND/DVI 键是发送或选择 DVI 信号输入键。

SEL/SDI1 键是选择或选择 SDI1 信号输入键。

SETUP/HDMI 键是设置或者选择 HDMI 信号输入键。

ESC/SDI2 键是退出或者选择 SDI2 信号输入键。

(4) **调整参数值的旋钮**：向右选择调大参数，向左调小参数，或者使用旋钮浏览子参数。

(5) **USB 通讯口**：控制电脑可以通过此 USB 口设置 VSP-F2L4 主控的参数或者在线升级。



1.3.2 VSP-F2L4 背面介绍

(6) DM X512 信号输入控制口：可以从控台接入 DM X512 信号到主控，使用控台控制 LED 屏。

(7) 调节视频同步的输入输出口（尚未启用）。

(8) LAN -100M 是网口通讯端口：控制电脑可以通过此网络端口与主控通讯，设置 LED 屏参数或者实现主控在线升级。

(9) HDM I 视频输入接口。

(10) SD II 和 SD I2 两个 SD I 视频信号输入接口，支持 HD SD I 或 3G SD I 信号。

(11) DVI 输入信号，DVI 级联输出。

(12) OUT1~OUT4 主控的输出到 LED 屏幕的网络信号。

(13) OUT1~OUT2 主控的输出到 LED 屏的光纤信号。

(14) VSP-F2L4 主控电源输入，AC110~220V。

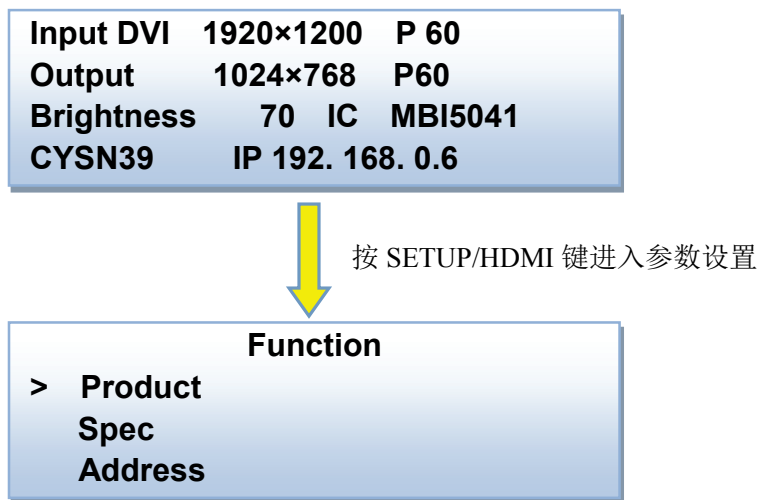
第 2 章 VSP-F2L4 的按键操作

2.1 使用按键切换输入的的信号类型

依次快速按下 SEND/DVI 键、SEL/SDI1 键和 ESC/SDI2 键进入信号输入切换模式，此时，按 SEND/DVI 键表示选择的是 DVI 输入信号，按 SEL/SDI1 键表示选择 SDI1 输入信号，按 ESC/SDI2 键表示选择 SDI2 输入信号，按 SETUP/HDMI 键表示选择 HDMI 输入信号。你同时会在液晶显示屏上面看到你选择的输入信号类型，如果要退出信号切换模式，只要旋转一下参数调节的旋钮即可。

2.2 参数按键调节

开机显示界面，如下图时按 SETUP/HDMI 键进入参数设置界面。



设置说明:

符号说明：> 表示在一级菜单，此时可以调节旋钮来浏览其他子选项，如果按下 SEL/SD I 键可进入该一级菜单的子选项，子选项的符号是>>，此时可以调节旋钮来浏览其他子选项，如果要进入调节该子选项的参数，再次按下 SEL/SD I 键，符号>>将变成#，在这种状态下旋转调节旋钮可以调节该参数的值。调节参数值后，要按发送键 SEND/DVI，设置的参数值才能发送出去，所有参数设置完后，要返回到一级参数的 Data Save 选项进行参数保存，否则主控重新上电后设置的参数不被保存。

功能选项有 7 个子选项:

2.2.1 Product (产品)

选择设置产品的相关参数，在产品选项里可以选择：

Ports(端口)：选择 VSP-F2L4 的主控的端口。

Series(产品系列)：选择产品类型。

CutSignal(信号中断)：中断或者连接 VSP-F2L4 的传输信号。

TestM ode(颜色测试模式)：测试屏幕的颜色。

M irror(镜像功能)设置屏幕的镜像显示效果。

DM X512 on/off DM X512 调节功能的开与关，如果主控没有接入 DM X512 信号，请关闭 此项。

DM X PORT (DM X 的端口设置)：设置 DM X512 端口号。

Drive IC(驱动 IC)：LED 屏驱动 IC 的选择。

LED P N 1~LED P N 3(LED 三个引脚的颜色定义)：定义 LED 灯珠引脚颜色。

N M O D E (显卡的输入模式)：lim it rang 是灰度为 0-235 级灰度的视频输入源，Full 是 0-255 级灰度的视频输入源。

2.2.2 Spec(LED 参数设置)

调整和设置 LED 屏的参数。

Bright (亮度)：调节 LED 屏幕的亮度。

X start(X 起始位置)：设置 LED 屏幕的水平起始显示位置,默认值是 0。

Y Start(X 起始位置)：设置 LED 屏幕的垂直起始显示位置，默认值是 0。

X W idth(水平像素宽度)：该主控端口控制的 LED 屏幕水平像素宽度。

Y Height(垂直像素宽度)：该主控端口控制的 LED 屏幕水平像素宽度。

Z O O M H (水平缩放)：输入源的水平分辨率缩放输出的实际像素宽度。

Z O O M V (垂直缩放)：输入源的垂直分辨率缩放输出的实际像素高度。

Screen on/off(屏幕的开关)：播放或者关闭 LED 屏幕显示。

Freeze(锁定)：屏幕的暂停与播放。

Correct on/off(校正开关)：屏幕校正开关。有颜色校正的屏，打开校正颜色会更加均匀，没有颜色校正的屏，请关闭此功能。

Rotate(旋转)：屏幕画面旋转 90 度设置，目前只对锐幕系列有效。

Reset(参数复位)：将屏幕的亮度、位置等参数复位。

亮度调节举例:

Input DVI 1920×1080 P 60
Output 1024×768 P60
Brightness 70 IC MBI5041
CYSN39 IP 192. 168. 0.6



按 SETUP/HDMI 键进入参数调整, 选择调节旋钮选择 Spec 参数选项, 按 SEL/SDI1 键进入下一级菜单选项。

Function	
Product	
> Spec	
Address	



旋转调节旋钮选择 Bright 亮度选择, 然后按 SEL/SDI1 键, 此时你可以看到 Bright 前面的符号是#, 这时可以旋转旋钮改变亮度值, 然后按 SEND/DVI 键发送。

Function	
# Bright	60
X Start	0
Y Start	0

然后按 ESC/SDI2 键退出到一级菜单 (即选项符号是>的状态下), 旋转调节旋钮选择到 Data Save(数据保存)选项, 如下图.

Function	
IP Address	
Language	
> Data save	

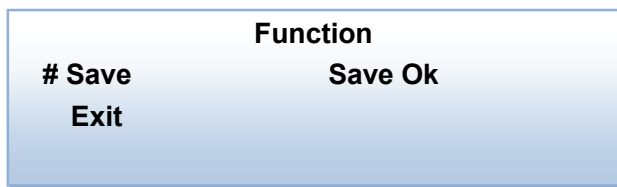


按 SEL/SDI1 键进入后, 旋转调节旋钮选择 Save 选项, 然后按 SEL/SDI1 键选择, 此时 Save 选项前面是符号 #, 旋转旋钮即可

Function	
# Save	
Exit	



保存后会显示 Save Ok, 表示保存成功, 最后按 ESC/SDI2 键退出到主界面



2.2.3 Address (地址设置)

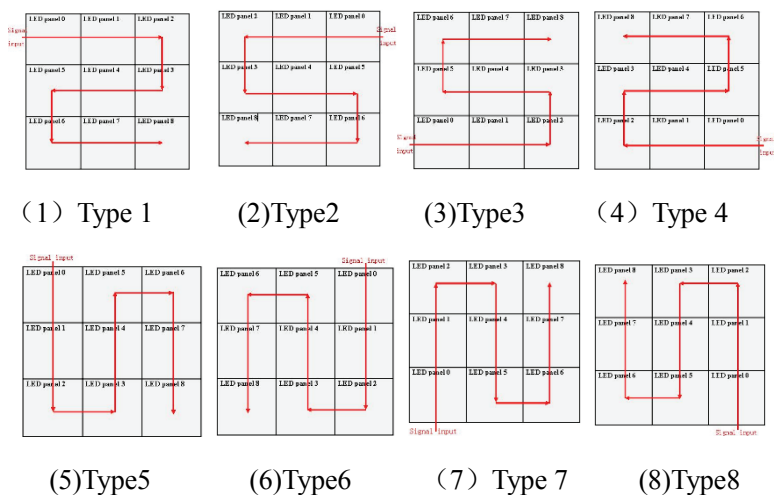
设置 LED 屏幕信号的连接方式和显示地址 (通常不用此项功能)

Link NO. (MAC): 要调节第几块屏。

COL (列位置) 显示在哪一列。

ROW (行位置) 显示在哪一行。

Type1~Type8 表示 LED 屏幕的信号级联方式, 总共有 8 种, 如下图:



2.2.4 Color T (颜色测试)

RED 红, GREEN 绿, BLUE 蓝。等级为 0~255, 可以调节红绿蓝的色温值。而 4000, 5500, 6500, 8000 为色温等级, 通常情况下选择 6500。

2.2.5 IP Address (IP 地址)

设置 VSP-F2L4 控制器的 IP 地址, 设置时注意要与控制电脑的 IP 地址在同一个局域网内, 但是不能相同 IP 地址, 即 IP 地址的前面三段是相同的。设置 IP 地址后, 需要先保存, 然后将控制器重新上电后, 新的 IP 地址才生效。

