

# X100

## 视频拼接器

---

快速入门指南 V1.2

## 目录

安全须知.....	1
1. 产品概述.....	2
2. 硬件连接.....	2
3. 软件设置.....	3
3.1 探测设备.....	3
3.2 配置屏幕.....	3
4 显示设置.....	4
4.1 探测设备.....	4
4.2 设置输入窗口.....	4
4.3 设置输出窗口.....	5
4.4 同步设置.....	5
4.5 输入接口设置.....	6
4.5.1 EDID 管理.....	6
4.5.2 画面调整.....	6
4.5.3 裁剪.....	6
4.6 整机设置.....	7
4.6.1 同步信号设置.....	7
4.6.2 测试模式.....	7
4.6.3 精确颜色管理.....	7
4.6.4 HDR.....	8
4.6.5 虚拟像素.....	8
4.6.6 3D.....	8
4.6.7 其他设置.....	8
4.7 场景和轮巡.....	9
4.8 台标.....	9
4.9 字幕.....	9
4.10 底图.....	9
4.11 设备设置.....	10
4.11.1 基本设置.....	10
4.11.2 设备版本.....	10
4.11.3 加解密.....	10
5 前面板操作.....	10
5.1 初始界面说明.....	10
5.2 按键功能说明.....	11
6 常见问题解答.....	11

## 安全须知

为防止人身伤害和设备受损，请阅读并遵循以下安全事项。

### 电气安全

- 本产品电源支持 AC 100-240V 宽电压输入，请使用本产品包装内所附电源线或符合本设备电气规格的电源线材。
- 为避免可能的电击造成人身伤害和设备损坏，在使用前请确保设备良好地接地，在移动设备前请将电源线断开。
- 如果电源已损坏，请不要尝试自行修复。请将设备交给专业技术人员或经销商。

### 操作安全

- 在使用产品之前，请对照内附的装箱清单进行清点，如发现配件不全，请及时联系相应的销售人员。
- 本产品为电子产品，请避免功能接口接触到带电物体，以免造成电路元器件的损坏，影响产品的正常使用。
- 请在海拔 5000 米及以下的地区使用本产品。
- 本产品不支持防水设计，请勿直接接触液体或在潮湿的环境中使用。
- 设备规格及更多详细使用说明请在官方网址 [www.colorlightinside.com](http://www.colorlightinside.com) 获取。
- 请在官方网站下载对应操作软件，以避免设备设置异常，影响正常使用。

