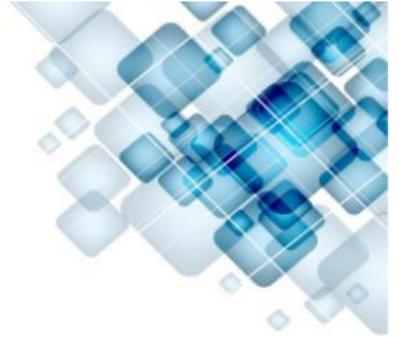




南京聚诚电子科技有限公司
Nanjing Jucheng Electronic Technology Co.,LTD.



TX-ST16Pro Ver2.0.0
16网口视频拼接发送一体机



TX-ST8/12/16Pro
使用说明书

目录

一、概述.....	3
二、外观说明.....	4
前面板.....	4
后面板.....	5
三、信号连接.....	7
四、软件安装.....	8
五、软件操作.....	9
5.1 设备连接.....	9
5.1.1 网络模式:	9
5.1.2 串口模式:	10
5.1.3 主界面:	10
5.2 接收卡参数设置.....	11
5.3 显示屏设置.....	11
5.3.1 显示器阵列设置.....	11
5.3.2 插入显示单元.....	12
5.3.3 显示单元位置编辑.....	12
5.3.4 显示屏对应关系设置, 如图 22.....	13
5.4 多窗口设置.....	14
5.4.1 开设多个窗口.....	15
5.4.2 窗口剪切.....	16
5.4.3 字幕功能.....	16
5.4.4 热备份功能.....	17
5.5 保存.....	18
5.6 场景.....	18
5.6.1 场景调用.....	18
5.6.2 任务定时器.....	19
5.6.3 任务轮播.....	19
添加多个场景设定有效时间轮回播放。如图 31.....	19
5.7 设备.....	20
六、授权.....	21

一、概述

TX-ST8/12/16Pro 多画面视频拼接发送处理一体机是专业级 LED 显示屏控制设备；具备强大的视频信号接收、拼接和处理能力，最大可驱动 1 千万点像素的 LED 大屏，支持 HDMI2.0 和 DP1.2 的 4k@60hz 高清数字信号同时还支持 3 路 HDMI 和 1 路 DVI 数字信号，多路信号间无缝切换；任意拼接、广播级缩放，最大支持 8 画面同时显示，可多台级联带载更大的 LED 显示屏。TX-ST8/12/16Pro 具备 8/12/16 个千兆网口输出，单机可支持最宽或最高 15360x8192 像素的 LED 显示屏。同时，TX-ST8/12/16Pro 具备一系列丰富实用的功能，提供灵活的屏幕控制和高品质的图像显示，可完美应用于各种规格 LED 显示屏。

产品特点：

- 最大带载 1000 万像素，输出单网口宽可达3840像素，最高可达 3840像素.
- 最大输入分辨率 4096×2160@60Hz，支持 EDID 管理.
- 全高清的数字信号接口，包括 1 路 HDMI 2.0、1 路 DVI、3 路 HDMI、1 路 DP1.2.
- 支持视频源任意切换，可根据显示屏分辨率对输入图像进行拼接、缩放.
- 软硬件可同时制作操作.
- 支持 8 画面同时开窗显示，位置、大小可任意调节.
- 支持亮度和色温调节，支持低亮高灰.
- 支持TX全系列接收卡、多功能卡.

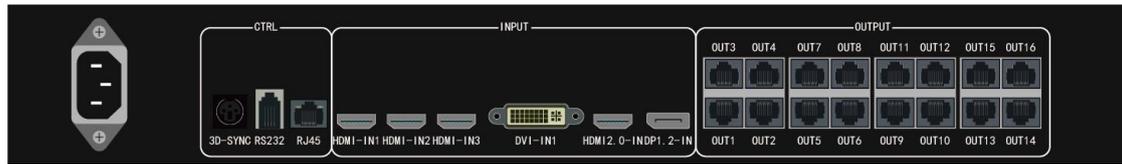
二、外观说明

前面板



	名称	功能
	3.2 寸全彩液晶屏	显示操作菜单及系统信息
	按钮	旋转进行选择或调节
	功能键	MENU, 菜单 ESC, 退出 BLACK, 显示关闭 打开LOCK, 锁键
	数字按键	调取场景模式