2.2.6 Language(语言选择)

只能选择英文。

2.2.7 Date Save(数据保存)

参数设置完成后，选择 “Save”进行保存。否则，断电后设置好的参数将不被保存。

第 3 章 VSP-F2L4 主控上位机控制软件

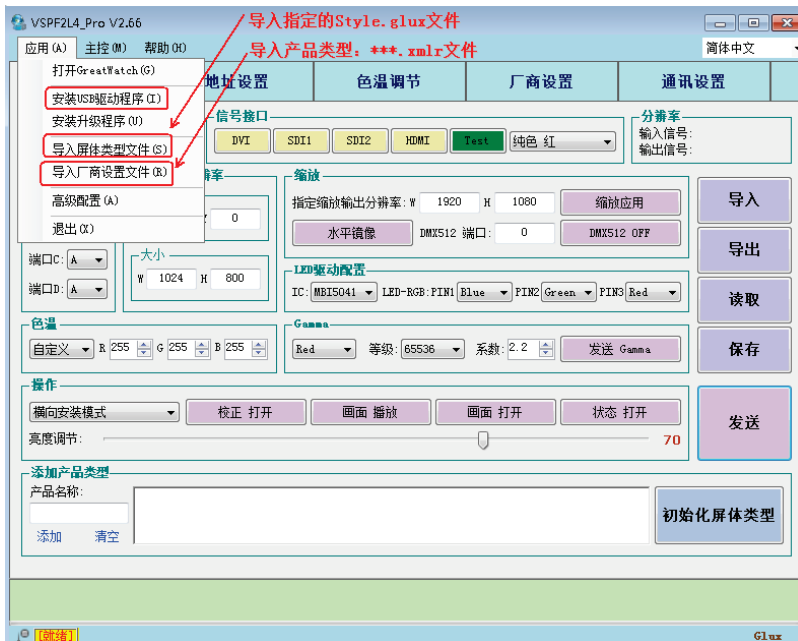
3.1 VSP-F2L4_Pro V2.66 控制软件安装及运行环境

用户可以通过在电脑里安装 VSP-F2L4 上位机控制软件来通过软件设置 LED 屏幕的参数，这将极大的方便用户操作和设置，也使得设置更加简单、直观。目前本软件只支持 Windows XP, Windows 7 和 Windows 8 操作系统，不支持苹果、安卓、Linux 操作系统。

安装 VSP-F2L4_Pro V2.66 软件后，如果是首次使用本软件，需要首先做两件事情：

(1) 请首先在菜单的“应用”里安装 USB 驱动程序，导入产品类型文件盒导入厂商设置文件，及导入厂家指定的 Style.glux 文件。

(2) 然后在“生控”菜单里选择主控的类型 VSP-F2L4。



3.2 通讯设置

控制电脑通过安装 VSP-F2L4 控制软件设置 LED 屏幕的参数, 比如调节屏幕的亮度, 灰度, 颜色以及显示位置和地址等参数, 控制电脑可以使用 USB 线或者网线与 VSP-F2L4 主控通讯, 从而设置主控的参数, 通常选其中一种通讯方式即可。

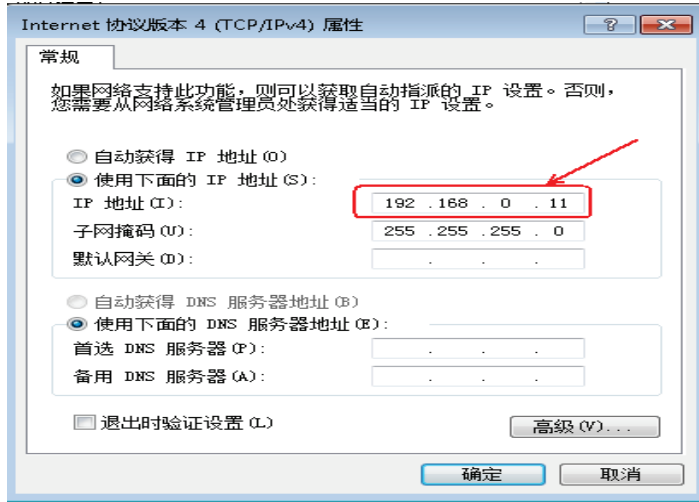
3.2.1 使用 USB 口通讯

将 USB 线连接控制电脑和 VSP-F2L4 主控, 然后在控制软件 VSPF2L4_Pro V2.66 的通讯设置菜单的串口里单击搜索, 串口的指示灯由红色变成绿色表示连接成功, 否则失败, 检查 USB 转串口驱动是否成功安装, USB 的驱动安装参看后面的软件章节介绍, USB 线和 USB 接口是否有损坏。



3.2.2 使用 VSP-F2L4 的网口通讯

通过网线将控制电脑和 VSP-F2L4 的 LAN-100M 网口连接，设置控制电脑的 IP 地址和 VSP-F2L4 主控的 IP 地址在同一个网段，但是你的控制电脑的 IP 地址不能和 VSP-F2L4 主控的 IP 地址相同。