### A 级声明

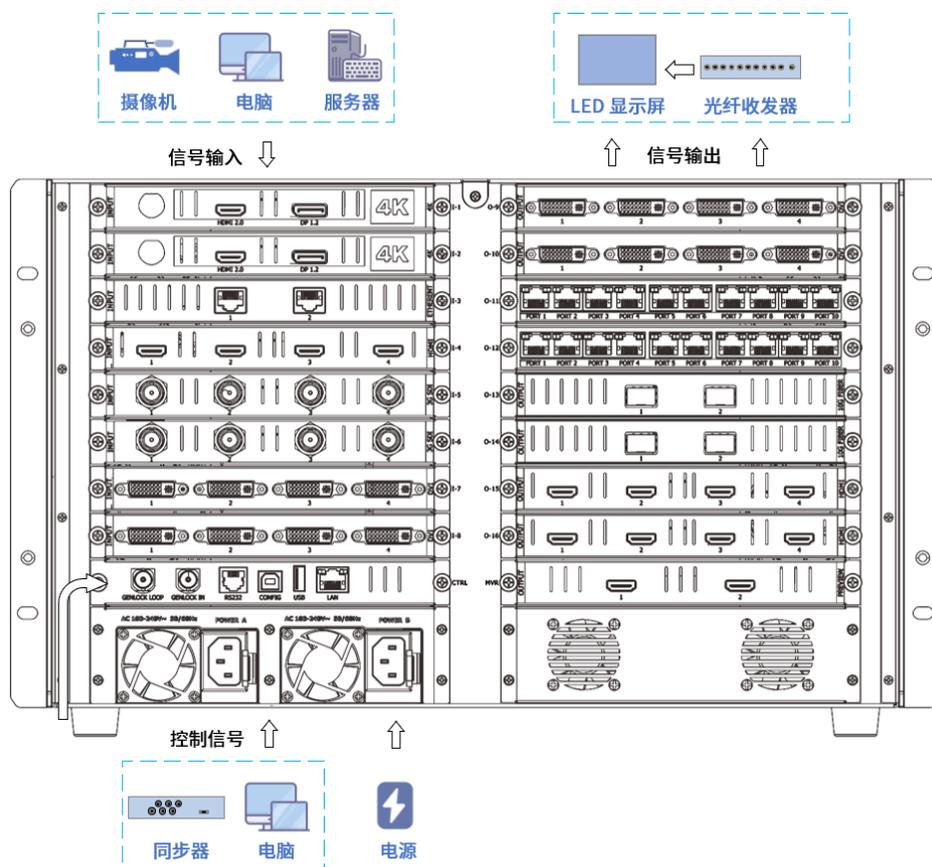
- 警告：在居住环境中，运行该产品可能会造成无线电干扰。

## 1. 产品概述

X100 是一款针对大型拼接显示屏而研发的全新专业设备，其集裁剪、缩放、拼接和多画面显示等视频处理功能于一体，即可作为视频处理器用于 LCD 和 DLP 拼接屏，也可用作 LED 专业主控用于高分辨率的小间距显示墙。其采用模块化设计，并运用稳定高效的纯硬件架构，不仅具备强大的视频处理能力，可提供卓越的画质效果，还能保证系统长时间稳定运行、不受病毒影响，可广泛应用于指挥调度系统、电力系统运维中心、党政机关会议中心、可视化数据中心、广播电视中心及高端舞台租赁等各种场景。

## 2. 硬件连接

请根据实物，参照图示对应接口，正确地连接前端信号源、本设备、后端显示屏及控制设备等相关硬件。



- **INPUT:** 输入板卡区域，可按需更换板卡，按照对应接口连接前端设备接收视频信号。
- **控制:** 连接电脑、中控设备、交换机等，用于当前设备的控制和设置。
- **电源:** 连接 AC 100-240V, 50/60Hz 交流电源。
- **OUTPUT:** 输出板卡区域，可按需更换板卡，按照对应接口连接后端 LED 或 LCD 大屏。
- **PREVIEW:** 预览回显卡槽，需配置预览卡，可连接至液晶显示器输出预览和回显画面。

\* 本图采用 X100 视频拼接器 7U 双电源版本举例，常规配置为单电源。图示仅供参考，不构成任何形式的承诺。

### 3. 软件设置

请使用 LEDVISION 软件进入发送设备界面，选择发送器和探测接收卡，点击探测。

#### 3.1 探测设备

软件会自动获取当前所连接设备的信息，显示设备的型号、接收卡的型号和探测网口序号等信息。

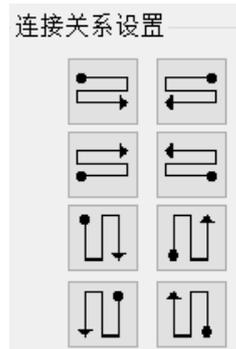


\* 如果无法探测到设备，请检查 USB 线或网线是否连接正常及相关驱动是否安装正确。

#### 3.2 配置屏幕

请根据当前设备输出端口带载的屏幕结构和实际走线方式，使用 LEDVISION 软件配置连接关系。

- 单击**显示屏连接（正面看屏）**，进入显示屏连接设置页面。
- 选择需要设置连接关系的网口，并按照实际的网线连接顺序，依次单击该网口控制的每个箱体，设置连接关系。