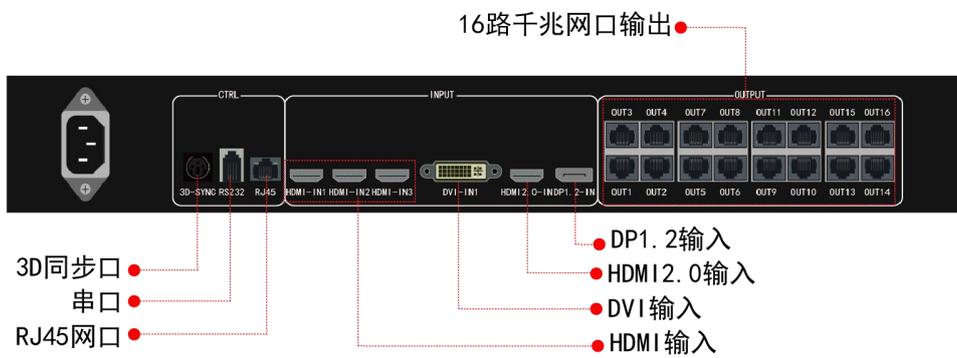
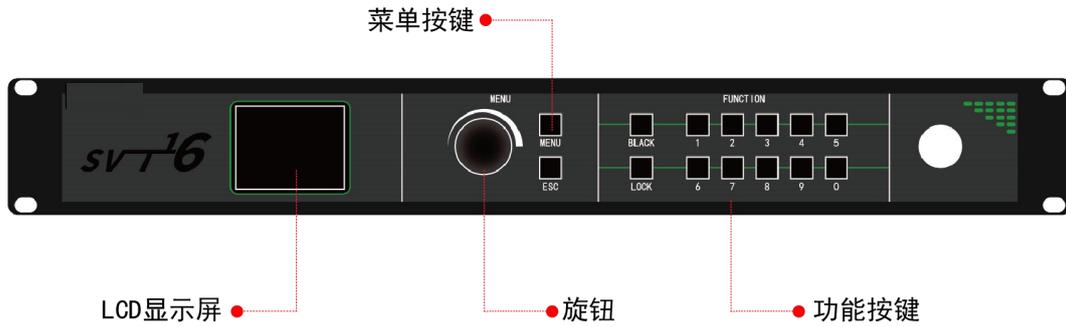
后面板



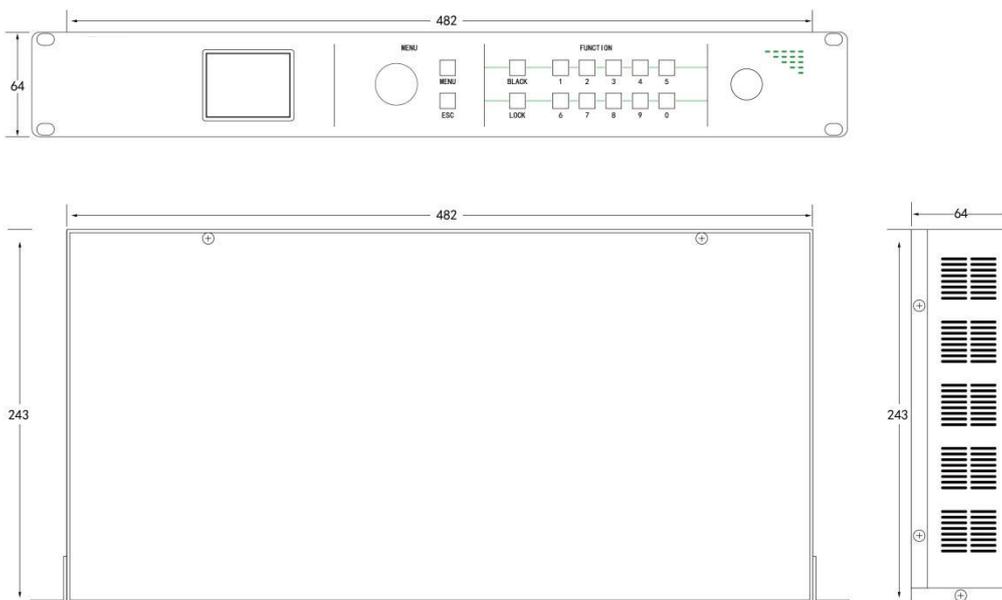
输入接口		
1	HDMI 2.0	1 路 HDMI 2.0 输入 符合 HDMI 2.0 标准，支持 4096×2160@60Hz
2	DP1.2	1 路 DP1.2S 输入符合 DP1.2 标准，支持 4096×2160@60Hz
3	HDMI 1.3	3 路 HDMI 1.3 输入 支持 1920×1200@60Hz
4	DVI	1 路 DVI 输入 VESA 标准（支持 1920×1200@60Hz），支持 HDCP
控制口		
1	RJ45	千兆网口，通过网络控制设备
2	RS232	串口，通过串口控制设备
3	3D-SYNC	3D 同步器接入接口，实现 3D 显示

