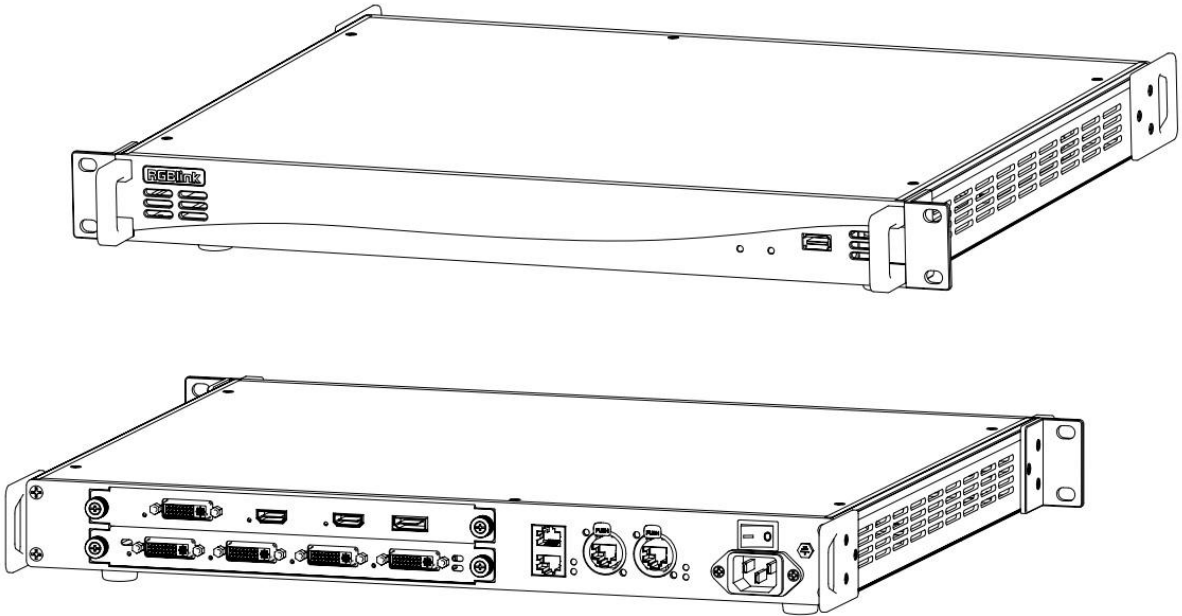


FLEX RS1



用户手册

视诚 **RGBlink**[®]

文件编号：RGB-RD-UM-FLEX RS1 C001
版本：V1.1

目录

目录	2
声明	4
声明/担保与赔偿	4
安全操作概要	4
安装安全概要	5
第一章 产品简介	6
1.1 随附配件	6
1.2 产品概述	7
1.2.1 前面板	8
1.2.2 后面板	9
1.2.3 外形尺寸图	10
第2章 产品安装	11
2.1 插入信号源	11
2.2 插入电源	11
第3章 产品使用	12
3.1 安装 XPOSE 软件	12
3.1.1 软件运行环境要求	12
3.2 XPOSE 控制 FLEX RS1	17
3.2.1 登录 XPOSE	17

3.2.2 网站链接	18
3.2.3 连接设备	19
3.2.4 系统设置	19
3.2.5 输出设置	22
3.2.6 输入设置	25
3.2.7 操作模式	27
3.2.9 注销	37
第4章 订购编码	38
4.1 产品	38
第5章 技术支持	39
5.1 联系我们	39
第6章 附录	40
6.1 规格	40
6.2 FLEX RS1 升级	42
6.3 术语和定义	43
6.4 修订记录	46

首先感谢您选购我们的产品！

为了让您迅速掌握如何使用这款视频处理器，我们为您送上了详细的产品使用手册。您可以在使用视频处理器之前阅读产品介绍以及使用方法，请仔细阅读我们所提供给您所有信息，以便于您正确地使用我们的产品。

声明

声明/担保与赔偿

声明

该设备经过严格测试，符合电子类数码设备的标准，根据 FCC 第 15 部分的规定，这些限制是为了合理地防止设备在商业环境中操作时的有害干扰。如果没有安装和使用规定的指导手册，该设备的产生、使用和放射无线电频率，可能会对无线电通讯造成有害干扰。闲杂人员若擅自操作造成伤害，将自行负责！

担保与赔偿

视诚提供了作为法定保障条款组成部分，与完善生产相关的保证书。收到产品后，买家必须立即检查产品，如在运输途中或因材料和制造故障而导致的受损，请以投诉的书面方式通知视诚。

保证期间的日期开始转移风险，在特殊的系统和软件调试期间，最迟30天内转移风险。收到合理通告，视诚可以修复故障或在适当的时期提供自己的自主判断的解决方案。如果此措施不可行或失败，买家可以要求降价或取消合同。其他所有的索赔，尤其那些关于视诚软件操作及提供的服务的直接或间接损害，作为系统或独立服务的一部分，将被视为无效损害，归因于书面担保缺乏性能，视为意图不明或有重大过失。

如果买家或第三方收到货物后自行修改变更，或使用不当，尤其是授权的系统操作不当，风险转移后，产品收到非合同中允许的影响，买家的索赔将视为无效。由于买家提供的程序设计或电子电路图如接口而产生的系统故障不包含在担保范围内。正常磨损和维护不在视诚提供的担保中。

买家必须遵照本手册指定的环境条件和维修维护条例。

安全操作概要

安全操作概要只针对操作人员。

请勿开盖

本产品无客户自我操作服务，拆盖可能会有暴露危险的电压，为防止人身事故的发生，请勿自行解开上盖板。

正确使用电源

本产品通常不支持高于 230 伏的电源导体，包括地接导体。为了更安全的操作，建议使用地接的方式。

正确接地

本产品通过接地导体或电源线接地。为了避免电流冲击，在连接产品输入或输出端前请将电源线插入接有电线的插座。电源线中接地导体的保护性接地在安全操作中是必不可少的。

使用适当的电源线

产品只能使用指定的电源线和接口。并且只能在电源线状态良好的情况下使用。改变指定的电源线和接口需找合格的技术人员。

使用适当的保险丝

避免火灾！在额定电压电流的情况下，只能使用相同类型的保险丝。替换指定的保险丝请找合格的技术人员。

远离易燃易爆危险物品

远离易燃易爆物品，不要在易爆的环境下操作本产品！

安装安全概要

安全保护措施

在所有的FLEX RS1处理器的安装程序里，请遵循以下安全细则避免造成自身以及设备的损坏。为了保护用户免受电击，请确保底盘通过地线接地，提供交流电源。插座应该装在设备附近以利于连接。

拆箱和检验

在打开FLEX RS1处理器包装箱之前，请检查是否损坏。如果有损坏，请及时通知承运人以确认赔付相关事宜。开箱后，请对照包装明细再次确认。如果发现配件不全，请及时联系相应的销售人员。一旦你除去所有包装并确认所有的组件都齐全，并查看内置系统确保在运输过程中没有受到损坏。如果损坏，请立即通知承运人做出所有的索赔调整。

预备场地

安装FLEX RS1显示屏控制器时候应保证所在的环境整洁，光亮，防静电，有足够的功率，通风以及空间等要素。

第一章 产品简介

1.1 随附配件



注：

电源线可选国标、美标、欧标

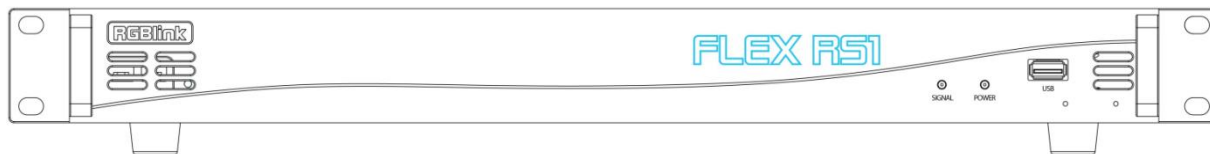
螺丝刀颜色随机装配

1.2 产品概述

FLEX RS1 是一款视频创意拼接处理器，可实现对视频的旋转、镜像和任意角度的旋转，角度可精确到 1 度。FLEX RS1 支持 2 个 HDMI 输入，1 个双链路 DVI 输入，1 个 DP 输入和 4 个 DVI 输出。FLEX RS1 支持 4K@60Hz 的高质量输入分辨率，每个输出口可设置不同的分辨率。FLEX RS1 支持投影融合，可解决多个投影仪同时投放的图像边缘模糊问题。

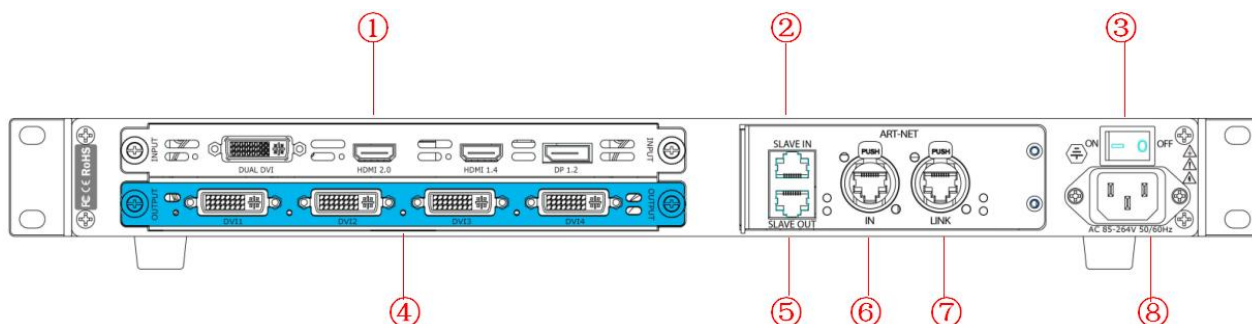
该处理器可实现多台级联控制且产品稳定，可通过 XPOSE 软件进行管理，操作简单。

