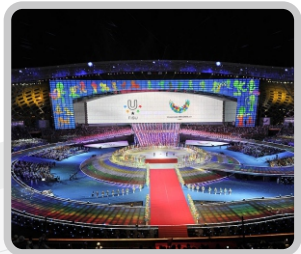
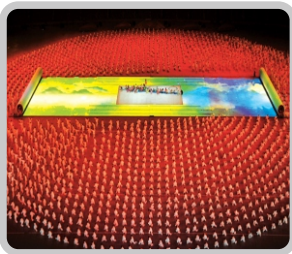


Glux

【SDV08 信号分配器】 产品说明书

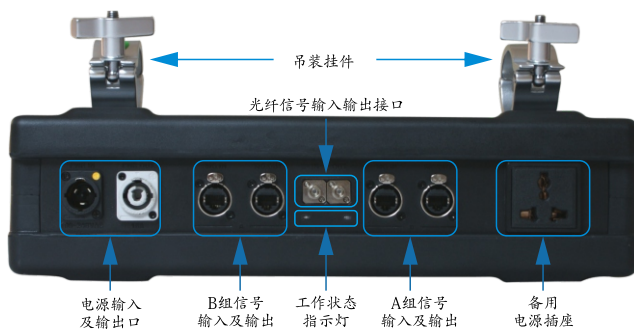


深圳金立翔视效科技有限公司
GLUX Visual Effects Tech(Shenzhen) Co., Ltd

① 简介

SDV08信号分配器需要与VSD-F2L4主控或者VSP-F2L4主控配套使用，其主要功能是对主控信号进行转换，分配，中继和复制，从而实现主控信号的热备份、远距离传输。

输入电源	110V~220V AC 50/60Hz 3A
输入输出信号接口	Neutrik接头(RJ45), ST光纤头
单机可控像素点	2048*600像素
单路可控像素点	2048*300像素
产品安全认证	CCC/CE/ROHS/TUV
信号最大传输距离	网线传输120米，单模光纤10千米，可级联



正面描述：

电源输入及输出接口：输入电压是单相AC 110V~240V，输出可以接到下一个信号分配器。

备用电源插座：单相 AC 110V~240V 16A 电源插座。

A组信号输入及输出接口：SIG IN表示A组信号输入，SIG OUT表示A组信号级联输出。

B组信号输入及输出接口：SIG IN表示B组信号输入，SIG OUT表示B组信号级联输出。

光纤信号输入及输出接口：IN 表示光纤信号输入接口，OUT表示光纤信号级联输出口。

工作状态指示灯：有2个指示灯，用以指示A、B两组信号的工作状态，当有信号输入时，相应各组的指示灯会闪烁。

吊装挂件：方便SDV08电源分配器的安装使用，常用于吊装。



背面描述：

电源开关：信号分配器的电源开关。

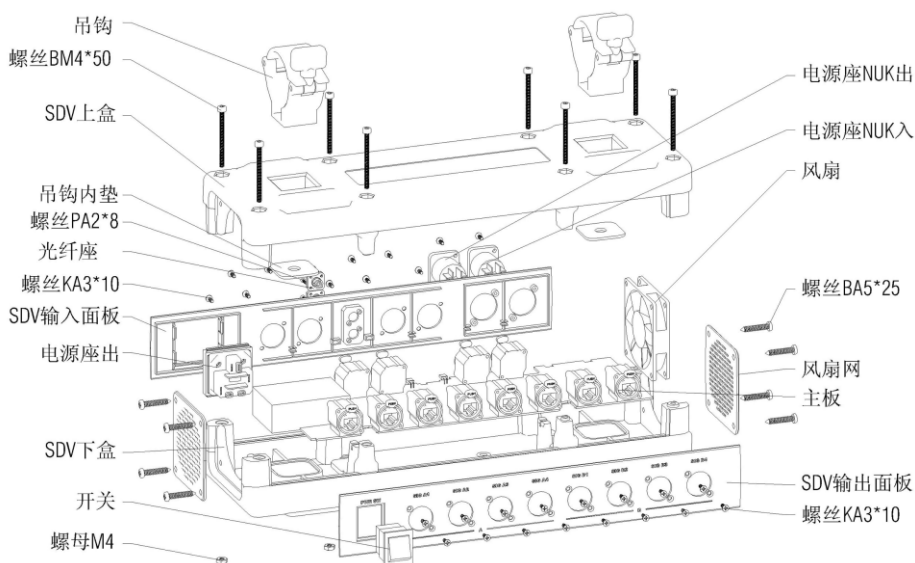
A组信号输出口：SIG A1~SIG A4是A组输入信号的信号输出接口，直接连接到LED屏幕。