输出接口		
1	OUT PUT	8/16 路千兆网口，通过网络控制设备
电源		
1	AC 100 - 240 V	交流电源接口

三、信号连接



外观尺寸



四、软件安装

请从官网 www.led880.com 下载 spliter 软件安装包，也可在随机附带的U盘中找到安装软件，根据图例提示操作，完成软件安装。

spliter 软件无需安装，解压之后打开文件点击应用程序 2

秒后操作界面自动弹出。（如：图 1，图 2）



图 1

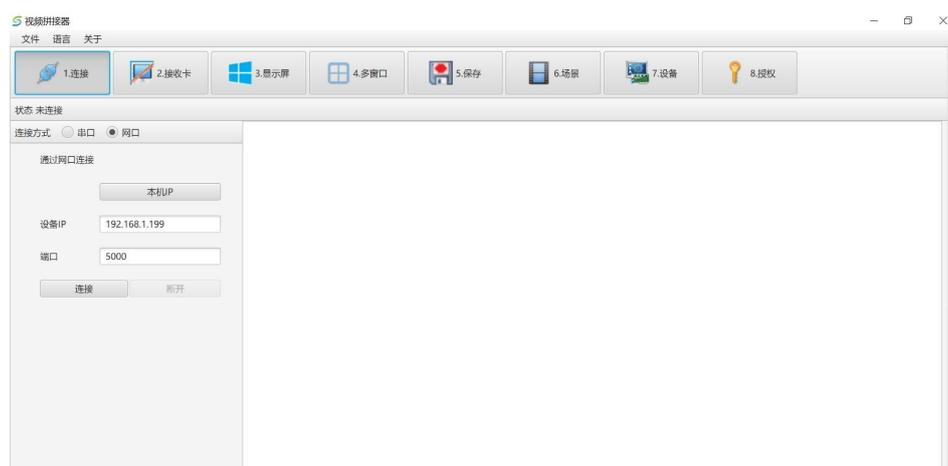


图 2

五、软件操作

在设置参数前，用户需确保硬件连接正确，即可使用软件探测到发送卡和所有接收卡。

5.1 设备连接

通信模式有两种：网络模式和串口模式，分别与控制器支持的网络通信协议和串口通信协议相对应。要根据 PC 机与拼接控制器的连接方式选择恰当的通信模式以保证正常通信。

5.1.1 网络模式：

网络模式有两种连接方法：局域网连接方法、直连方法。

局域网连接方法：通过局域网连接（自动分配IP）。需要服务器支持自动分配IP，该软件会自动识别到设备的IP。

直连方法：通过交叉网线直接把设备和 PC 连接起来，设置“本地连接”的Ipv4 属性（如图 1）。

然后重启设备，在该软件中连接配置中输入“192.168.1.119”的 IP（如图 2），此即为设备 IP。点击连接。

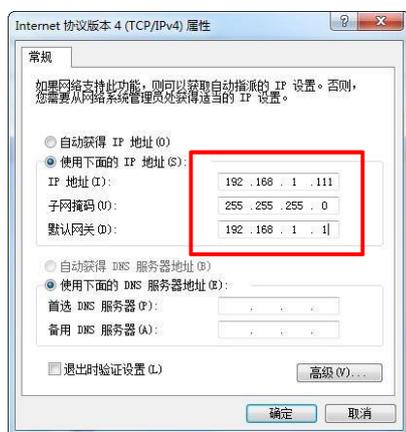


图 1



图 2

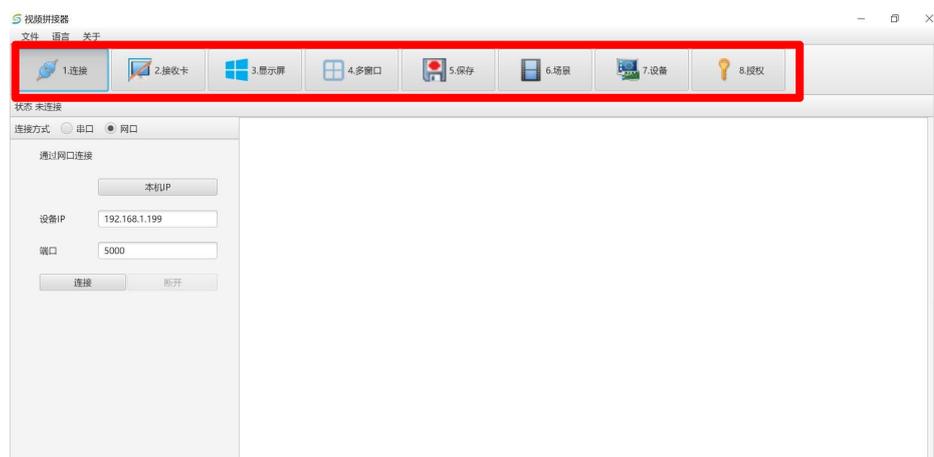
5.1.2 串口模式：

串口通讯方式配置界面，选择设备对应端口，点击连接，如图 3。



5.1.3 主界面：

主界面，用户可以通过点击界面上的不同功能按键，进入不同子界面，实现对设备的不同操作。具体如图 4。



5.2 接收卡参数设置

运行TX-RGB屏控设置软件，进行接收卡参数设置。

5.3 显示屏设置

显示屏是多个显示单元拼接组成的，本界面的主要功能就是：实现设备的输出通道与电视墙显示单元的一一对应。主要是根据屏幕的物理安装顺序来对逻辑屏顺序进行相应设置，以保证图像进行多屏显示时不会发生错位，另外还可以对输出进行纯色和网格测试。