1.2.1 前面板



前面板			
Signal	信号指示灯。 当接入信号时，信号指示灯亮。	Power	电源指示灯。 当接入电源时，电源指示灯亮。
USB	用于系统升级（采用 XTOOL 软件），及 XPOSE 控制。		

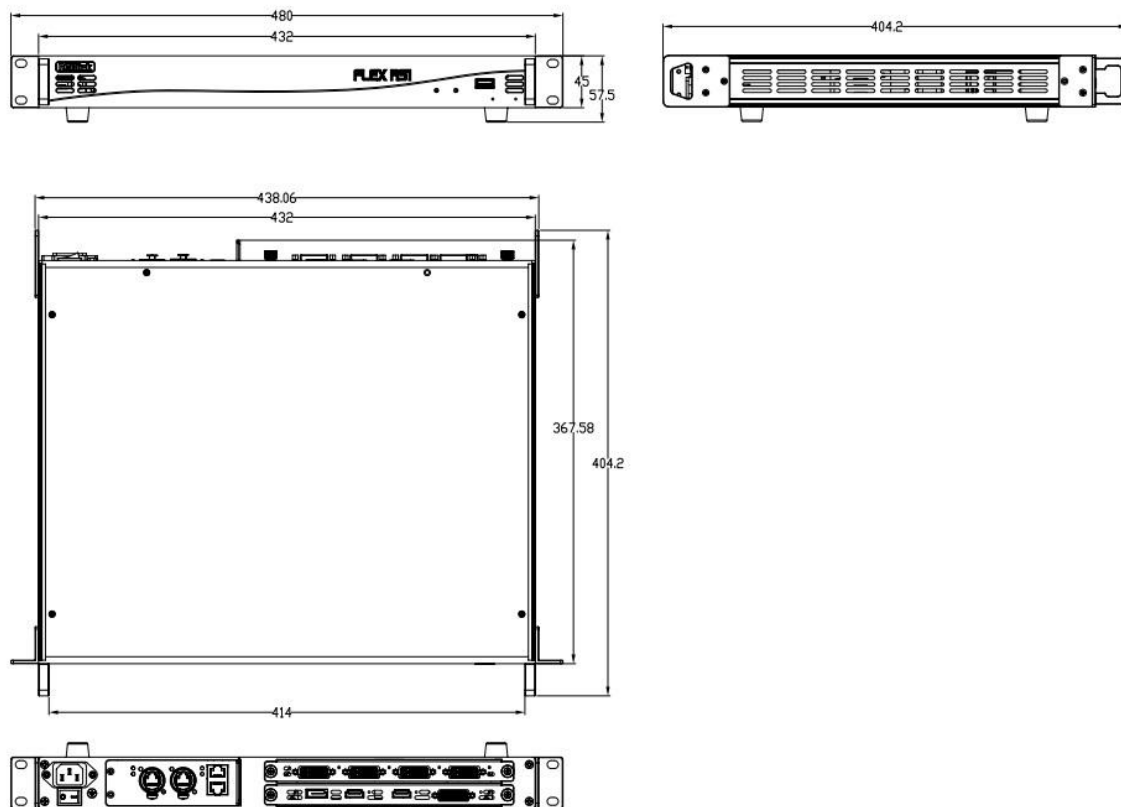
1.2.2 后面板



机箱模块结构

1	1 个 4K 输入板卡，支持一路双链路 DVI、一路 HDMI1.4、一路 HDMI2.0 和一路 DP1.2	5	SLAVE OUT 级联串口控制，联接下台设备 SLAVE IN
2	SLAVE IN 级联串口控制，联接上台设备 SLAVE OUT 接口或者电脑	6	ART-NET 控制接口，可连接其它控制软件
3	电源开关	7	级联接口，可另接一台设备
4	标配 4 路 DVI 输出模块	8	电源插座，电压 AC 85-264V 50/60Hz

1.2.3 外形尺寸图



第2章 产品安装

2.1 插入信号源

连接信号前，请将电源断开，将信号源连接到设备上，并将接口旋紧。用 DB9 转 RJ45 接入 FLEX RS1 和电脑，如下图所示。



2.2 插入电源

将电源线的一头接入设备的电源接口，另一头插入插座，并将插座的电源打开。前面板上的电源指示灯亮起。

第3章 产品使用

3.1 安装 XPOSE 软件

3.1.1 软件运行环境要求:

处理器: 1 GHz 及以上 32 位或者 64 位处理器

内存: 2 GB 及以上

显卡: 支持 DirectX 9 128M 及以上 (开启 AERO 效果)

硬盘空间: 16G 以上 (主分区, NTFS 格式)

显示器: 要求分辨率在 1280X720 像素及以上 (低于该分辨率则无法正常显示部分功能)

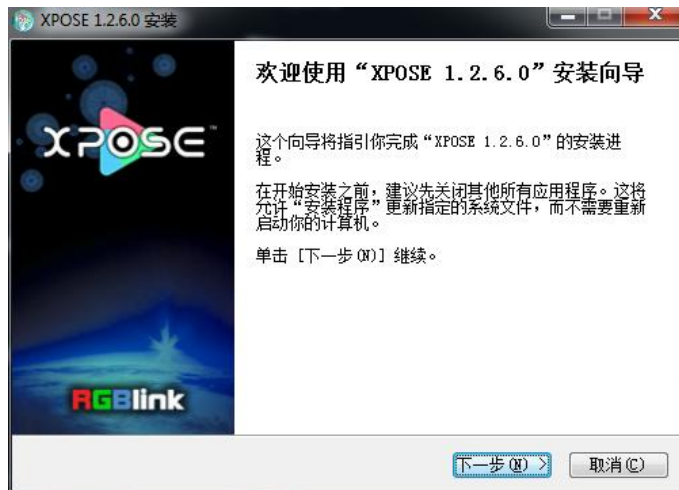
操作系统: Win7 及以上完整版 (非 Ghost 版本或精简版)



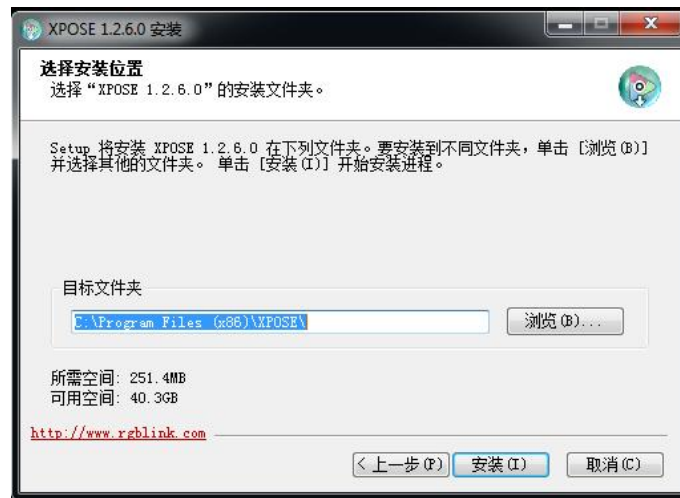
双击安装软件 `_Setup` , 弹出语言选择窗口如下, 选择所需的语言, 点击“OK”确认:



单击“下一步”进入安装, 如图所示:



用户可通过“浏览”目标目录选择 XPOSE 管理软件的安装路径，如图：



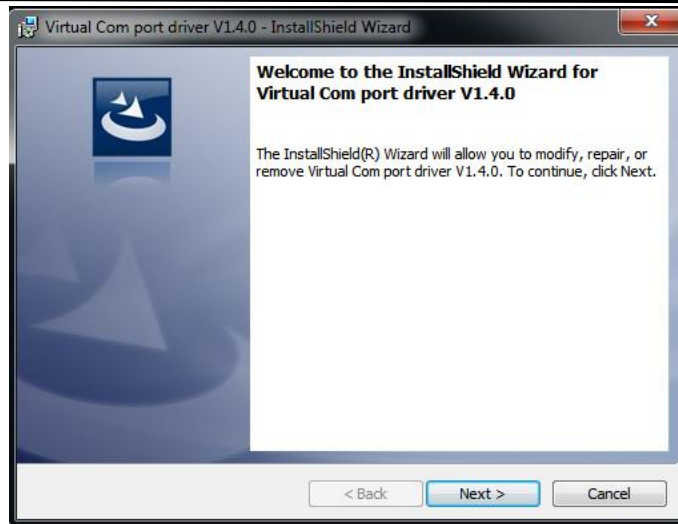
Note

若用户使用 win7 以上的系统选择安装到 C 盘时，需要使用管理员权限安装。

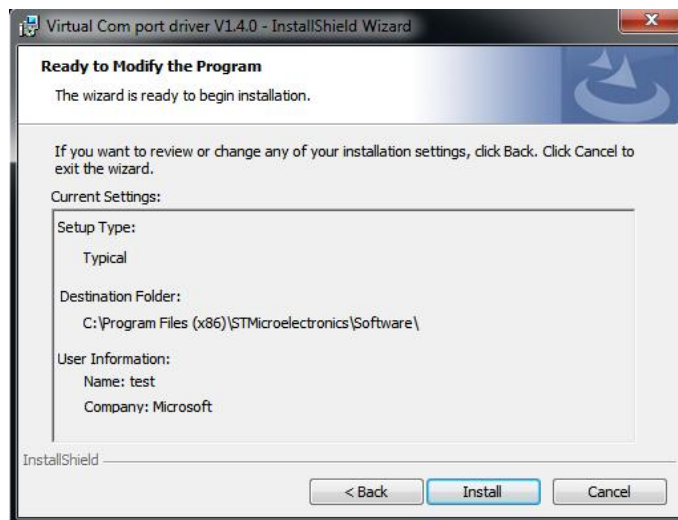
选择“安装”继续安装，如图所示：



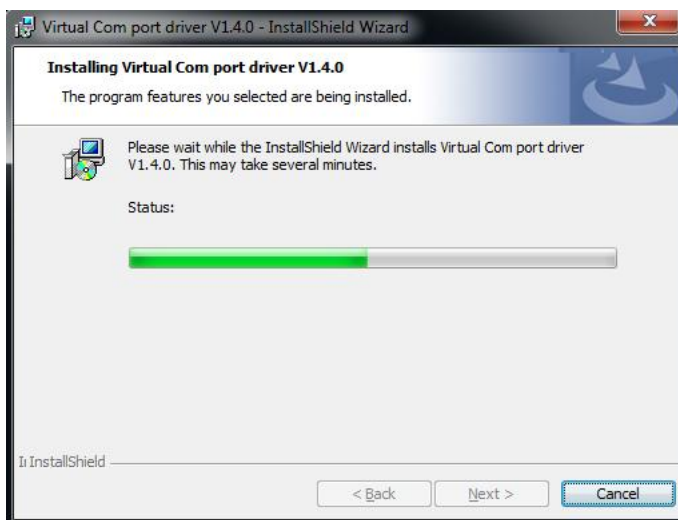
安装过程中，将出现 STM 虚拟串口驱动安装界面：



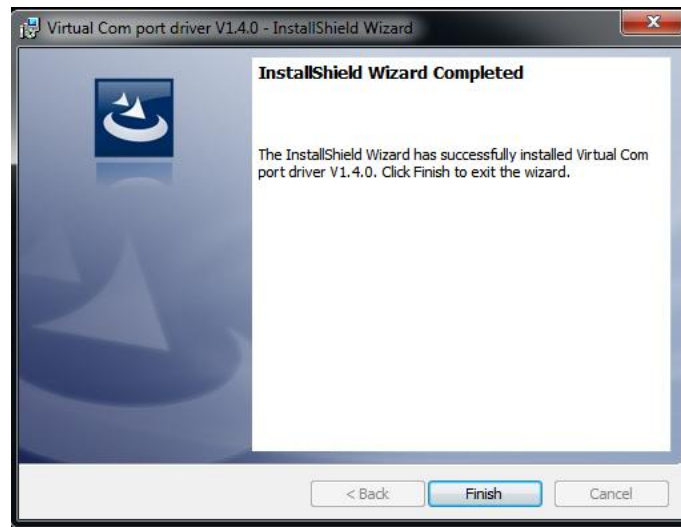
首次安装 XPOSE 软件时，单击“Next”继续安装：



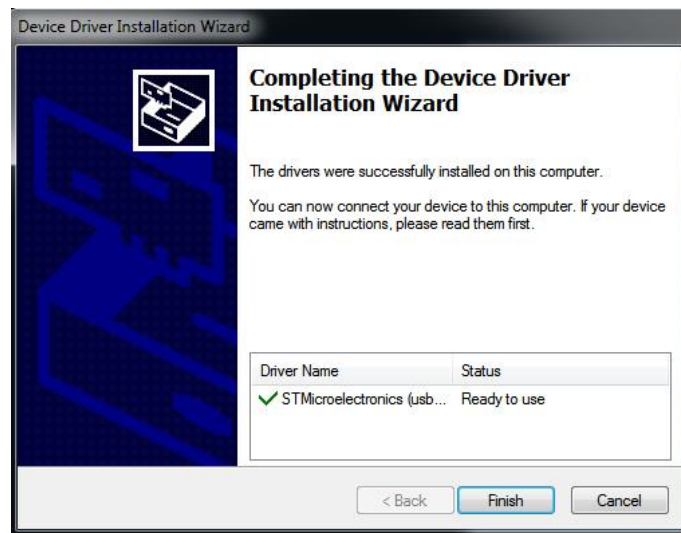
选择“Install”继续安装，如图所示：



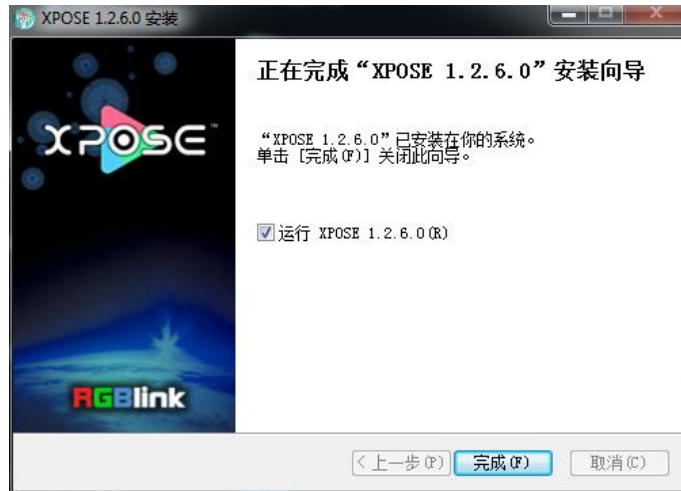
选择“Finish”成功安装驱动，如图所示：



选择“完成”成功安装驱动，如图所示：

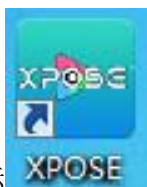


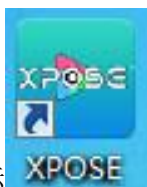
选择“完成”成功安装 XPOSE 管理软件，如图所示：

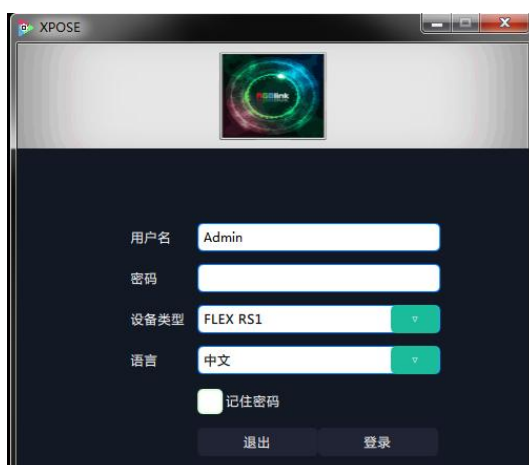


3.2 XPOSE 控制 FLEX RS1

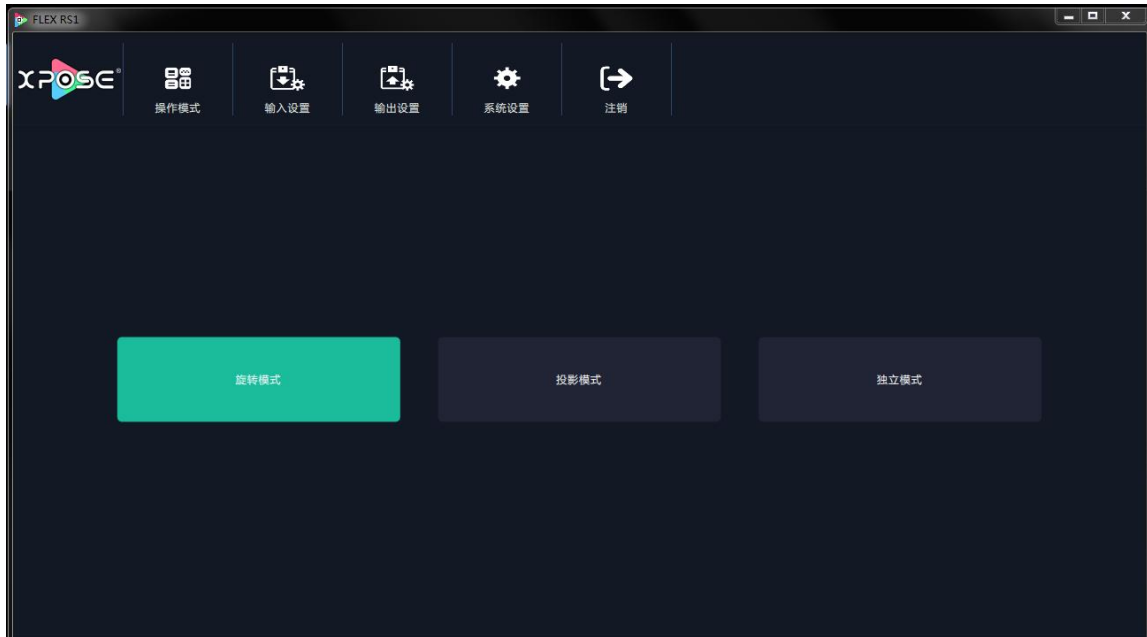
3.2.1 登录 XPOSE



双击桌面上的图标 ，打开之后进入登录界面，用户名是 Admin，密码为空，选择设备类型为“FLEX RS1”，点击“登录”即可进入软件。



进入软件后，主画面显示如下：



XPOSE 管理软件包含网站链接、搜索、输出设置、操作模式、用户管理、系统设置、多控配置以及注销 8 部分的内容。下面我们将对这些内容作详细的介绍。

3.2.2 网站链接

XPOSE 管理软件设置了网站链接快捷键，使用户能够更快更简便地进入公司网站。点击管理软件左

上角的 XPOSE 图标 ，即可进入 RGBlink 英文网站首页，如下图所示：



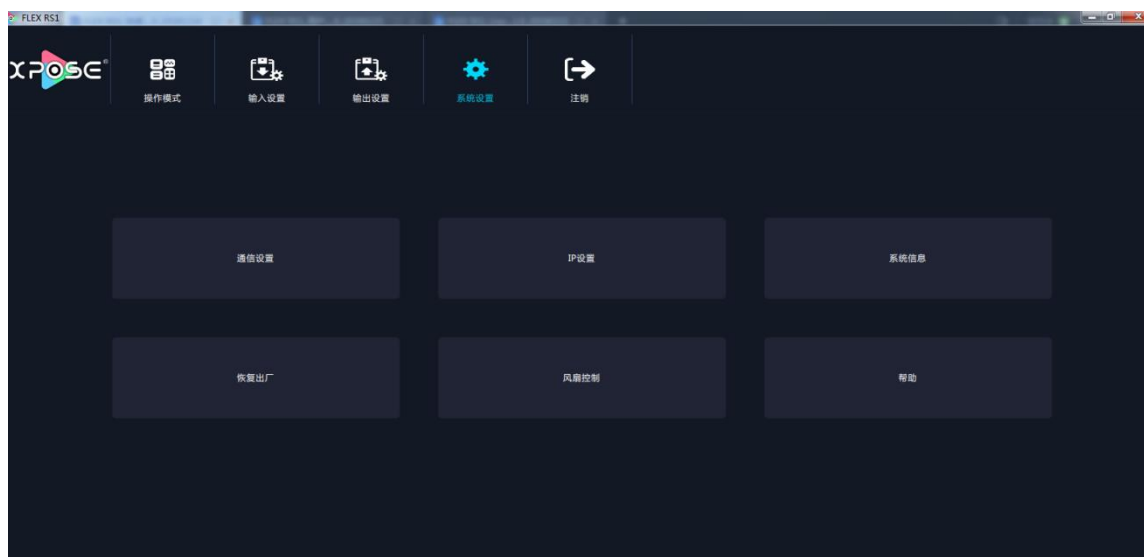