B组信号输出口：SIG B1~SIG B4是A组输入信号的信号输出接口，直接连接到LED屏幕。

② 外观尺寸及安装示意

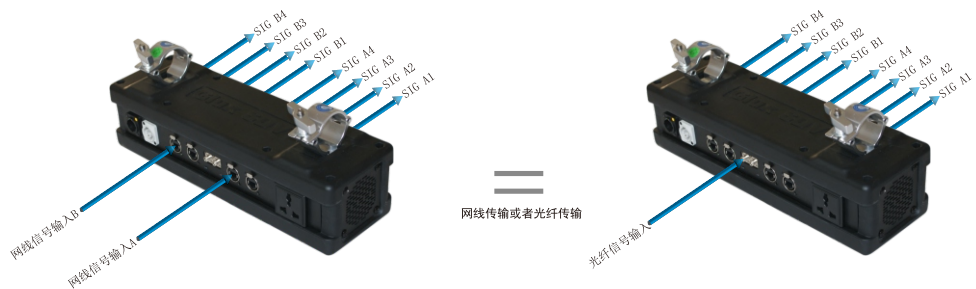


③ 结构件组成示意图



④ 信号分配器的接口定义及信号输入级联方式

信号分配器可以是网络信号（或者光纤信号）输入，网络信号级联（或者光纤信号）级联。



说明：每个信号分配器最多可以任意接收两路VSP-F2L4主控输入的信号或者一路主控的光纤输入信号，即主控的光纤OUT1输出和主控网口的OUT1和OUT2输出是一样的，主控的光纤OUT2输出和主控网口的OUT3和OUT4输出是一样的，如上图所示。任何一路主控的输出信号（4路OUT1~OUT4中的任意1路）可以任意连接到信号分配器的输入A端口或者输入B端口，SIG A1~SIG A4是4路与输入A一样的输出信号，也就是相当于将输入A复制成4路输入A，即SIG A1=SIG A2=SIG A3=SIG A4=输入A；但是每一路可以独立分配使用，同理，SIG B1~SIG B4是4路与输入B一样的输出信号，也就是相当于将输入B复制成4路输入B，即SIG B1=SIG B2=SIG B3=SIG B4=输入B；但是每一路可以独立分配使用。

⚠️ 提示：主控的 OUT1~OUT4 四个信号输出端口分别对应控制软件里的 A、B、C 和 D 端口。

信号分配器端口号：

指信号分配器的该组信号的第几个输出端口，比如下图的信号分配器1的A组信号的SIG A1~A4端口号分别是1~4，当信号分配器1级联到下一个信号分配器2时，信号分配器2的端口号接着信号分配器1的编号，比如信号分配器2的A组信号的SIG A5~A8，它们的端口号就是5~8，如果还有级联，端口号依次类推。信号分配器的每一组输入信号最多可以级联32组，从而最多可以得到 $32 \times 4 = 128$ 组信号的信号，因为每一组输入信号可以复制得到相同的4组信号。

几种常用的信号级联方式：

- (1) 光纤信号输入，光纤级联。（如下图1）
 - (2) 光纤信号输入，网线级联，也可以是网络信号输入，光纤线级联。（如下图2）
 - (3) 网络信号输入，信号分配器自身端口输入级联。输出是A1~A8，端口号是1~8。（如下图3）
- 第1种和第2种方式端口号都是一样的。第3种也是比较常用的级联方式。