5.3.1 显示器阵列设置

根据物理显示设备的数量和分布，对逻辑屏的布局进行设置。如图 19

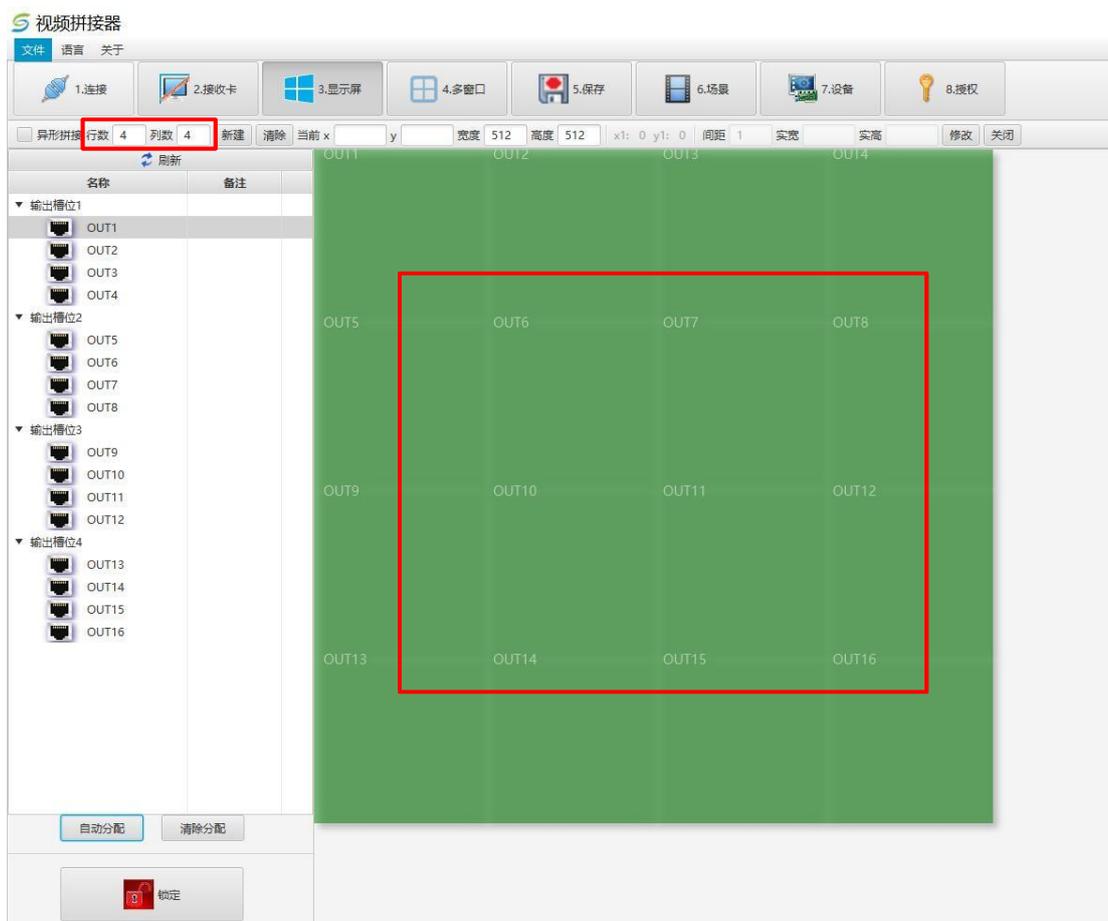


图 19

5.3.2 插入显示单元

输入要创建的单元格行数和列数，点击新建，如图 20



图 20

5.3.3 显示单元位置编辑

选中要编辑尺寸的单元，在图 21 所示位置键入坐标、宽度、高度，点击修改。



图 21

5.3.4 显示屏对应关系设置，如图 22

本界面主要进行设备输出通道与显示单元的一一对应关系设置，点击左侧“输出通道列表”直接按住鼠标左键拖动到右侧“显示屏排列图”要配对的显示单元格中，由原先的蓝色方框变成绿色方框。如有分配不对可以点击清除分配。