3.2.3 连接设备

运行 XPOSE 的远程控制电脑通过 USB 转 RS232，DB9 转 RJ11 控制线连接到 FLEX RS1 设备，设备上电。

3.2.4 系统设置



点击“系统设置”后，弹出窗口如下：



在系统设置中，用户可以进行通信设置、IP 设置、系统信息、恢复出厂、风扇控制及帮助设置，具体如下：

通信设置

点击“通信设置”后，弹出窗口如下：



选择相应的串口号和波特率，然后点击“确定”，弹出窗口如下：



IP 设置

点击“IP 设置”后，弹出窗口如下：



自动获取 IP：系统默认开启自动获取 IP 地址，设备连接成功后，可在“系统设置”的“IP 设置”中查看连接状态。

手动获取 IP：取消自动获取 IP 地址时，用户可对 IP 地址、子网掩码及网关进行更改，一般用于同一台电脑同时操作几台设备或者远程操控。用网络进行 IP 更改时，更改后，需要关闭管理软件重新打开，网络 IP 填写更改后可正常连接。

系统信息

点击“系统信息”后，弹出窗口如下：



用户可查看当前设备的版本相关信息，包括软件版本、设备型号、设备序列号、设备 IP、网卡物理地址、通讯板固件、输出板固件及输入板固件的版本号。

恢复出厂

点击“恢复出厂”后，弹出窗口如下：



点击“确定”，设备将清除所有操作数据，恢复到出厂设置。

风扇控制

点击“风扇控制”后，弹出窗口如下：



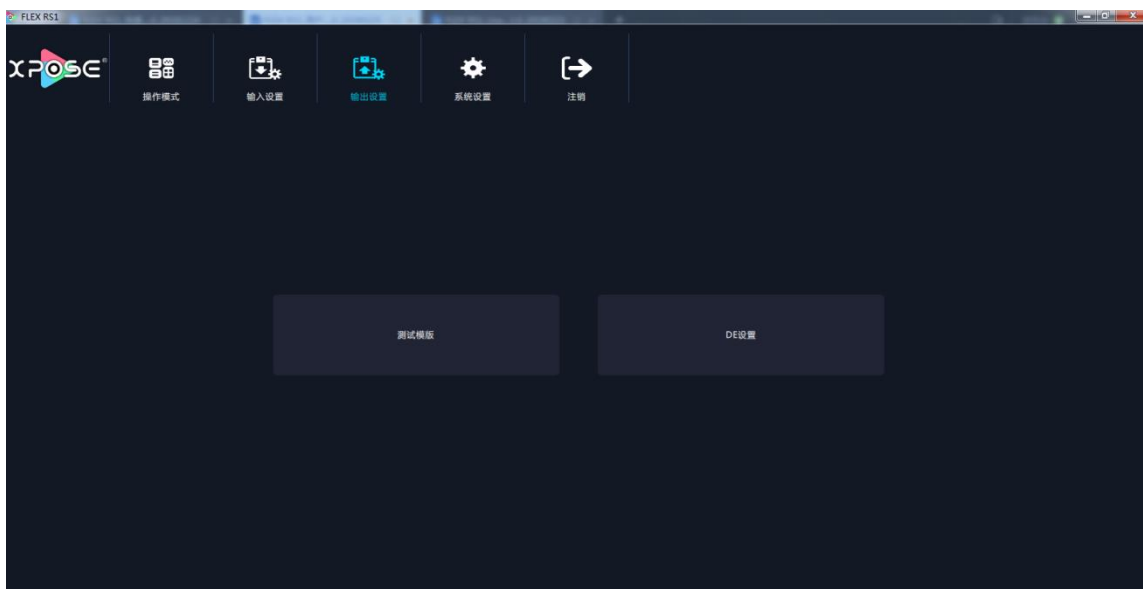
风扇自动调速： 启用或禁用风扇自动调速控制。

风扇转速： 禁用风扇自动调速时，可设置风扇速度，范围在 0~99 之间，点击“设置”，即可加载。

3.2.5 输出设置



点击“输出设置”，进入界面如下：

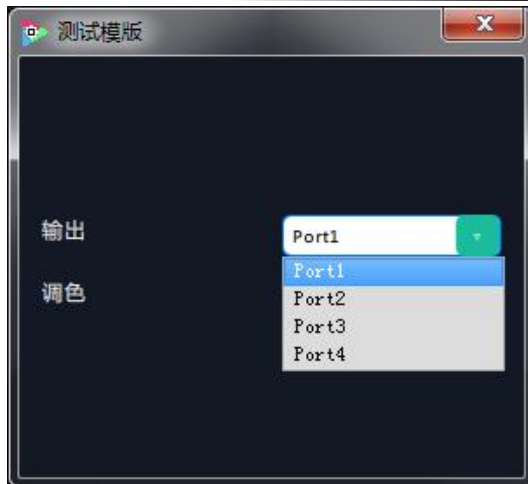


测试模版

点击“测试模版”后，弹出窗口如下：



输出：用户可以选择 4 个输出板卡中的任何一个。



调色：用户可以选择 16 种色彩中的任何一个。



DE 设置

点击“DE 设置”后，弹出窗口如下：



DE: 用户可选择某个或者所有输出端口，对输出类型、色域、位深和亮度进行设置，设置完成后，点击“设置”确认。并滑动开关选择打开 De 功能，设置包括横坐标、纵坐标、宽、高调整以及行极性和场极性的选择。