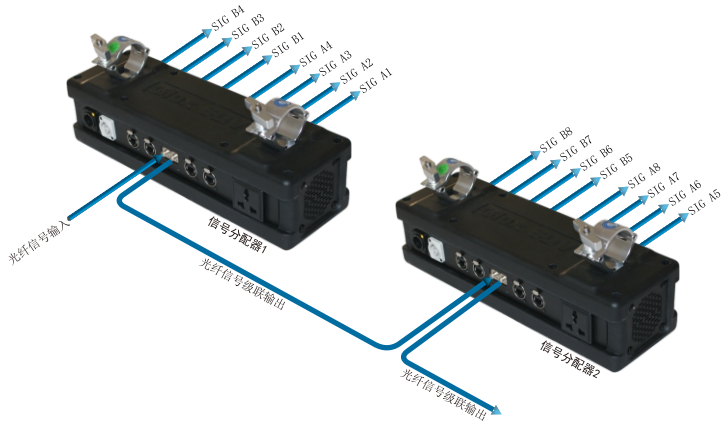


图1、光纤信号输入、光纤级联

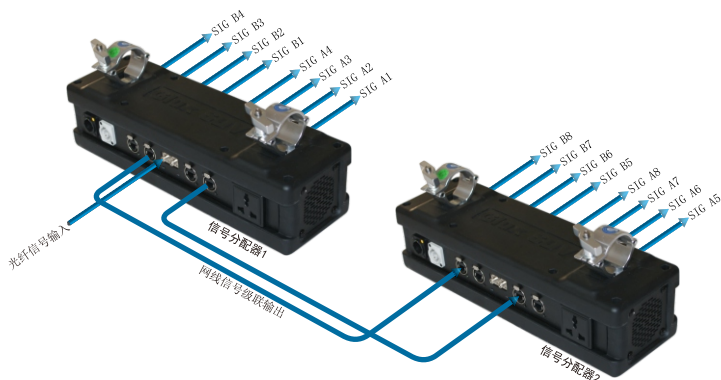


图2、光纤信号输入，网线级联，也可以网络信号输入，光纤线级联

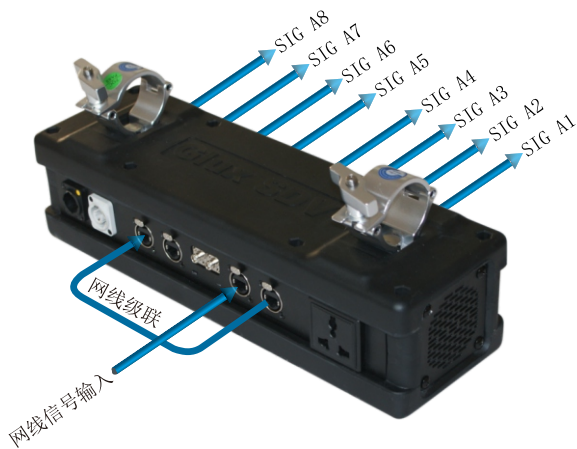


图3、网络信号输入，信号分配器自身端口输入级联

正确认识端口号对于在控制软件里以智能化方式设置地址是非常重要的，你在设置地址之前，必须正确的选择你要设置的信号分配器端口：如下图：



在设置地址前，请正确
选择信号分配器端口。

如果你的系统中使用了信号分配器，你只能使用智能化设置方法来设置你的LED屏幕显示地址，在设置地址前请正确选择与你的LED屏幕连接的信号分配器端口号，如果没有选择正确的信号分配器端口号，设置地址时，你将看不到你的LED屏幕变化。每次只能设置一个信号分配器输出端口的地址，设置另外一个信号分配器输出端口地址时，必须要重新生成，然后选择器分配器端口后，再设置该输出端口的地址。

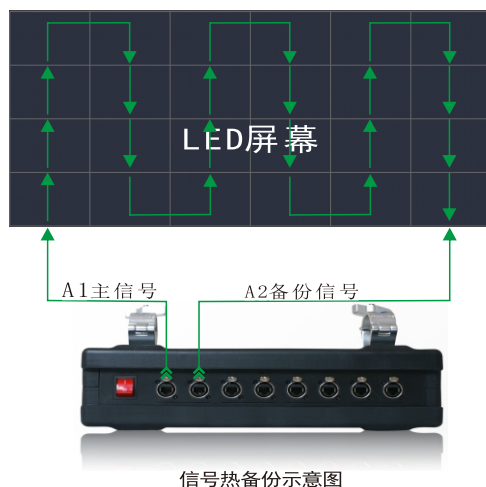
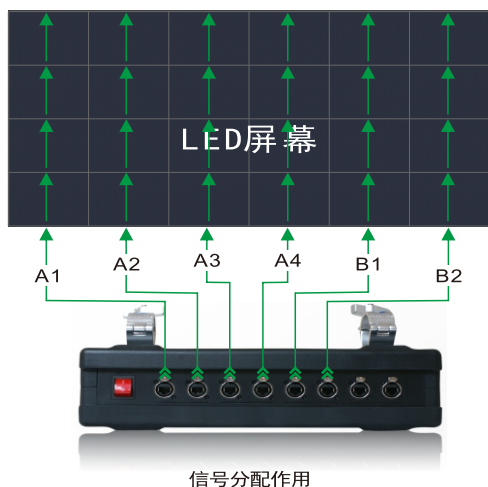
⑤ 信号分配器的功能描述