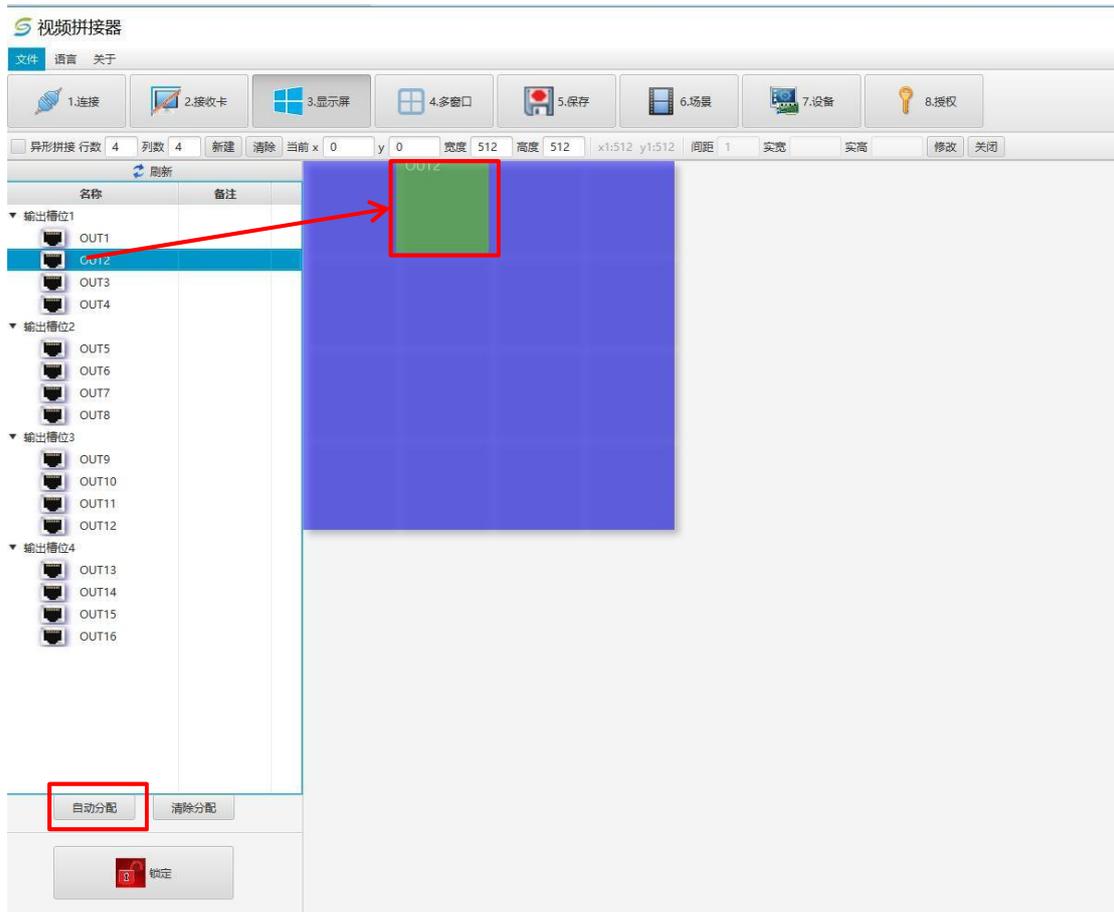


图 22

5.4 多窗口设置

本界面是确保设备能够以开窗的方式实现多个画面、多场景、画面任意缩放、任意大小的关键。主要功能是：对打开的窗口预览，层次，缩放等属性进行设置。在左侧“输入源列表”中选择所需要的输入源，在“逻辑屏布局区域”中直接用鼠标从左上角往右下角拖拽出一个矩形窗口，即开设了一个显示窗口。开设的窗口上会显示窗口的基本属性信息：窗口的编号、窗口的输入、位置、大小等信息。窗口的操作比较灵活，具体见图 23

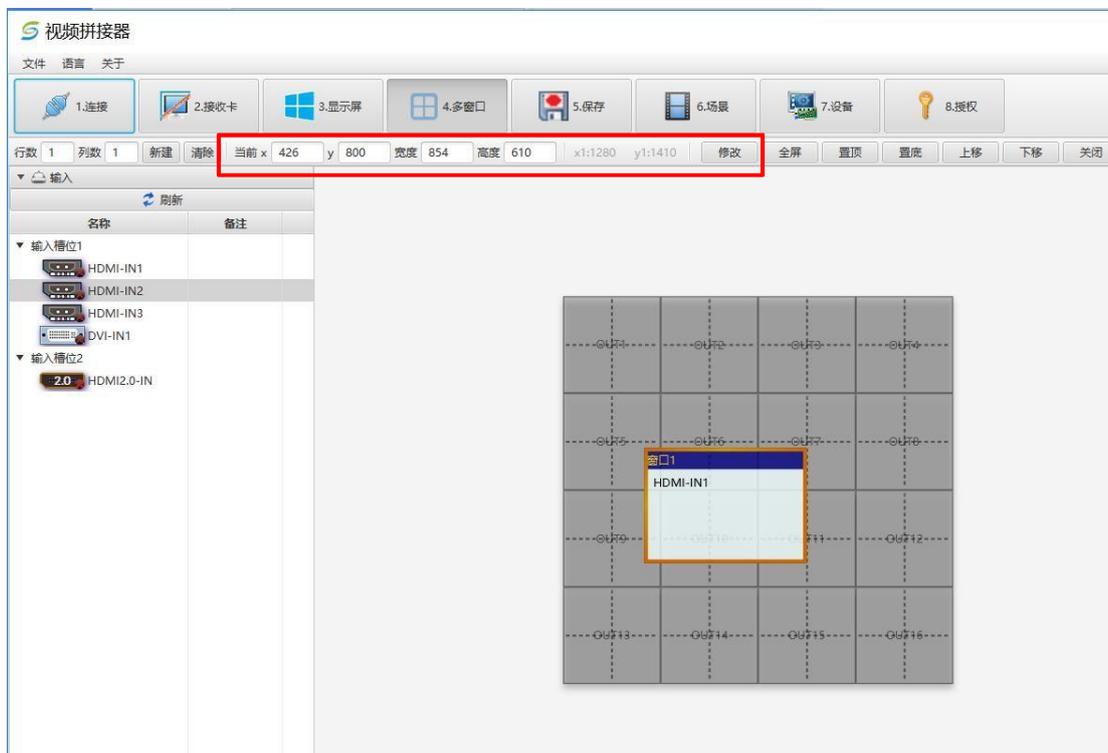


图 23

5.4.1 开设多个窗口

开设多个窗口可实现显示屏上显示多个画面，多个输入源同时显示，画中画，画面任意大小，输入源快速切换，缩放显示局部等一系列功能。多个窗口叠加时，叠加部分显示最上层的窗口信息。多个窗口可以是同一个输入源也可以是不同的输入源。具体见图 24