控制电脑的 IP 地址要与控制软件里的 IP 属同一网段，但是不能相同。



控制软件里的 IP 地址要与 VSP-F2L4 主控的液晶屏显示的地址相同。如下图：

Input DVI	1920×1200	P 60
Output	1024×768	P60
Brightness	70	IC MBI5041
CYSN39	IP	192.168.0.6

如果连接成功，网口旁边的 IP 红色指示灯将会变成绿色状态，否则请检查网口线是否连接好，或者电脑的网口 IP 设置是否正确、主控的 IP 设置是否正确。

3.3 控制软件参数介绍



选择主控端口：选择连接到 LED 屏幕的 VSP-F2L4 主控端口，All 是所有端口，A、B、C 和 D 分别代表主控的 OUT1、OUT2、OUT3 和 OUT4 输出端口。

选择产品类型：发送参数时，必须保证所选的产品类型与你实际使用的产品类型相符。

信号接口：选择视频输入的信号接口，Test 是屏幕的颜色测试功能。

分辨率：显示输入信号和输出信号的分辨率信息。

切换端口：VSP-F2L4 主控的 A、B、C、D 端口之间可以相互切换显示彼此的内容。但是此项功能必须是在选择控制器端口项为 ALL 或者 A 的前提下有效，切换后打击发送即可。

设置端口分辨率：

起始：设置 VSP-F2L4 的显示位置。以电脑显示屏的左上角为 $x=0, y=0$ 为 LED 屏幕

显示的起始位置，可以改变 X 和 Y 的值，从而设置 LED 屏显示的坐标位置。

大小（非常重要）：设置主控单个端口的水平像素宽度和垂下的像素高度。W：主控单个端口的水平像素宽度，H 主控单个端口的垂直像素高度，每个主控端口输出的最大像素点数为：2048×300，所以 W

指定缩放输出分辨率：就是将输入的分辨率输出在你指定大小的分辨率上，比如：你的视频输入分辨率是 1920×1080，但是你的 LED 屏幕像素只有 1024×768，如果你想在 1024×768 的 LED 屏上完整的显示 1920×1080 的输入，那么设置缩放里的 W：1024，H：768，然后单击缩放应用。

水平镜像：就是将你的 LED 屏幕显示设置成镜像显示，通常在对称的显示效果用到。

DMX512 端口：设置 DMX512 的端口号，如果你的 VSP-F2L4 没有接入到 DMX512 的功能，请使用本软件时关闭 DMX512，即保持为 DMX OFF 状态。

LED 驱动配置：选择符合你的 LED 产品实际使用的驱动 IC，通常我公司的产品驱动 IC 为 MBI5041，具体的产品具体选择。

LED-RGB：PIN1~PIN3 表示 LED 产品上 LED 灯的红绿蓝引脚的定义顺序，如果你的 LED 产品显示红绿蓝颜色对调了，可以通过此项进行调整。

色温：可以选择自定义里的色温值，也可以根据自己的实际应用调整 RGB（红绿蓝）的色温值，各色温值的取值范围是 0~255。

Gamma（伽马值）：伽马值主要是调整 LED 屏幕的灰度，但你的 LED 屏幕灰度灰度不一致时，可以尝试通过发送此项加以改善，设置方法为，选择 R，等级：65536，系数：2.2，然后单击发送 Gamma，依次轮流发送 R\G\B（红绿蓝）的伽马值，然后单击保存。

导出：可以导出你当前设置的参数生产一个文件，如果丢失曾设置过的参数，可以通过导入恢复。

导入：导入参数文件，恢复你设置的参数。

读取：读取当前使用的 VSP-F2L4 主控的参数（通常不用）。

发送：你选择或者设置参数后，单击发送即可以看到 LED 屏幕的变化。

操作：公司部分 LED 屏幕支持画面旋转，比如锐幕 10，可以通过选择横向安装或者纵向安装旋转 90 度画面。

校正：对已有颜色校正功能的 LED 屏幕，此项要打开，可以得到颜色更加均匀的画面，否则请关闭此项功能。没有校正功能的 LED 屏幕打开此项时将会只得到白色的图像画面。

画面播放：可以暂停或者继续播放画面。

画面打开/关闭：可以将屏幕关闭（黑屏）或者打开画面。

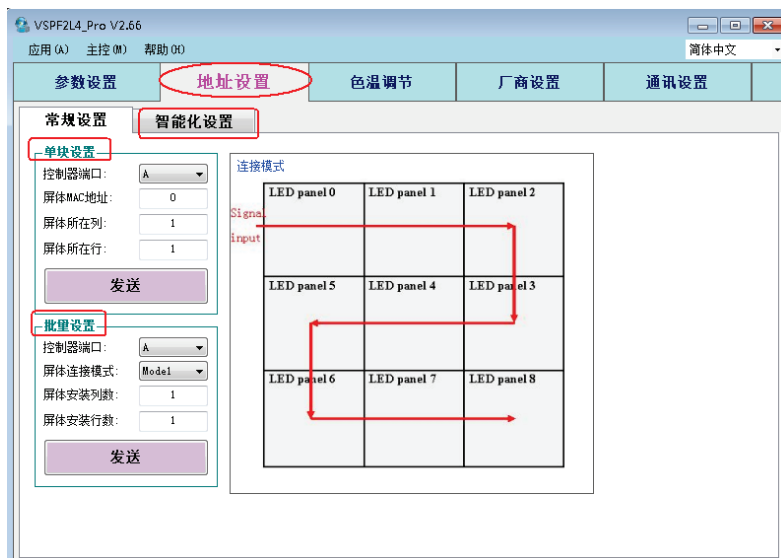
状态打开/关闭：可以打开或者关闭 LED 屏后面的液晶显示功能，设置方法是，单击状态打开/关闭，然后在软件里单击保存即可。