(1) 信号转换作用

可以对主控的光纤信号转化成网络信号，从而使得信号传输距离最大可以达到10千米。

(2) 信号分配器的信号分配作用

即信号分配器可以将从主控输入的信号切分。每个端口可以只控制一列（行）或者几列（行）LED屏，详细应用参看后面的举例2，如图所示：



(3) 信号热备份

信号分配器的一些端口作为主信号输入，另外一些端口作为备份信号输入，从而保证屏幕有两路输入信号实时在工作，当其中一路信号故障中断，另一路信号会自动切换，从而保证系统的信号更加稳定。但是设置信号分配器的主信号输出端口和备份信号输出端口的地址时，这两个信号分配器的端口地址设置是相反的，详细请参看后面的举例1。

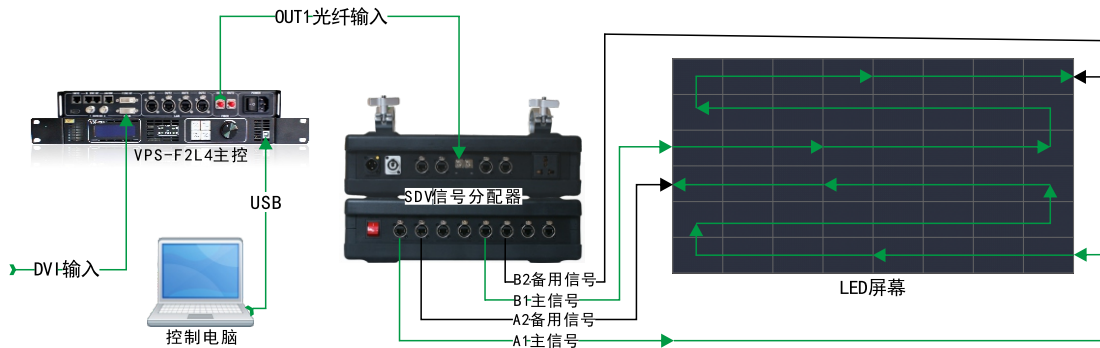
在信号热备份示意图中，某个LED屏幕，可以使用A1主信号作为LED屏幕的主输入，接到LED屏幕的第一块屏体的输入，A2备份信号作为LED屏幕信号的备份输入，接到最后一块屏体的输出，从而保证屏幕同时都有主信号和备份信号两路信号同时在工作。

⑤ 信号分配器的实际应用举例

应用举例1：信号分配器的信号热备份作用及信号分配器端口地址设置。

例如：有一块 $4\text{m} \times 3\text{m}$ 的 IDsn3，总共是 8 列 6 行屏体，要求使用信号分配器，同时需要做正向和反向信号，IDsn3 每块屏的尺寸是 0.5×0.5 米，单块屏像素是 128×128 像素，给出详细的设置方法及步骤。

步骤1：分析。由屏幕的尺寸我们可以计算出该LED屏幕的分辨率是 1024×768 ，由主控的输出信号切分方式我们可以计算知道该屏幕将使用到主控的OUT1和OUT2两路信号，可以使用主控的光纤OUT1信号输出到信号分配器器的光纤输入口（当然也可以使用主控的网口OUT1和OUT2输出到信号分配器的SIG A 和SIG B），我们将使用信号分配器的A1作为OUT1信号的主信号，使用A2作为OUT1信号的备份信号。使用信号分配器的B1作为OUT2信号的主信号，使用B2作为OUT2信号的备份信号。使用主控的OUT1路信号控制屏幕的上半部分（上面8列3行屏体），使用OUT2控制屏幕的下半部分（下面8列3行屏体），8列3行的分辨率是 1024×384 ，所以软件里的 $W=1024$ ， $H=384$ 。分析结束。具体连接图如下：



步骤2：软件参数设置。由于OUT1和OUT2的端口分辨率都是1024×384，所以根据VSP-F2L4主控信号横切分的方法可以计算出W=1024，H=384。界面如下：



步骤3：信号分配器端口地址设置。由于本案例中使用到了信号分配器，所以只能使用智能化设置方法设置屏幕的地址。同时因为同时有主信号和备份信号，所以需要首先设置主信号的地址，然后设置备份信号的地址。