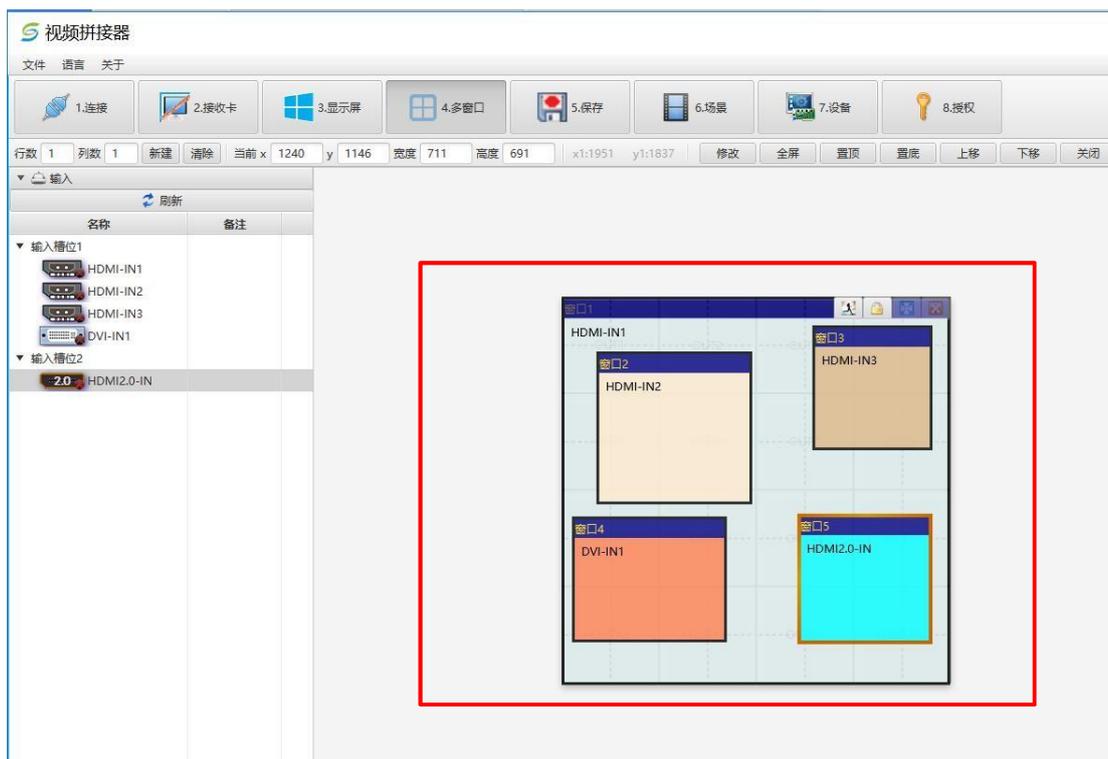


图 24

5.4.2 窗口剪切

当要重点显示局部画面时，可以通过窗口剪切功能实现。对窗口进行裁剪，显示尺寸不变，相当于对剪切后剩余部分进行缩放（聚焦）。选中要剪切的输入源，点击右键添加剪切，弹出剪切编辑框，具体见图 25。



图 25

5.4.3 字幕功能

可通过字幕功能添加一个字幕窗口。如图 26



图 26

5.4.4 热备份功能

热备份：将两个输入通道进行相互备份。如：槽位 5, 接口和槽位 5, 接口 2 备份，如果接口 1 的信号中断，由接口 1 窗口的信号源会切换到接口 2，保证信号输出不中断。（注：所有输入通道只能两两备份）如图 27