亮度：拖动游标可以实时调节 LED 屏幕的亮度。

添加产品类型及初始化屏体类型为产品出厂时使用，在此不加说明。

3.4 地址设置

本控制软件有 3 种方法设置屏体的显示地址：单块设置，批量设置（整屏设置）和智能化设置，通常我们只使用批量设置或智能化设置中的一种方法设置屏体的显示地址，地址设置界面如图。



3.4.1 屏体模块显示地址设置方法 1：单块设置（不常用）

功能描述：设置某个 VSP-F2L4 主控端口的某一块屏体显示在该端口下的哪一行和哪一列。

步骤 1，控制器端口：选择要设置的 VSP-F2L4 主控制器端口。

步骤 2，屏体 MAC 地址：与 VSP-F2L4 主控制器端口（A、B、C 或 D 端口）连接的第几块屏体，从信号输入的第一块 LED 屏的 MAC=0，地址依次加 1，MAC=0，1，2，3，4.....（比如上图中的 LED panel0 的 MAC 地址是 0,LED panel1 的 MAC 地址是 1，LED panel2 的 MAC 地址是 2,LED panel3 的 MAC 地址是 3，LED panel

4.....)

步骤 3，**屏体所在的列**：即显示在该主控端口的第几列，从第 0 列开始算起。

步骤 4，**屏体所在的行**：即显示在该主控端口的第几行，从第 0 行开始算起。

步骤 5，**发送**：设置一块屏体的地址要单击一次发送，

设置完 LED 屏地址后要在参数界面里单击保存，否则，主控制器重新上电后，所设置的地址数据将丢失，所以设置完地址后务必记得保存。

提示：单块设置通常在一些特殊的显示要求中才会适用，通常而言建议客户使用批量设置（整屏设置）或智能设置地址功能，这极大方便客户快速设置显示地址，下面介绍这两种应用。

3.4.2 屏体模块显示地址设置方法 2：批量设置（整屏设置）

批量设置

控制器端口：

屏体连接模式：

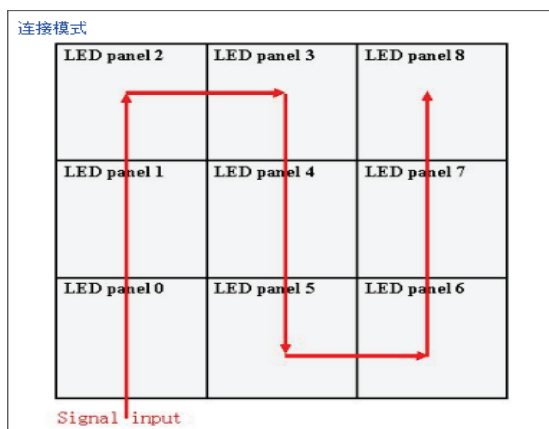
屏体安装列数：

屏体安装行数：

功能：对于每个主控信号输出端口，用户可以一次性设置和该主控端口连接的所有屏体的显示地址，常用于系统中没有使用到信号分配器，而主控的信号输出端口直接连接到 LED 屏幕的连接方式，即系统信号连接方式(1)。

控制器端口：选择要设置的主控端口（A、B、C 或 D 端口）；

屏体连接模式：选择屏体的信号实际连接方式（M ode1~M ode8），可以在右边的显示框中预览到屏体信号的连接方式，如图：



屏体安装列数：设置主控制器该端口连接有多少列 LED 屏体。

屏体安装行数：设置主控制器该端口连接有多少行 LED 屏体。

最后单击发送，设置完 LED 屏地址后要在参数界面里单击保存，否则，主控制器重新上电后，所设置的地址数据将丢失，所以设置完地址后务必记得保存。

3.4.3 屏体模块显示地址设置方法 3：智能化设置

智能化设置 LED 屏幕的显示地址是最常用也是最灵活的一种设置方法，除了具备常规的地址设置功能外，更适合应用在一些异形的 LED 屏幕显示地址设置，在控制系统使用到信号分配器时，请使用这种地址设置方法，比如前面介绍过的系统信号连接方式(2)和系统信号连接方式(3)。