主信号地址设置值步骤：

A1主信号：

设置端口：主控A端口，分配器端口是1，即代表A1，输入主控A端口实际控制的行列数（注意这里不是整个屏幕的行列数），行数：3行，列数是8列。然后单击生成。

设置地址：沿着OUT1端口信号实际连接模式，逐块单击生成信号分配器A1端口主信号地址，如下图中的红色箭头线走向。



B1主信号：

设置端口：主控B端口，分配器端口是1，即代表B1，输入主控B端口实际控制的行列数（注意这里不是整个屏幕的行列数），行数：3行，列数是8列。然后单击生成。

地址设置：沿着OUT2端口信号实际连接模式，逐块单击生成信号分配器B1端口主信号地址，如下图中的红色箭头线走向。



A2备份信号：

设置端口：主控A端口，分配器端口是2，即代表A2，输入主控A端口实际控制的行列数（注意这里不是整个屏幕的行列数），行数：3行，列数是8列。然后单击生成。

设置地址：沿着OUT1端口信号实际连接模式，逐块单击生成信号分配器A2端口主信号地址（地址分布与A1的相反），如下图中的红色箭头线走向。



B2备份信号：

设置端口：主控B端口，分配器端口是2，即代表B2，输入主控B端口实际控制的行列数（注意这里不是整个屏幕的行列数），行数：3行，列数是8列。然后单击生成。

地址设置：沿着OUT2端口信号实际连接模式，逐块单击生成信号分配器B2端口主信号地址（地址分布与B1的相反），如下图中的红色箭头线走向。



步骤4：信号分配器信号检查：

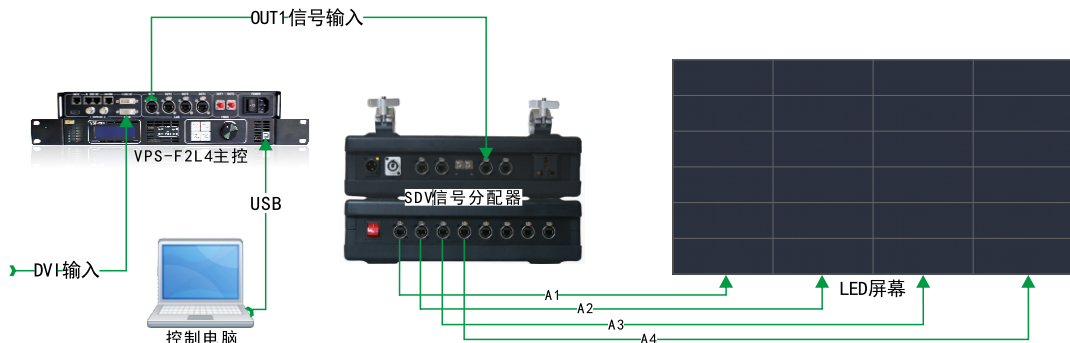
设置完信号分配器的主信号地址和备份信号地址时，要注意检查设置的地址是否正确，检查方法就是，先拔掉主信号线，看备份信号显示是否正确，然后拔掉备份信号线，看主信号是否显示正确，并且检查主信号和备份信号显示是否是显示相同的画面。

步骤5：保存。

当设置完所有端口地址后，请返回参数界面单击保存，如果不保存，VSP-F2L4主控重新上电后，地址数据会丢失，屏幕显示的错乱的图像。

应用举例2：信号分配器的分配作用

例如，主控OUT1端口输入的信号控制块4列×6行的LED屏幕，使用信号分配器的A1, A2, A3和A4分别控制显示4列屏，那么信号分配器A1~A4端口的地址设置如下介绍。



因为系统中使用到了信号分配器，所以只能使用智能化设置的方法设置信号分配器更端口的地址。

信号分配器A1设置方法：设置端口，生成A端口的6行×4列屏的地址。选择信号分配器端口1，单击生成，然后逐个单击第1列屏设置A1端口的地址。如图：



信号分配器A2设置方法：选择信号分配器端口2，重新单击生成，然后逐个单击第2列屏设置A2端口的地址。如图：



信号分配器A3设置方法：选择信号分配器端口3，重新单击生成，然后逐个单击第3列屏设置A3端口的地址。如图：



信号分配器A4设置方法：选择信号分配器端口4，重新单击生成，然后逐个单击第4列屏设置A4端口的地址。如图：



当设置完所有端口地址后，请返回参数界面单击保存，如果不保存，VSP-F2L4主控重新上电后，地址数据会丢失，屏幕显示的错乱的图像。

每次在软件里生成的是一个主控输出口控制的屏体地址，而每次只能设置一个信号分配器端的地址，要设置另外的信号分配器端口地址，必须重新生成再设置。设置信号分配器端口地址时注意正确的选择端口号，否则设置后LED屏幕无反应。

金则立，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