- 单击页面下方的**发送**，测试当前设置的连接关系是否正确。
- 显示屏画面正常显示后，单击页面下方的**固化**，将连接关系保存到当前设备和接收卡。

\* 只有使用网口或光口输出时须操作此步骤，使用 DVI 或 HDMI 输出时可跳过此步骤，详细步骤可参考 LEDVISION 软件手册。

## 4 显示设置

请在完成配置屏幕操作后，使用 VideoStation Web 对设备进行显示设置。

### 4.1 探测设备

打开浏览器，输入 ip 地址：192.168.1.10，进入 VideoStation Web 登录界面。

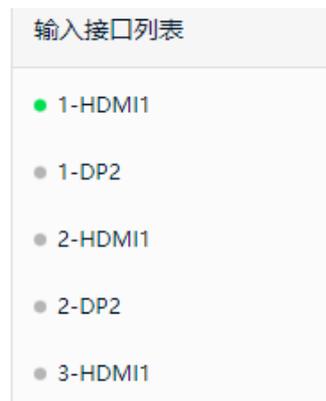
- 输入账号及密码（初始账号为 123456，初始密码为 123456），点击登录，进入 VideoStation Web 操作界面。
- 在网页主界面左侧的设备列表中查看当前设备信息。
- 若设备列表中未显示设备信息，可单击网页刷新图标，设备名称下方会显示当前设备所用的板卡的序号及各个接口，当接口有信号输入时会显示信号的分辨率及帧率信息。

\* Usb 接口输入 ip 地址：192.168.42.129，网线接入 ip 地址：192.168.1.10。

### 4.2 设置输入窗口

单击设备列表中的信号源名称，将其拖拽至右侧的画布视图区域，网页自动生成信号源窗口。

- 输入接口列表下方会显示当前设备的各个输入接口，当接口有信号输入时会显示 ●（绿灯）。



- 右键单击窗口，根据需要切换窗口的信号源、设置图层位置。



- 单击参考线，可通过参考线快速设置多个窗口的位置、大小。

### 4.3 设置输出窗口

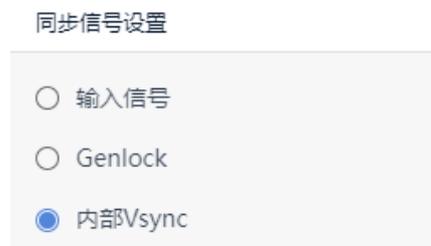
点击输出设置，进行编辑输出格式、修改画布等操作。



### 4.4 同步设置

单击设备视图，在设备列表或界面中央的设备视图区域选中要进行同步设置的设备。

- 单击界面右侧的同步信号设置，根据实际情况选择某一路输入信号、接入的 Genlock 或者自生成信号（设备默认）作为同步信号。



\* 选择自生成信号时，可以选择 29.97/30/60 等帧率。

## 4.5 输入接口设置

进入设备视图，选中输入接口，对输入接口进行输入格式、EDID、亮度颜色、裁剪设置。

输入格式 (1-HDMI1)	>
EDID设置	>
亮度颜色	>
裁剪	>

### 4.5.1 EDID 管理

如需调整输入信号的分辨率，可以设置前端设备，或通过 EDID 设置进行辅助。

- 单击**设备视图**，在设备列表中选择设备、点击需要 EDID 管理的信号源接口图标。
- 在弹出的信号格式窗口中，选择 EDID 设置并点击**修改 EDID**。
- 在 EDID 窗口中可选择预置分辨率或添加的自定义分辨率，点击**发送**即可。

\* 单击“+”添加自定义，在弹出的添加信号格式对话框中输入自定义信息，然后单击生成、确定，即可添加自定义 EDID。

### 4.5.2 画面调整

单击**设备视图**，在界面中央的设备视图区域选中要进行画面调整的信号源。

- 单击**亮度颜色**，调整信号源的亮度（亮度，对比度，亮度补偿）、**颜色**（红，绿，蓝，色调，饱和度和）、色温。

\* 若要同时调整设备输出画面的亮度和颜色，可在设备列表或界面中央的设备视图区域选中整个设备，再单击**颜色亮度**，或直接单击网页界面顶端菜单栏的**画布视图 > 亮度颜色**，再进行画面调整。