智能化设置进入如下图 2-8：



图 2-8

控制器端口：选择要设置的主控端口（A、B、C 或 D 对应于 OUT1、OUT2、OUT3 或 OUT4 端）。

分配器端口：选择信号分配器的第几个输出口。对于信号分配器的各端口的定义请参看 SD V 08 使用手册。

起始 MAC 地址：默认值为 0，定义与地址的单块设置里介绍的 MAC 同一个定义，请查阅前面章节。

行数：该主控端口连接的屏体的行数。

列数：该主控端口连接的屏体的列数。

模组 X 方向偏移：从显示器对应的哪一列 LED 屏体开始显示，默认值为 0。

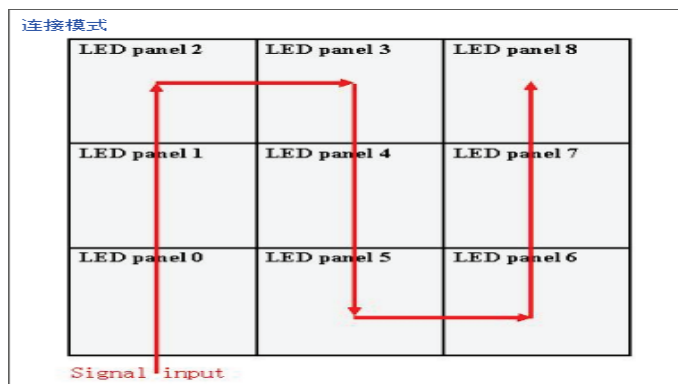
模组 Y 方向偏移：从显示器对应的哪一行 LED 屏体开始显示，默认值为 0。

像素 X 方向偏移：（此功能暂时无用）。

像素 Y 方向偏移：（此功能暂时无用）。

生成：根据上面的行数和列数生成 LED 屏幕的行列数模拟图，用户可以在模拟图上面设置每一块 LED 屏体的显示地址，智能化设置方法为：从信号输入的第一块屏，沿着信号线的实际级联方式，依次单击到最后一块 LED 屏体。

例如，有一块 4×3 大小的 LED 屏幕，使用 VSP-F2L4 主控的 OUT2 输出端口，从信号分配器的端口 1 输出到 LED 屏幕，屏体信号的连接模式是信号连接模式 7，如下图所示红色箭头的级联方式：



那么在地址设置里将是如下设置（沿着地址模块依次单击）：



撤销：当在设置地址过程中不小心设置错地址了，可以单击撤销返回上一步。

导出：如果想保存已经设置好的地址数据，方便以后调出来用而不用重新设置，请在文件名输入框中输入想保存的文件名，然后单击“导出”按钮，地址数据将保存在 C:\Program Files\Glux\igabitControlSystem v2.66\xm ls 目录下，就是在你控制软件安装目录的 xm ls 文件夹中。输入导出的文件名后直接单击导出即可。

导入：如果想使用已保存过的地址数据，请单击“导入，”然后选择导入数据的路径，选择要导入的地址数据文件，选择相对于的 VSP-F2L4 的主控端口，最后单击“发送，”再回到参数界面单击“保存”即可。

特别提示：不管使用何种方法设置 LED 屏体的显示地址，每次设置地址或发送地址数据后都要记得再“参数设置”界面单击保存，否则，主控制器重新上电后，地址参数不会被保存。

地址设置总体步骤总结：

步骤 1：选择要设置地址的方法，有三种方法可以实现：单块地址设置，批量设置，智能化设置，通常我们只选择批量设置或智能化设置方法。

步骤 2：设置屏体的地址，看显示画面是否正确。

步骤 3：完成地址设置后，在参数界面单击“保存”按钮。

3.5 色温调节

功能：可以单独调节一块屏（箱体）或者一个灯板（模组）的颜色和亮度。通常，一块屏都是有 1~16 个灯板模组组成色温调节界面如图：



模组色温里主要有两个功能模块，一个是选项，主要是用于选择调节的对象，另一个是色温，主要是要以调节红绿蓝的颜色数值。

3.5.1 调节单块屏体（单块箱体）的色温

举例：比如你有一个由4列×3行屏体组成的LED屏幕，连接VSP-F2L4主控的A端口，其中第4块屏颜色比其他屏偏亮，如图，现需要调整第4块屏的颜色：



色温调节步骤：

步骤 1：单击地址设置进入智能化设置，选择主控 A 端口，生产 4 列 3 行 LED 屏，设置该屏幕的地址，然后定义一个名字，比如 color，然后将其地址导出。

步骤 2：单击色温调节菜单，然后单击导入，导入刚才在智能化设置里导出的 color.xmlm 文件，在选项里选择控制器端口为 A，勾选“控制单块屏体”和整块屏体，如图：