尺寸设置：可调整横坐标、纵坐标、宽、高值；

裁剪：可调整左、顶、宽、高值；

显示模式：可选静止或者活动；

镜像：默认为关闭，可选择打开镜像功能；

透明：调整透明值，调整范围在 0~128 之间；

锐度：调整锐度，调整范围在 0~100 之间；

亮度：调整亮度，调整范围在 0~100 之间；

对比度：调整对比度，调整范围在 0~100 之间；

饱和度：调整饱和度，调整范围在 0~100 之间；

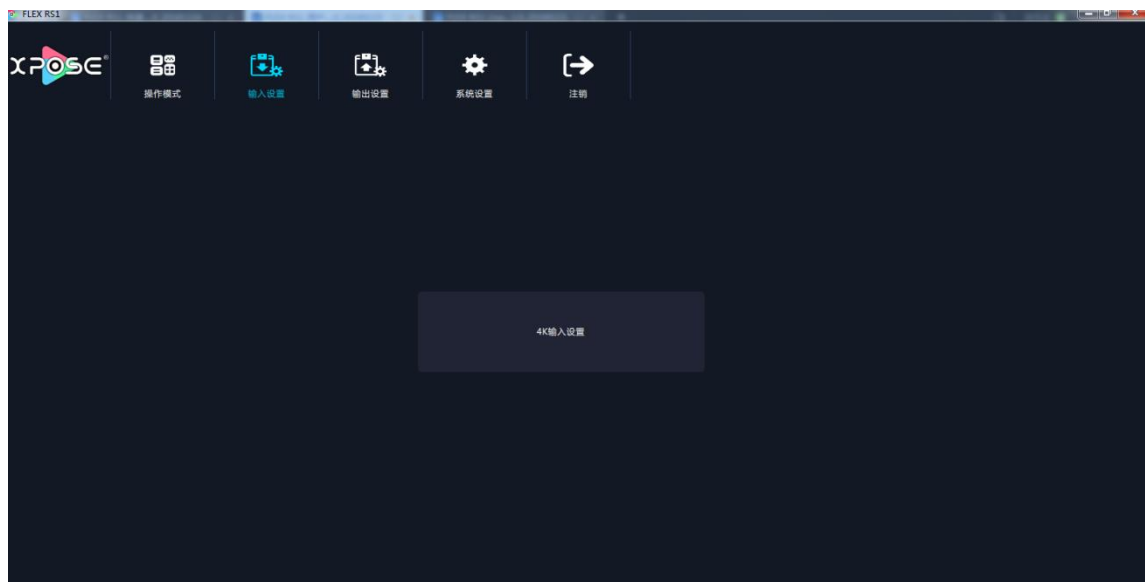
色温：调整红绿蓝值，调整范围在 0~100 之间；

重置：选择“重置”后，输入属性将恢复为默认值。

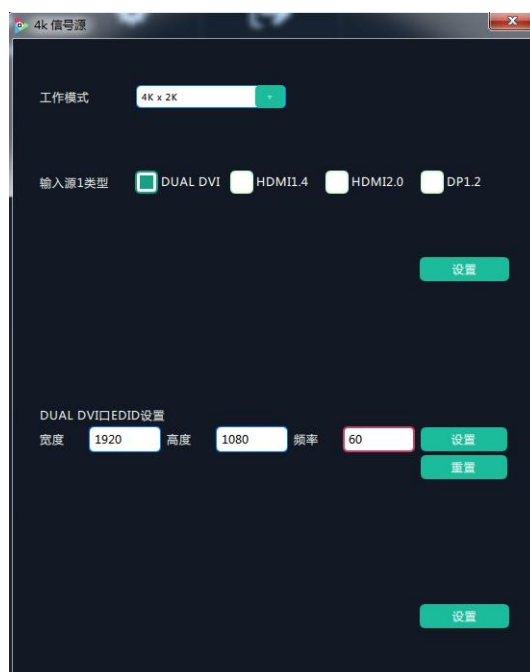
3.2.6 输入设置



点击“输入管理”，进入界面如下：



在 4k 输入设置中有三种工作模式：4k x 2k, 4k x 1k, 2k x 1k



工作模式： 点击绿色下拉箭头可选择 4K 输入信号源 “4K x 2K” 或 “4K x 1K” 或 “2K x 1K”。

输入源：

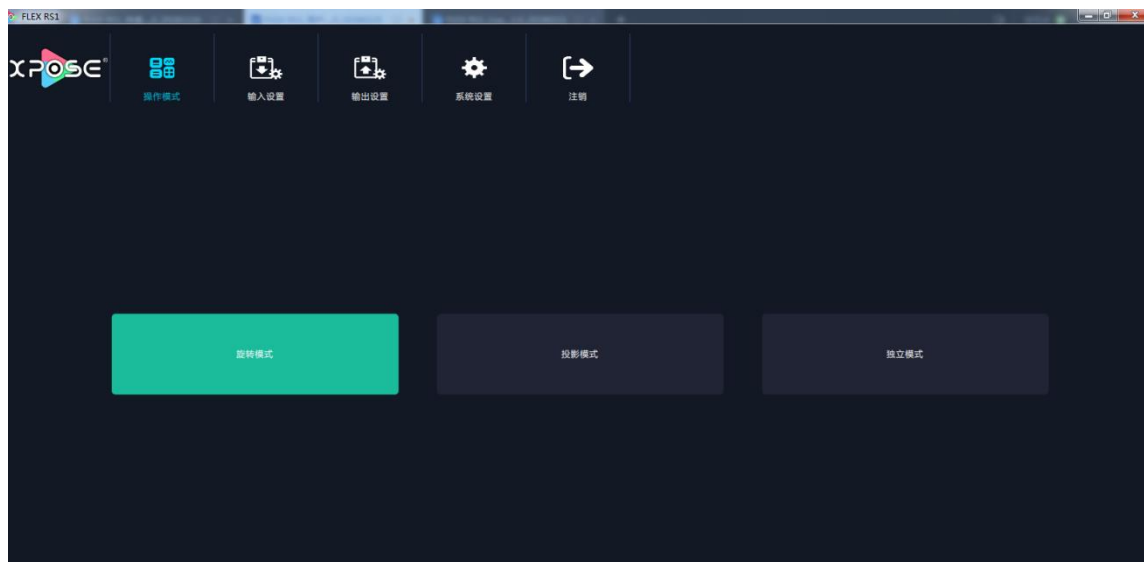
- 1、选择 4K x 2K 模式后，仅有输入源 1 类型可选择（DUAL DVI、HDMI1.4、HDMI2.0、DP1.2 四选一）；
- 2、选择 4K x 1K 模式后，输入源 1 类型和输入源 2 类型必须各自选择一个输入源（可相同或不同，如 DUAL DVI 与 DUAL DVI、HDMI2.0 与 DP1.2）；
- 3、选择 2K x 1K 模式后，输入源 1 类型和输入源 2 类型必须各自选择一个输入源（可相同或不同，如 DUAL DVI 与 DUAL DVI、HDMI2.0 与 DP1.2）；
- 4、工作模式选定后，点击“设置”生效。

EDID 设置：

每选择一个输入源，都可对该输入源进行 EDID 设置

3.2.7 操作模式

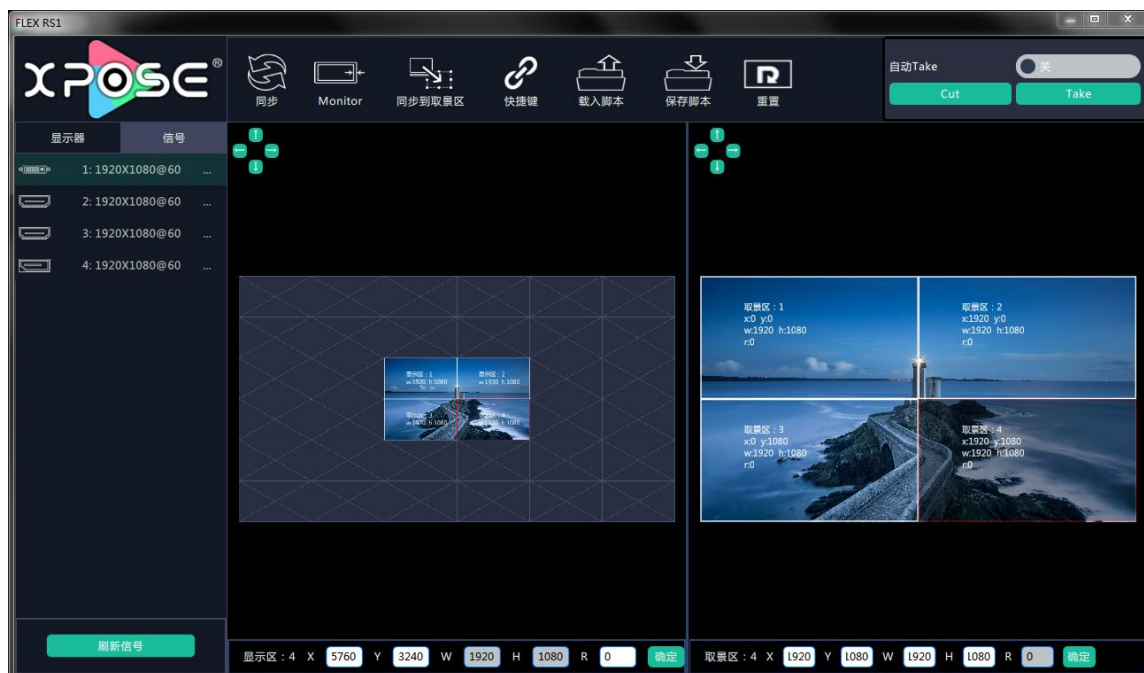
点击“操作模式”，进入界面如下：



在操作模式中，用户可以选择旋转模式、投影模式和独立模式，再进入相应的模式，具体如下：

旋转模式

点击“旋转模式”，进入界面如下，左侧为显示器设置区，右侧为取景区，可以先在显示器编辑区对显示器进行角度的设置和边框设置，然后在右侧的编辑区进行画面内容的选择：





显示器液晶屏设置：点击“Monitor”快捷键，用户可以按实际使用的显示器液晶屏输入相应的“Monitor Width”（水平宽度）、“Monitor Height”（垂直高度）、“Up Border”（上边距）、“Down Border”（下边距）、“Left Border”（左边距）、“Right Border”（右边距）等数值，点击“确定”。



主窗口左侧为**显示区**

图层 1~4：“X”和“Y”表示图层位置，“W”和“H”表示图层尺寸大小，“R”表示图层旋转角度。

用户可以在左侧显示区对图像显示位置（X，Y）和旋转角度（R）进行设置

角度范围为 0°-360°；在任一显示区范围内右击鼠标，可直接选择固定值角度（0°、45°、90°、135°、180°、225°、270°、315°），也可以在正下方的参数栏中手动设置角度，可以精确到 1°。