### 4.5.3 裁剪

单击**设备视图**，点击输入信号，右侧菜单栏中选择**裁剪**。

- 弹出裁剪设置窗口，开启**裁剪**按钮，可以对单个信号窗口进行裁剪。
- 支持多裁剪的设备在原信号下会显示新增的裁剪信号。

## 4.6 整机设置

进入设备视图，选中整机（鼠标点击非输入输出位置），对整机输出进行同步信号设置、测试模式、精确颜色管理、HDR、3D、虚拟像素、其他设置。

同步信号设置	>
测试模式	>
精确颜色管理	>
HDR	>
3D设置	>
虚拟像素	>
其他设置	>

### 4.6.1 同步信号设置

单击同步信号设置，根据实际情况选择某一路输入信号、接入的 Genlock 或者自生成信号（设备默认）作为同步信号。

### 4.6.2 测试模式

单击测试模式，屏幕会显示对应的测试效果，对显示屏进行诊断。

### 4.6.3 精确颜色管理

单击精确颜色管理，开启  按钮，点击设置。

- 根据需要修改屏幕颜色和亮度数值以及输出色彩空间。



The screenshot shows the '精确颜色管理' (Precision Color Management) settings. At the top, there are two tabs: '屏幕颜色和亮度' (Screen Color and Brightness) and '输出色彩空间' (Output Color Space). The '屏幕颜色和亮度' tab is active. Below the tabs, there are three radio button options: '未知' (Unknown), '快速选择' (Quick Select), and '测量值' (Measurement). The '快速选择' option is selected. Under '快速选择', there are two dropdown menus: '色彩空间' (Color Space) set to 'DCI-P3' and '亮度' (Brightness) set to '1000 nit'.

#### 4.6.4 HDR

单击 HDR，可开启 HDR10 以及 HLG 功能。

- 启用  HDR 动态校正按钮，请确保显示屏校正前后的颜色亮度信息正确（精确颜色管理界面查看）。

\* 开启 HDR 时，需启用精确颜色管理功能，同时需要接收卡程序支持。

#### 4.6.5 虚拟像素

单击虚拟像素可设置虚拟倍数状态，勾选进行偏移、列偏移可设置走线方式。

#### 4.6.6 3D

单击 3D 设置，开启  按钮，分别选择左右眼输入信号进行参数调节，可以设置视频信号位置、信号延迟等。



#### 4.6.7 其他设置

单击其他设置，可进行低亮高灰和接收卡连接关系来自主控设置。

- 勾选低亮高灰，可优化显示屏在低亮度下的显示效果。
- 勾选接收卡连接关系来自主控，箱体连接关系会采用主控存储的连接关系。
- 视频位宽可选择 8bit / 10bit，输出色深越高，显示效果更准确细腻。

## 4.7 场景和轮巡

单击网页界面底端菜单栏的场景保存。



- 在弹出的场景保存对话框中，建立或替换场景，输入场景名称，单击确定。
- 单击网页界面底端菜单栏的上拉箭头，打开场景管理页签，可调用已保存的场景或设置场景轮巡。
- 点击编辑，选择要加入轮巡的场景，点击加入轮巡。
- 设置轮巡间隔，点击开始轮巡。