步骤 3：单击选择要调节色温的屏体 4；

步骤 4：拖动色温里的游标，改变色温值，X9 是同时调节红绿蓝的色温，X3 是单独调节其中一种颜色的色温；

步骤 5：单击发送，查看和对比屏体 4 的颜色和别的屏体的区别。如果没有调节得合适，循环第四第五个步骤，直到调节到自己满意为止。



步骤 1



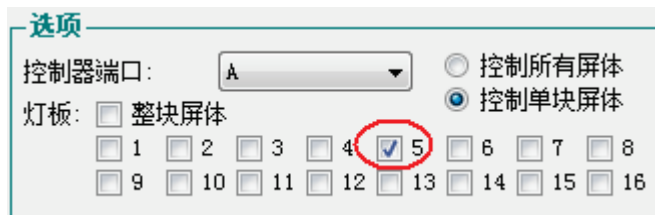
步骤 2



步骤 3、4、5

3.5.2 调节单块灯板（模组）的色温（也可以同时调节几块灯板的色温）

步骤和方法与调节单块屏体色温类似，不同的是在步骤 2 里灯板选项处勾选的不是整块屏体，而是你要调节的灯板序号。比如第 5 个灯板，如下图：

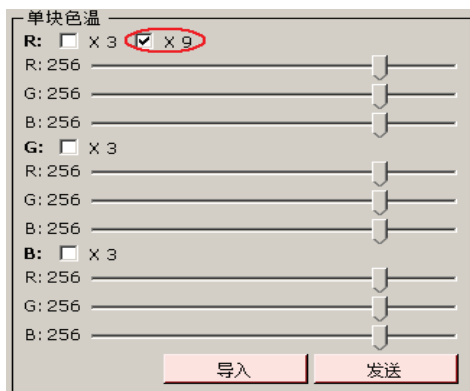


其他步骤和方法相同。

单个颜色色温调节的调节值范围是 0~320，通常色温调节的范围控制只在 0~256。

单块色温的调节主要包括 3 个方面的调节：

- (1) 同时等比例调节 R（红）、G（绿）、B（蓝）的颜色；
- (2) 调节某个颜色（红、绿或蓝）的值；
- (3) 调节单个颜色内的红绿蓝的补偿值；



(1) 同时等比例调节红绿蓝的颜色



(2) 调节某个（红、绿或蓝）颜色的值



(3) 调节单个颜色内的红绿蓝的补偿值

单个屏体或者灯板色温调节的建议：调节前，可以将整个屏幕分别显示成全红色，全绿色，全蓝色，全白色，逐个颜色去调节，比如调节红色相近后，调节绿色，调节完绿色相近后调节蓝色，然后在查看他们的白色是否接近，一般而言红绿蓝三种颜色都比较接近后白色也就比较接近，蓝色如果有差异，那么屏体的颜色差异最明显。

从实际经验来看，通常通过此功能调整的色温，不能完全调节得一致，只能尽可能的跳得接近，减少差异。

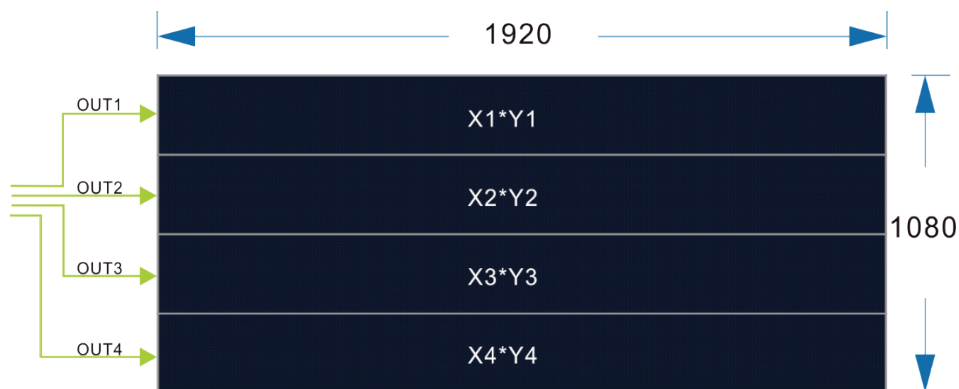
3.6 厂家设置

厂家设置主要是本公司工程师根据屏体类型发送特定的走点数据，用户无需设置此功能。

附录 1 VSP-F2L4 主控输出信号切分方式（重要）

VSP-F2L4 主控共有 4 路输出信号 OUT1~OUT4，而主控制器的两路光纤信号 OUT1 和 OUT2，OUT1 的光纤输出信号等同于网口的 OUT1 和 OUT2 输出信号之和，OUT2 光纤输出信号等同于网口的 OUT3 输出信号和 OUT4 输出信号之和。主控最大输出分辨率是 1920×1080，可以实现将输入视频信号横向切分，也可以将输入视频信号纵向切分显示。具体原理请参看下面介绍，详细应用根据你的屏幕尺寸状况使用。

VSP-F2L4 主控信号横向切分（适用于所有的产品）



主控信号横向切分示意图

信号横向切分就是将主控的输出经过信号输出端口（OUT1~OUT4）平均分成上下位置关系，如上图，每个输出端口显示的区域大小是一样的。

假设你的 LED 屏幕的像素分辨率是 $W_x \times H_y$ ， W_x 是水平像素大小， H_y 是垂直像素大小，如下图：



主控每个端口的输出分辨率为 $W*H$ ， W 和 H 的设置必须同时满足下列两个条件

- (1) $W \geq W_x$, $H < 768$

(2) $W \times H \leq 2048 \times 300$

(3) $W \leq 256 \times \text{integer} \lfloor (2048 \times 300) / H / 256 \rfloor$, integer 是指取整数部分。

下面说一下 H 的设置和 H_y 之间的关系

(其中 n 代表 VSP-F2L4 控制器控制 LED 屏幕时选择使用的端口的个数, $n=1,2,3,4$)