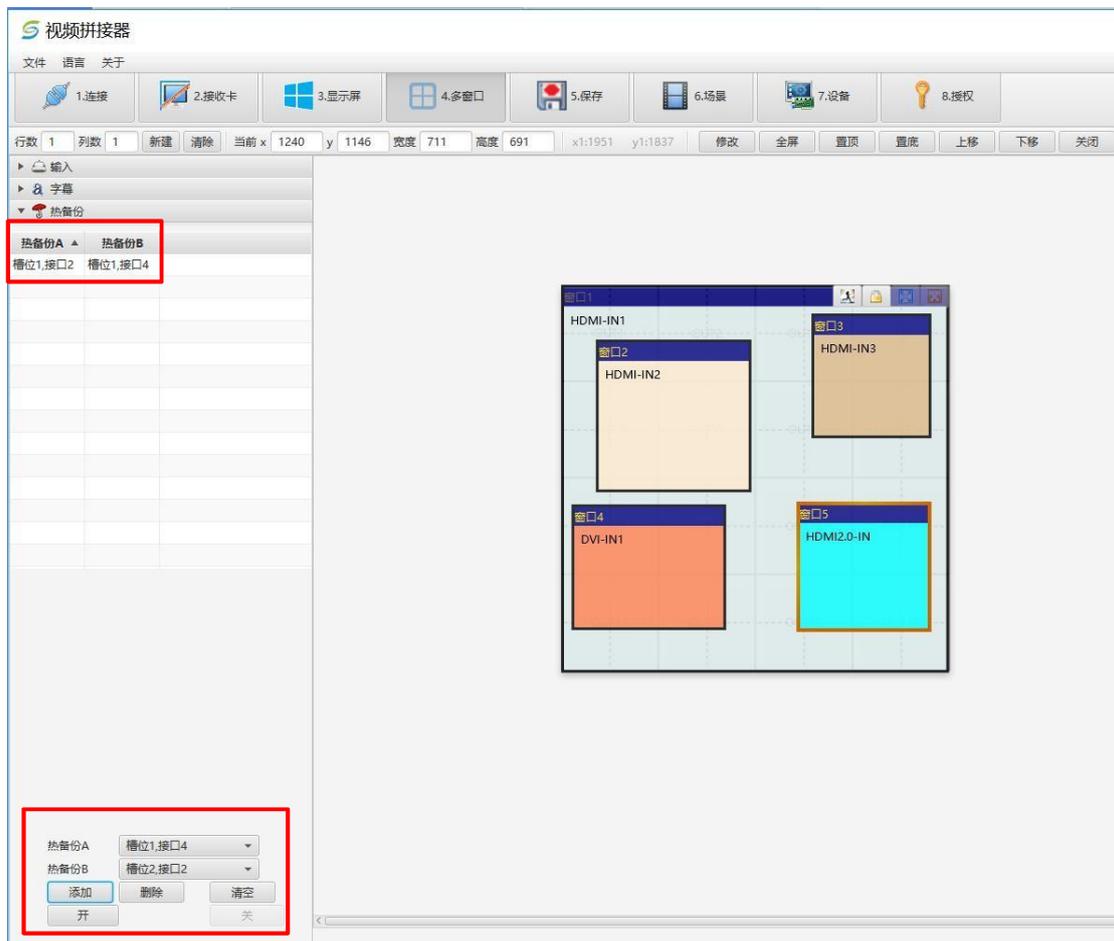


图 27

5.5 保存

保存场景设置完毕后，点击“保存到设备”，输入场景名称，选择场景号，点击确定即可保存。勾选“开机时从此场景启动”为设置开机加载场景。

如图 28



图 28

5.6 场景

5.6.1 场景调用

加载多个场景文件，可对每个场景进行预览、应用。点击“添加文件”，在弹出的对话框中选择所要加载的文件，点击“打开”；也可将场景文件直接拖动到场景列表中。如图 29



图 29

5.6.2 任务定时器

设定时间调用场景，到点切换场景，设置如下图。然后点“开”。如图 30

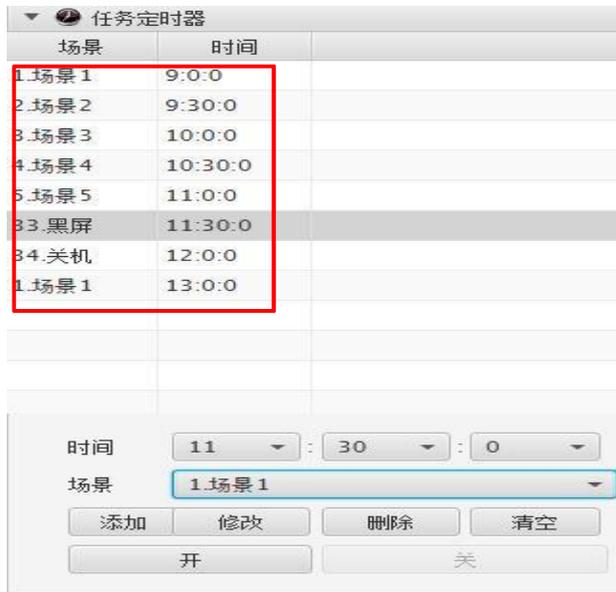


图 30

5.6.3 任务轮播

添加多个场景设定有效时间轮回播放。如图 31



图 31

5.7 设备

查看设备固件版本信息，板卡温度，输入输出通道信息，图形测试。在调试的过程中如遇见接不出信号的时候 可以通过图形测试来检测设备是否正常 把设备输出接到电脑显示器上 点击图形测试 红 绿 蓝 显示器上出现红绿蓝则为正常。如图 32



图 32

六、授权

查看设备授权信息，可加载授权文件。如图 33、图 34、图 35

- 6.1 点击“获取序列号”，读取设备序列号；
- 6.2 我公司根据设备序列号生成授权文件；
- 6.3 点击“打开文件”，选择授权文件后，点击“应用”，即可完成设备授权。