## 4.8 台标

进入画布视图，右键单击设备列表重的的信号源名称，选择台标叠加。

- 弹出窗口，开启按钮，根据需要进行文字或图片类型台标编辑。

\* 台标可叠加的图片最大不超过 512\*512 像素。

## 4.9 字幕

单击网页界面顶端菜单栏的字幕，可编辑字幕位置和滚动速度。

- 单击编辑，可进行字体大小、粗细、字间距、颜色等操作，编辑完成后保存即可。



## 4.10 底图

单击网页界面顶端菜单栏的底图，单击导入图片（png 格式），可进行拉伸、等比拉伸、平铺模式操作，点击保存即可。

\* 若需要无信号时显示底图，勾选下方选项即可。

## 4.11 设备设置

### 4.11.1 基本设置

选择基本设置，可以设置设备名称和设备 IP，设备参数导入和导出、恢复出厂设置操作。

### 4.11.2 设备版本

选择设备版本，进入设备版本界面，可以进行升级设备、更新字库、升级 LOGO 操作。



### 4.11.3 加解密

主界面点击三，选择授权，输入 168。

- 选择设备设置>加解密，可进行加密、解密、同步网络时间操作。

## 5 前面板操作

### 5.1 初始界面说明



序号	功能
1	滚动显示输入接口及对应的信号源分辨率和帧率信息。
2	显示屏的显示模式。
3	Genlock、3D、10bit、HDR、USB IN、USB OUT、LAN 功能及接口。 - 图标底色为蓝色表示正在使用该功能或接口。 - 图标为白色且底色不为蓝色表示未使用该功能或接口。 - 图标为灰色表示不支持该功能或接口。
4	设备名称。
5	整机设备输出的亮度。
6	输出接口的连接状态。 - 灰色表示未连接。 - 绿色表示已连接。 - 重叠表示处于备份状态。

## 5.2 按键功能说明

**OK:** 确认键。确认当前选择或参数，可开启/关闭带有开关的菜单项功能。

**ESC:** 退出键。退出当前操作或返回上级菜单。

**Lock:** 锁定键。锁定前面板的所有按键，再次按下该键并按照提示按下 **OK** 键可取消锁定。

**Bright:** 亮度键。按下该键后，可调节显示屏亮度，再按下旋钮/**OK** 键确定当前亮度。

**Black:** 黑屏键。按下该键后无输出显示，屏幕为黑屏，再次按下该键可使屏幕正常显示。

**Freeze:** 冻结键。冻结当前播放画面，再次按下可解除冻结状态。

**Home:** 初始界面键。返回至初始界面。

**Menu:** 主菜单键。可调节显示屏的画面、切换语言和查看设备的版本信息等。

**Input:** 输入接口信息键。可查看设备各输入接口的连接状态。

**Output:** 输出接口信息键。可查看设备各输出接口的连接状态。

**Signal:** 输入信号源信息键。可查看设备各输入接口的信号状态、分辨率和帧率。

**Mode:** 场景模式键。可查看已保存的场景布局，或调用已保存的场景。

## 6 常见问题解答

故障现象	原因分析	排除方法
显示屏不亮，无反应	电源输入接触不良	检查电源接口并确保其接触良好
	设备电源开关关闭	确保 POWER 按键处在开启状态
图像显示重影等不良	HDMI 线材质量不达标	更换高品质线材
	HDMI 线缆过长	降低信号分辨率或缩短 HDMI 线缆长度
切换后无图像输出	切换的输入通道未连接信号源	检查确保信号源正常连接
	电缆接触不良	检查输入输出接线，并确保良好接触
无法使用本设备	主机内部损坏	联系技术支持

## 法律声明

版权所有© 2022 卡莱特云科技股份有限公司。保留一切权利。

未经卡莱特云科技股份有限公司明确书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本书部分或全部内容。不得以任何形式或任何方式进行商品传播或用于任何商业、赢利目的。

本指南仅供参考，不构成任何形式的承诺，产品（包括但不限于颜色、大小、屏幕显示等）请以实物为准。

全国服务热线

4008 770 775

卡莱特云科技股份有限公司

官方网站: [www.colorlightinside.com](http://www.colorlightinside.com)

总部地址: 深圳市南山区西丽街道万科云城三期C区八栋A座37-39层