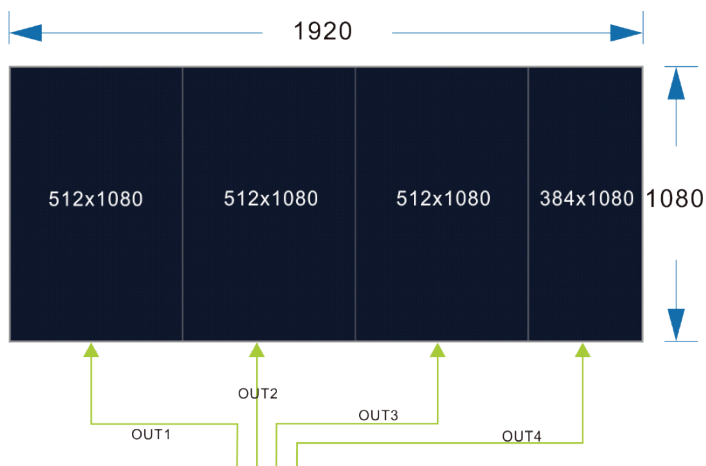
(1) 当 $n=1$ 时, 既只使用一个主控端口的情况下, $H_y \leq H < 768$

(2) 当 $n \neq 1$ 时, $H_y / n \leq H < H_y / (n-1)$, ($n=2,3,4$) ; 并且 H 必须为单块 LED 屏的竖直像素点的整数倍, 否则会出现 LED 屏幕像素画面不连续的现象。

VSP-F2L4 主控信号两种固定的纵向切分方式

第一种：每个主控端口固定输出：512（横向）×1080（纵向）像素。

当控制软件里的端口分辨率设置成 $W=2048$, $768 \leq H < 1280$ 时, VSP-F2L4 主控每个端口 (OUT1~OUT4) 输出固定的分辨率是 512 (横向) × 1080 (纵向) 像素, 信号分割方式如下: 常用于屏幕尺寸高度比宽度大得多的屏幕, 比如常用于 P3.9, P8, P15, P31 等产品。

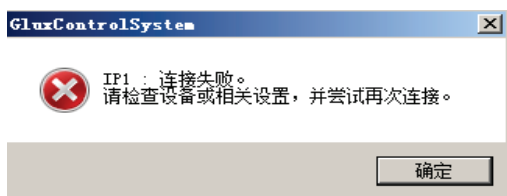


第二种：每个主控端口固定输出：480（横向）×1080（纵向）像素。

当控制软件里的端口分辨率设置成 $W=2048$, $H \geq 1280$ 时, VSP-F2L4 主控每个端口 (OUT1~OUT4) 输出固定的分辨率是 480 (横向) × 1080 (纵向) 像素。常用于高度比宽度大得多的屏幕, 常用于 P6, P10, P12 等产品。

附录 2 常见故障排除方法

1.如果提示 IP 连



2.如果提示串口发送或读取失败，请检查控制电脑的 COM 端口和控制软件的 COM 口选择是否正确，波特率是否为 57600，检查 USB 驱动是否正确安装和连接。



3.发送参数时，屏幕受控，但是是花屏的，这时要检查 DVI 是否接触良好，显卡的分辨率设置成常用的分辨率并且要求在 1280*1024 以上的分辨率。再者就是检查产品类型是否已经正确选择，如下图，在发送前首先正确的在产品选项里选择产品类型：



4.调节地址 LED 屏幕画面没变化。正常设置 LED 的显示地址时，你将可以看到 LED 画面实时的跟着你设置地址而变化，否则如果在调节地址值发送后，LED 画面没有反应，请检查 COM 口连接及设置是否正确，主控制器端口和分配器的端口选择是否正确。



5.如果在电脑的设备管理器里找不到 USB 通讯的端口。请检查是否已经正确安装了 USB 驱动，有些电脑安装完 USB 驱动后要重新启动电脑并且重新拔插 USB 线才能识别得到通讯的端口，或者需要在设备管理器里更新一下 USB 驱动。

6.LED 屏体有时在播放时会有缺失颜色（没有调校数据）的现象，这时可以尝试几次给该屏体重新上电，或者在软件通讯设置里尝试几次‘复位，’如下图：



7.个别 LED 屏体出现颜色缺失时，可能是由于软件无法读取颜色调校数据，可尝试将该块 LED 屏体重新上电几次，或在控制软件的通讯界面里‘复位’一下屏体数据。如下现象：



8.系统连接后，屏幕画面没有连续，屏幕在闪并显示不对。屏幕没有连续是因为没有正确设置显示地址，屏幕闪，请检查在控制软件里的参数，端口大小是否正确。

金立立，立而翔 — 金立翔



装点世界

Lighting the World

尽显人意

Lighting Your Dream

深圳金立翔视效科技有限公司

地址：深圳市南山区华侨城东部工业区A4栋
电话：+86-755-88866999

厂址：深圳市龙华区东环二路 金立翔工业园
电话：+86-755-29174931
传真：+86-755-86232733
网址：www.glux.com.cn www.glux.cc