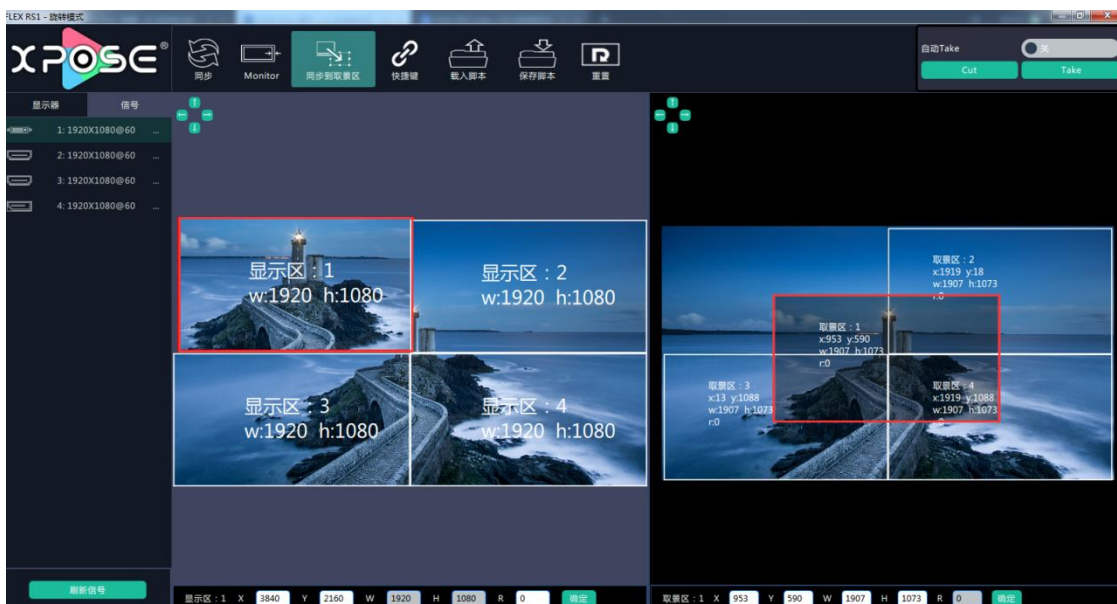
主窗口右侧为**取景区**

为左侧显示区提供画面内容

图层 1~4：“X”和“Y”表示图层位置，“W”和“H”表示图层尺寸大小，“R”表示图层旋转角度。

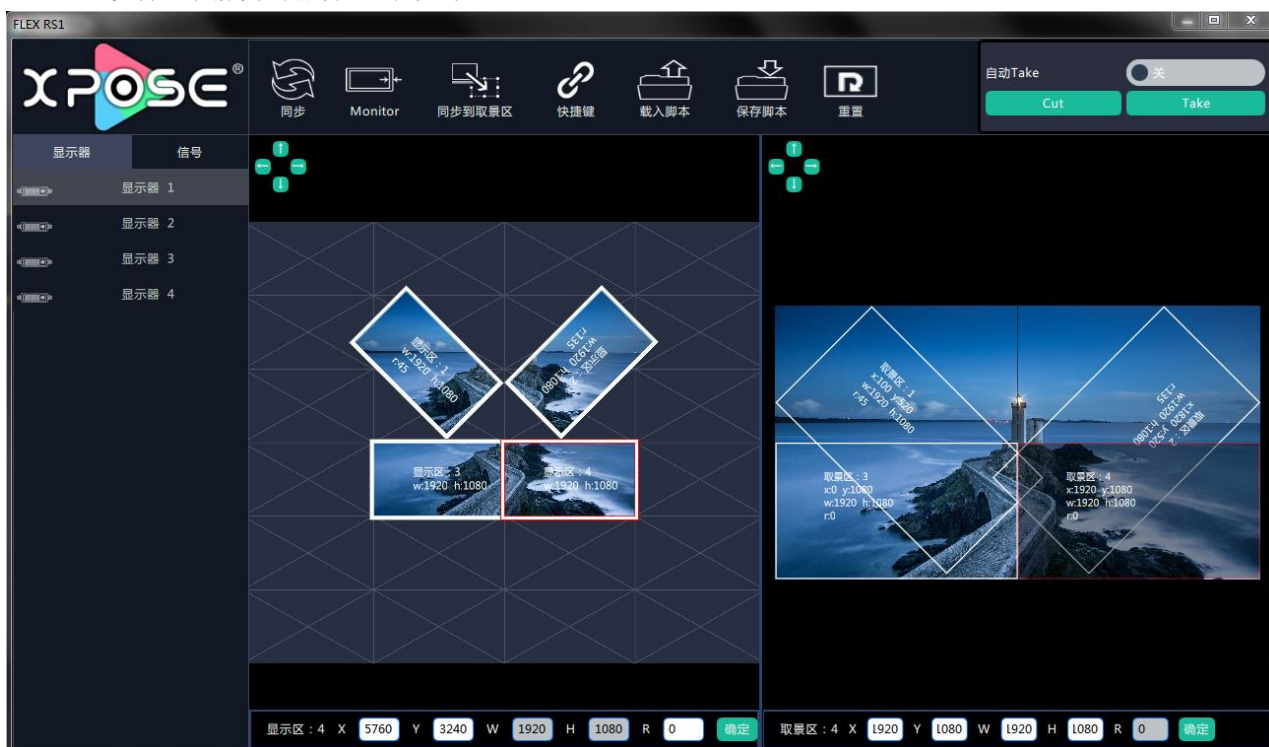
当左侧显示一个图层被选中后，右侧对应的取景区图层也被选中。

移动或者设置右侧图层“X”“Y”“W”和“H”实现对显示内容的调整。如下图

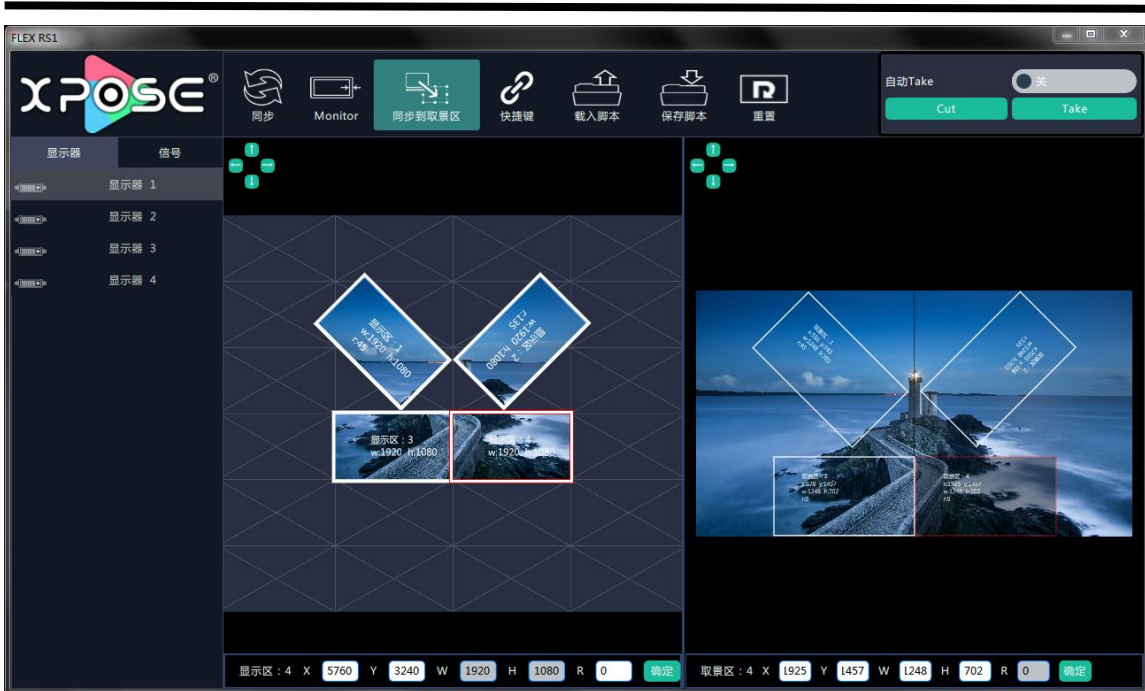


有两种方法可以改变图层的大小和位置：

1. 用鼠标拖动图层：点击右侧窗口，选择任意图层，将鼠标移至图层边缘，拖动大小做调整，然后松开鼠标即可；再次点击图层，按住鼠标拖动图层到合适的位置，然后松开鼠标即可。
2. 直接选择数字：点击左侧或右侧窗口，选择任意图层，选择任意数字，设置“X”、“Y”、“W”、“H”，以保证图层准确的位置和大小。



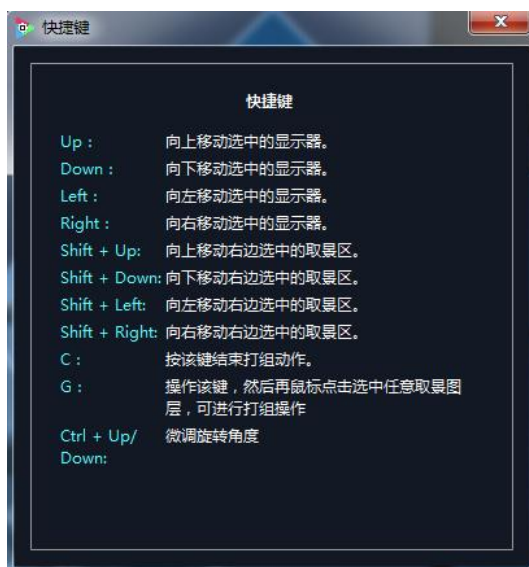
点击“同步到取景区”快捷方式，以同步显示区与取景区。



同步，重新连接设备和 XPOSE



快捷键，移动图层和取景器操作对应键盘上的快捷键





保存脚本 保存脚本，保存当前设置作为脚本到本地电脑。



载入脚本 载入脚本，从本地电脑上载之前存入的脚本



重置 重置，若因操作不当，可重置回到初始设置。

投影模式

点击“投影模式”，进入界面如下：



主窗口左侧

显示区 1~4: “X”和“Y”表示图层位置，“W”和“H”表示图层尺寸大小，

融合宽度: “上”、“下”、“左”、“右”表示该图层与相邻的两个图层的融合宽度。

主窗口右侧

取景区 1~4: “X”和“Y”表示图层位置，“W”和“H”表示图层尺寸大小。

融合宽度: “上”、“下”、“左”、“右”表示该图层与相邻的两个图层的融合宽度。

左侧窗口的图册为右侧提供画面显示内容。



投影：可以完成在多台投影机显示边缘进行融合，在画面进行边缘重叠。点击右侧窗口，选择任意图层，选择任意数字，设置融合宽度，即设定其“左”、“右”、“上”、“下”的数值。或者直接通过移动左侧取景器的图层，在投影模式可以做出完美拼接。

有两种方法可以改变图层的大小和位置：

1. 用鼠标拖动图层：点击右侧窗口，选择任意图层，将鼠标移至图层边缘，拖动大小做调整，然后松开鼠标即可；再次点击图层，按住鼠标拖动图层到合适的位置，然后松开鼠标即可。
2. 直接选择数字：点击左侧或右侧窗口，选择任意图层，选择任意数字，设置“X”、“Y”、“W”、“H”，以保证图层准确的位置和大小。