注：授权到期会出现图像亮度降低，蜂鸣器报警的情况。

注：加载授权显示授权完成后，需等待 10 秒后，重启拼接器和软件。

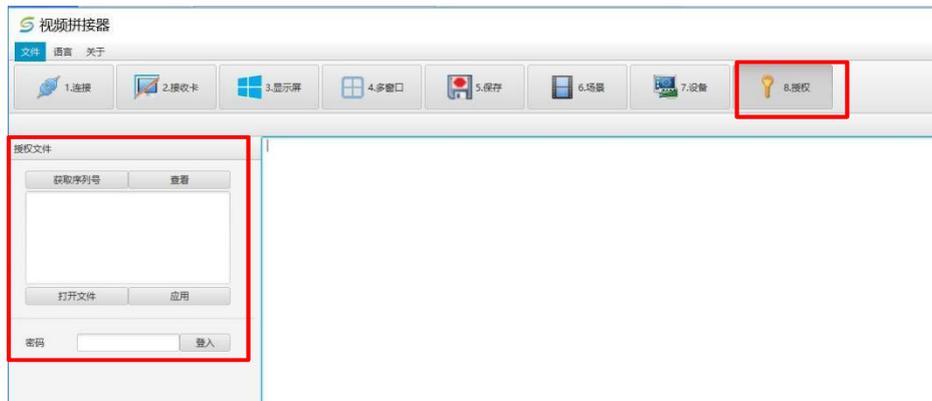


图 33

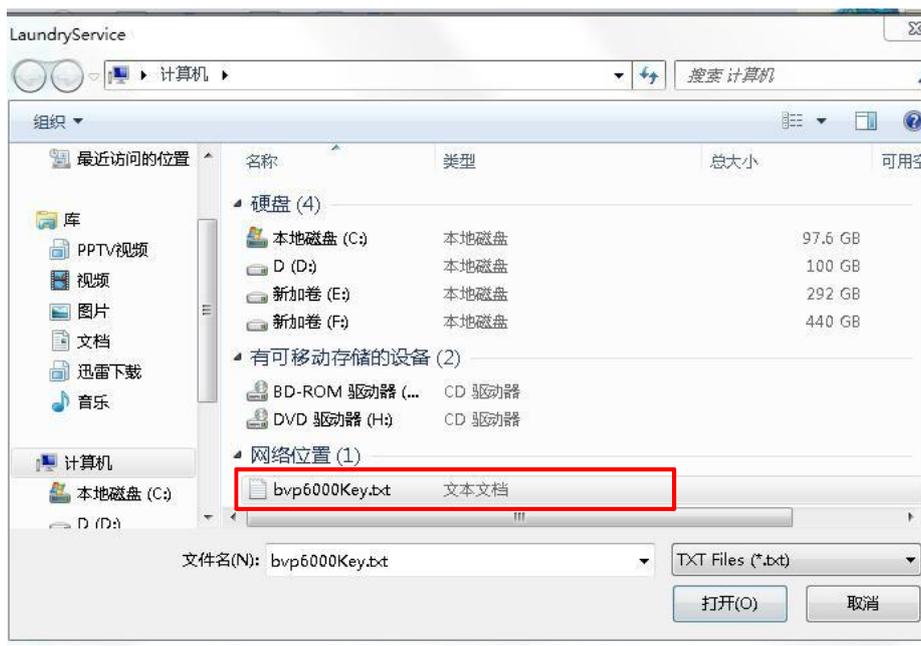


图 34

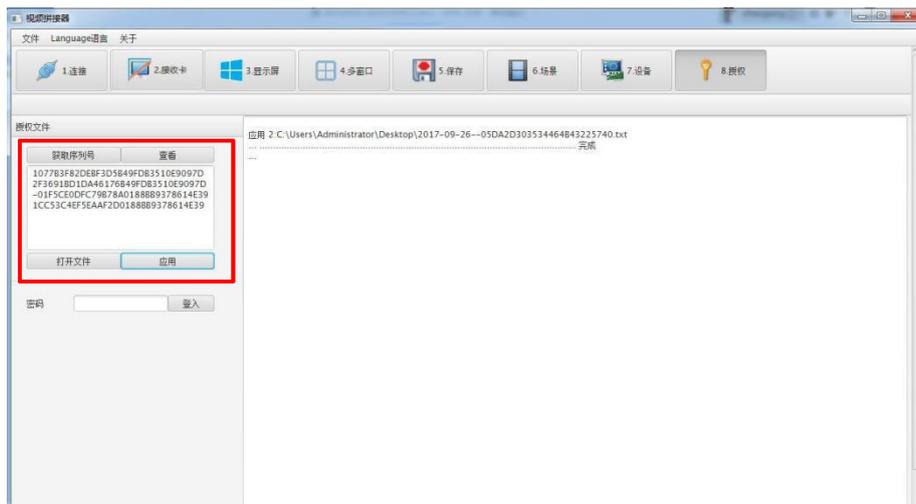


图 35

6.4 内部（软件）授权

在“授权”界面，左侧密码处输入密码“88888888”，点“登入”。如图36

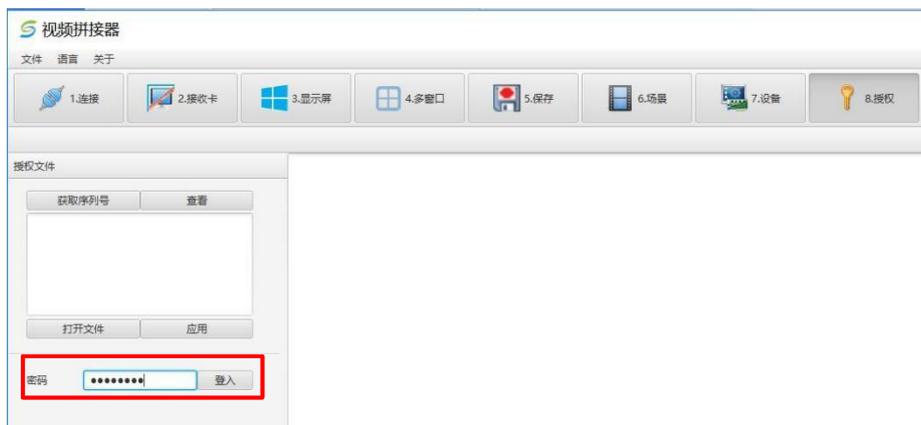


图 36