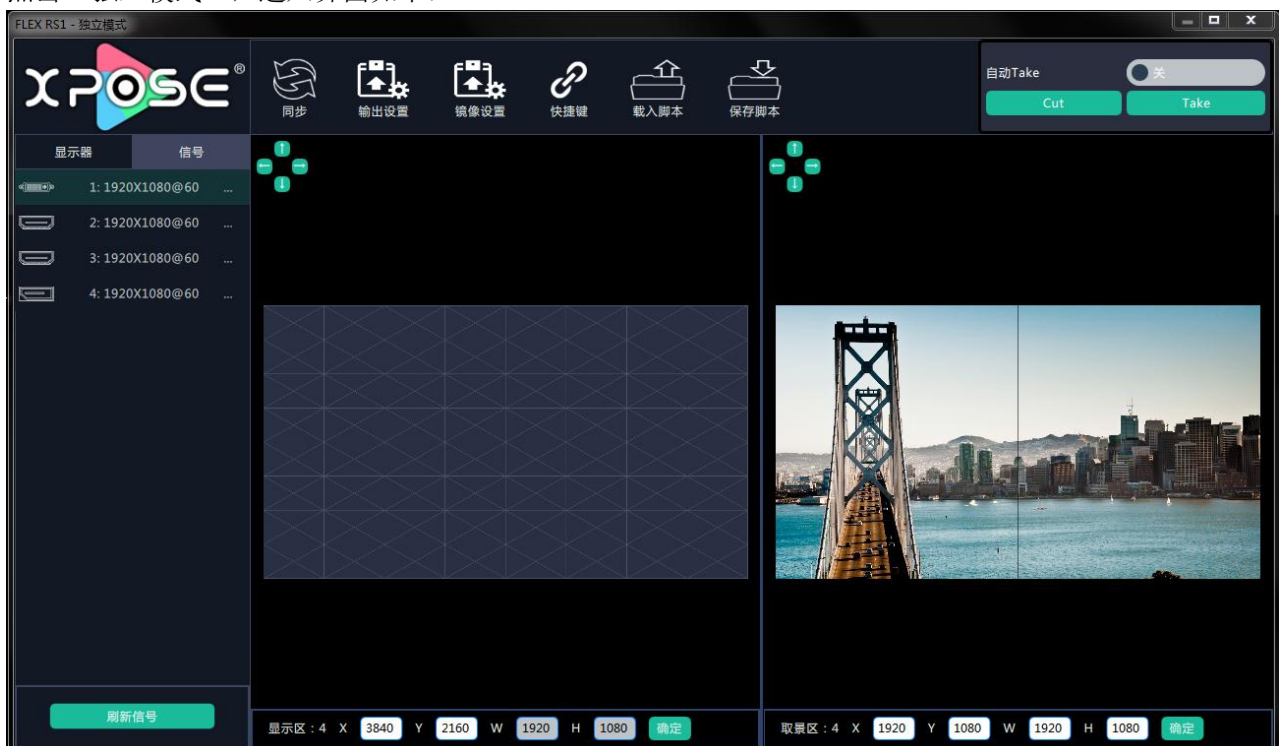
点击“Gama”快捷方式，弹出如下窗口：



独立模式

独立模式应用于四个输出独立以相同或者不同的分辨率显示相同或者不同的输入画面。

点击“独立模式”，进入界面如下：



图层 1~4: “X” 和 “Y” 表示图层位置, “W” 和 “H” 表示图层尺寸大小。

选择显示器 1~4, 用户可以对任一显示器进行尺寸设置, 即设置取景区的 “W” 和 “H” 值; “W” 设置为 1920, “H” 设置为 1080。

独立拼接: 可以独立显示相同或不同画面, 且针对任意输出口做图层的缩放、裁剪、图像设置, 满足现场不同显示设备的显示需求。

有两种方法可以改变图层的大小和位置:

1. 用鼠标拖动图层: 点击右侧窗口, 选择任意图层, 将鼠标移至图层边缘, 拖动大小做调整, 然后松开鼠标即可; 再次点击图层, 按住鼠标拖动图层到合适的位置, 然后松开鼠标即可。
2. 直接选择数字: 点击左侧或右侧窗口, 选择任意图层, 选择任意数字, 设置 “X”、“Y”、“W”、“H”, 以保证图层准确的位置和大小。

选择相应的串口号, 波特率。



点击 “输出设置” 快捷方式, 弹出如下窗口:



点击 “输出端口” 对应的绿色下拉箭头, 用户可以选择 4 个端口的任一端口。该模式允许独立设置每个端口的分辨率。



点击“分辨率”对应的绿色下拉箭头，用户可以选择 15 种分辨率和任一分辨率或是自定义“Custom”



当选择“Custom”时，用户可以依次对宽、高和频率进行设置：



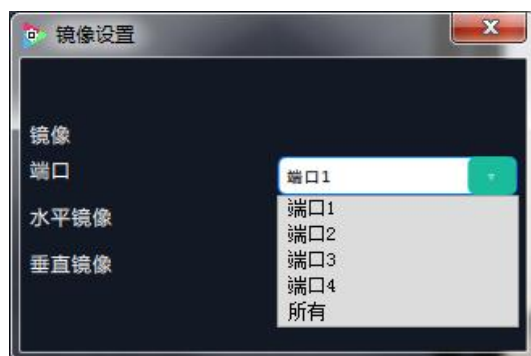
当选择“Set All”时，用户可以统一对所有输出端口进行分辨率设置，包括自定义分辨率：



点击“镜像设置”快捷方式，弹出如下窗口：



点击“镜像端口”对应的绿色下拉箭头，用户可以选择所有端口或是 4 个端口的任一端口。通过滑动开关启用或禁用水平镜像或垂直镜像效果。



3.2.9 注销

点击“注销”，进入界面如下：



点击“确定”，注销 XPOSE 软件，点击“取消”，停留在当前页面

第4章 订购编码

4.1 产品

700-0001-01-0 FLEX RS1

第5章 技术支持

5.1 联系我们

www.rgblink.cn



+86-592-577-1197 (厦门)
+86-755-21535149 (深圳)
info@rgblink.com
rgblink.com/contact-us

support@rgblink.com
rgblink.com/support-me



@RGLINK



/rgblink



+rgblink



/rgblink



rgblink



rgblink

RGblink
总公司
中国·厦门

厦门火炬高新区新科广场3号楼坂上社37-3号601A室

+86-592-577-1197

中国区域
销售与支持
中国·深圳

深圳市南山区西丽沙河西路5318号百旺研发大厦2栋11楼

+86-755 2153 5149

北京地区
办公室
中国·北京

昌平沙河镇七霄路25号8号楼

+010- 8577 7286


欧洲区域
销售与支持
荷兰埃因霍温

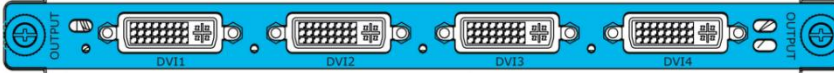
Flight Forum Eindhoven 5657 DW

+31 (040) 202 71 83

第6章 附录

6.1 规格

SDI 输入模块	
接口外观图	
输入接口数量	4
接口形态	1x DVI-I 2x HDMI-A 1 x DP1.2
支持标准	DVI Dual Link HDMI 2.0 1.4 DisplayPort 1.2
输入支持分辨率	SMPTE 525/29.97/59.94 NTSC 625/25/50 PAL 720p50/59.94/60 1080i50/59.94/60 1080P23.94/24/25/30/50/59.94/60 2160P23.94/24/25/30/50/59.94/60 VESA 3840x2160@24 3840x2160@25 3840x2160@30 3840x2160@50 3840x2160@60

DVI 输出模块	
接口外观图	
输入接口数量	4
接口形态	DVI-I
支持标准	DVI-I （单链路 DVI）
输入支持分辨率	SMPTE 720p@50/60 1080p@/50/60 VESA 800x600@50/60 1024x768@60 1280x720@50/50.9460 1280x800@60 1280x1024@60 1360x768@60 1366x768@60 1400x1050@ 1440x900@60 1680x1050@60 1920x1080@30/50/59.94/60

附件产品和服务	
通讯接口	RS485 Salve In Out 2 × RJ45
	Artnet In Link 2 × RJ45 (Ethercon)
输入电压	AC: 110~240V , 50/60HZ
最大功率	65W
工作温度	0°C -40°C
相对湿度	10% -85 % RH
重量	2.5kg
机箱尺寸	483mm x 303mm x 45mm
产品质保	有偿人工保修三年

6.2 FLEX RS1 升级

视诚为用户提供升级工具和升级程序。

1. 请使用下面的连接到我司官网下载程序升级包。

<https://rgblink.cn/product-detail-cn?id=744>



使用以上连接进入页面后，将页面拉至末尾，可以看见“下载”。点击“固件”可以看到 FLEX RS1 程序升级包。

2. 解压缩程序包



3. 按照程序包内<<FLEX RS1 程序升级指导>> 安装升级工具 XTOOL

4. 用随附配件中的 USB 线连接电脑和设备，按照程序升级指导对设备进行升级。

6.3 术语和定义

以下术语和定义，用于整个手册：

- **“ASCII码”**美国信息交换标准代码。7位编码字符，用于数据处理系统，数据通信系统和相关设备之间交换的信息（包括奇偶校验8位）组成的标准代码。ASCII字符集包含控制字符和图形字符。
- **“Aspect ratio”宽高比：**水平维度的关系，以图像的垂直尺寸。在观看屏幕，标准电视是4: 3或1.33: 1；高清晰度电视是16: 9或1.78: 1。有时“: 1”是隐性的，使得电视=1.33和HDTV=1.78。
- **“AV影音”**视听或音频视频。
- **“Background”**为背景信号输入，作为底层的图层的显示。当没有外部信号输入时，背景图层默认为黑色；本手册的**背景**一词都用缩写**“BG”**来替代。
- **“Baudrate”波特率：**JME的博多，博多电报码的发明者的名字命名。每秒电气振荡，称为波特率。传输速率为每秒位数（bps）。
- **“黑场”：**没有视频内容的视频波形。它包括垂直同步，水平同步和色度的突发信息。黑场是用来同步视频设备的视频输出对齐。一个信号通常是用于建立一个完整的视频系统或设施。有时它被称为楼同步。
- **“BNC”**电缆连接器，由一个圆柱形的公形连接器，一个锁扣式样的母形接口组成一对连接。无需工具即可完成连接。
- **“亮度”**通常是指不考虑颜色的屏幕上产生的视频光的数量或强度。有时被称为“黑电平”。
- **“CAT-5”5类线。**网络布线的标准，四个非屏蔽双绞线RJ-45连接终止的铜线组成。CAT-5电缆支持的数据传输速率高达100Mbps。CAT-5是基于EIA/TIA568商业大楼电信布线标准。
- **“彩条”**彩条的几个基本颜色（白色，黄色，青色，绿色，洋红色，红色，蓝色和黑色）作为系统校准和测试的参考测试标准图案。
- **“色同步”**在彩色电视系统，位于负载波上的复合视频信号的后沿。这作为一种颜色的同步信号，建立色度信号的频率和相位参考。色同步对于NTSC和PAL制式分别是4.43兆赫和3.58兆赫。
- **“色温”**色彩质量，在开氏度（K）表示，一个6源。色温越高，更蓝的光。温度越低，光线越红。A/V行业的基准色温5000°K，6500°K和9000°K的。
- **“对比度”**分成比例的高光输出水平低的光输出水平。从理论上讲，电视系统的对比度应至少100: 1，如果不是300: 1.在显示中，也有一些局限性。在CRT，从相邻的元素，每个元素的污染面积。室内的环境光污染从CRT发出的光。控制良好的观看条件应产生一个实际的对比度为30: 1至50: 1。
- **“DVI”数字视频接口：**它是由DDWG推出的接口标准，分为两种不同的接口，一个是**DVI-D**，只能收发数字信号，接口上只有3排8列共24个针脚，另外一种则是**DVI-I**，可同时兼容模拟和数字信号，29个针脚。
- **“EDID”**扩展显示识别数据，EDID是一个数据结构，用于通信的视频显示信息，包括原始分辨率和垂直间隔刷新速率的要求。源设备将输出根据所检测到的EDID数据，显示的最佳视频格式，确保正确的视频图像质量。这种通讯发生在DDC上-显示数据通道。
- **“Ethernet”**以太网和其他局域网技术用于连接的计算机，打印机，工作站，终端，服务器等在同一建筑物或校园。以太网双绞线和对速度在10Mbps开始同轴电缆。对于局域网互联，以太网是反映最低的两个层的OSI参考模型的物理链路和数据链路协议。
- **“帧”**一个完整的画面是一帧，隔行扫描的视频，一帧由两场组成。
- **“伽玛”**表示图像输出值与输入值关系的斜线，指印刷技术或图像处理上，输入值和显示器输出时的亮度之间的关系，其影响原稿上高光到暗调之间色调的分布。

- **“HDMI”高清晰度多媒体接口：**主要用于消费类电子产品的一个接口，无压缩高清视频传输，多达8个通道的音频信号，控制信号通过一根电缆。HDMI是事实上的标准（HDTV）显示器，蓝光光盘播放机，和其他的HDTV电子。在2003年推出的HDMI规范经历了多次修改。
- **“高清SDI”SDI的SMPTE-292M规定的高清晰度版本。**这个信号标准传输音频和视频与10位深度和4: 2: 2颜色量化与1.485Gbit/秒的数据传输速率在一个单一的同轴电缆。存在多个视频分辨率包括1280x720逐行和隔行扫描的分辨率为1920x1080。多达32个音频信号进行辅助数据。
- **“JPGE”（联合图像专家组）**常用方法使用一个不显眼的余弦传递函数的摄影图像的有损压缩。压缩程度可以调节，使可选择的存储大小和图像质量之间的权衡。JPGE通常达到10: 1压缩感知的图像质量损失不大，产生块效应。
- **“MPEG”（运动图像专家组）**根据国际标准组织的主持下的标准委员会工作的算法标准，使数字压缩，存储和传输的图像信息，如运动的视频，CD质量的音频，并在CD-ROM的宽带控制数据移动。MPEG算法提供视频图像的帧压缩，并能有一个有效的100: 1到200: 1的压缩率。
- **“NTSC”制式：**在北美和世界其他一些地区的国家电视标准委员会在20世纪50年代创建的彩色视频标准。颜色信号，必须用黑色和白色的电视机兼容。NTSC制式采用的隔行扫描视频信号，525行的分辨率和刷新率为每秒60场。每帧由262.5行，每行的两个领域，在每秒30帧的有效速度运行。
- **“PAL”制式：**相备用线路。一个电视的标准颜色载波的相位是由线到线交替。这需要颜色的水平相位关系，返回到参考点的四个完整的图片（8场）。这交替有助于抵消相位误差。处于这个原因，色调控制，不需要在PAL电视。PAL制式，在许多的传动形式，广泛使用在西欧，澳洲，非洲，中东，和密克罗尼西亚。PAL使用625线，50场（25fps）的复合色传输系统。
- **“Operator”**指的是使用设备的操作人员。
- **“PIP”**即是指画中画，它是一个画面在另一个背景影像上的一种屏幕设置（其特性为缩小尺寸）--或是别的画中画。画中画可以通过程序进行缩放、镶边、设置阴影及混合。另外，画中画还可以相互重叠，这取决于它们的视觉优先级。
- **“极性”**正和负的方向的一个信号。极性通常指的方向或参考（如正同步极性意味着同步时出现的信号是上升沿的方向）的电平。
- **“RJ-45”**一个类似于电话连接器，最多可容纳八根电线的接头，用于连接以太网设备。
- **“RS-232”**RS-232是美国电子工业协会EIA（Electronic Industry Association）制定的一种串行物理接口标准。RS是英文“推荐标准”的缩写，232为标识号。
- **“Saturation” 饱和度（纯度）**可定义为彩度除以明度，与彩度同样表征彩色偏离同亮度灰色的程度。注意与彩度完全不是同一个概念。但由于其代表的意义与彩度相同，所以才会出现视彩度与饱和度为同一概念的情况。饱和度是指色彩的鲜艳程度，也称为色彩的纯度。饱和度取决于该色中含色成分和消色成分（灰色）的比例。含色成分越大，饱和度越大；消色成分越大，饱和度越小。
- **“Scaling”**视频或计算机图形信号采用图形优化算法，在标准分辨率之间进行缩放或者在一定的标准分辨率下，设定一定的步长进行像素缩放的操作。
- **“SDI”**SDI接口是数字串行接口（serial digital interface）的首字母缩写。串行接口是把数据的各个比特以及相应的数据通过单一通道顺序传送的接口。由于串行数字信号的数据率很高，在传送前必须经过处理。
- **“Seamless Switching”无缝切换：**指信号源切换之间没有任何的延时，或者任何的闪烁或者黑屏。
- **“SMPTE”**(The Society of Motion Picture and Television Engineers)电影和电视工程师协会。
- **“S-video”**S端子也是非常常见的端子，其全称是Separate Video,也称为SUPER VIDEO。

S-Video连接规格是由日本人开发的一种规格，S指的是“Separate”分离，它将亮度和色度分离传输，避免了混合视频信号传输时亮度和色度的相互干扰。

- **“Sync”同步：**是一个将两个信号输出系统（如硬盘录音机和一个MIDI音序器或录像机）进行锁定并进行等位播放的过程。在触发同步方式下，录音机在接收到一个规定的触发信号后即开始播放。开始播放后，放音速度则由录音机内部的时钟进行控制而不受外部触发信号速度的控制。另外一些功能更为强大的同步方式则可以利用同步信号控制播放的快慢。
- **“TCP/IP”**为传输控制协议/因特网互联协议，又叫网络通讯协议，这个协议是Internet最基本的协议，Internet国际互联网的基础，简单地说，就是由网络层的IP协议和传输层的TCP协议组成的。TCP/IP定义了电子设备如何连入因特网，以及数据如何在它们之间传输的标准。TCP/IP是一个四层的分层体系结构。高层为传输控制协议，它负责聚集信息或把文件拆分成更小的包。低层是网际协议，它处理每个包的地址部分，使这些包正确的到达目的地。
- **“USB”**通用串行总线，而其中文简称为“通串线”是一个外部总线标准，用于规范电脑与外部设备的连接和通讯。是应用在PC领域的接口技术。USB接口支持设备的即插即用和热插拔功能。
- **“VESA”**视频电子标准协会：是由代表来自世界各地的，享有投票权利的140多家成员公司的董事会领导的非盈利国际组织，总部设立于加利福尼亚州的Milpitas,自1989年创立以来，一直致力于制订并推广显示相关标准。
- **“VGA”**是IBM在1987年随PS/2机一起推出的一种视频传输标准，具有分辨率高，显示速率快，颜色丰富等优点，在彩色显示器领域得到了广泛的应用。
- **“YCrCb”**用来描述隔行扫描分量视频的色彩空间。
- **“YPbPr”**用来描述为逐行（非交错式）分量视频的色彩空间。

6.4 修订记录

下表列出了修改视频处理器用户手册的版本记录。

版本	时间	ECO#	描述	负责人
V1.0	2019-2-28	0000#	发布	Fanny
V1.1	2022-11-07	0001#	修改通讯接口信息	Aster