



S2 用户使用手册

联系我们以及获取更丰富的视频教程

请关注微信公众号:Hirender2015



V1.0

前言	
一、Hirender S2 主要功能模块	4
二、Hirender S2 运行系统环境	5
三、Hirender S2 运行模式	6
安装及调试方法	7
软件介绍	9
操作界面	9
菜单栏	10
文件	10
编辑	13
模式	14
舞台	14
舞台预览	16
媒体资源	17
节目管理	20
工具	21
窗口	22
帮助	22
工具栏	22
媒体资源管理	23
资源管理	23
素材库	23
图片优化	24
快速搜索功能	24
快速浏览素材信息	25
屏幕管理	25
节目特效	26
输入控制	28
节目列表	29
节目管理	30
节目管理	30
添加删除节目	30
节目复制	31
节目颜色标识	32
节目播放方式	32
节目图层	33
窗口图层管理	34
节目窗口属性	34
窗口图层中的节目节点	35
特效设置	38
流程标签层	38
舞台	39
添加屏幕	40
屏幕的颜色设置	41

连线.....	41
待命.....	41
预监.....	42
预监说明.....	42
硬件性能监测.....	42
属性.....	43
播放状态.....	43
网络更新状态.....	43
锁定.....	43
附录：如何与灯控台等进行链接.....	44
MA2 灯光控台的设置.....	44
老虎台设置.....	46

前言

感谢您关注并使用 Hirender S2，Hirender S2 作为专业的视频控制台服务器软件，凭借其强大的时间线模块和窗口模式，可以方便的对播控流程进行管理，创新的节目管理模块使得切换变的更加简单灵活，同时多路同步输出可以轻松的实现 LED 异形拼接、投影融合、创意显示等所有需要展示的效果。

Hirender

一、Hirender S2 主要功能模块

- **窗口播放模式**

预先设定好窗口位置和大小，即点即播，灵活快速，适合演出场景。

- **支持大分辨率 PPT**

PPT 可直接添加到 S2 软件中进行播放展示出来，支持大分辨率 PPT。

- **特效**

支持边框、高斯模糊、闪屏、色轮、跑马灯特效，为画面展示和效果实现提供多样化特效。

- **支持 NDI 网络采集**

可实现多达 10 路 1920x1080 的屏幕采集，极低的延时和更高清晰度的画质。

- **支持更多的视频控台、矩阵控制， 键盘触发**

可在时间轴线上发送切换台控制指令，实现播放和视频控台切换的精准同步。

- **支持 4K 采集卡**

可以实现 4K PPT/摄像机的实时采集、输出

- **强大的视频解码和 2D/3D 渲染能力**

Hirender Engine 为核心非编渲染引擎，实时高性能 2D/3D 图形渲染，支持 OpenGL、DirectX，支持格式覆盖目前几乎所有视频格式，包括序列帧在内的三十多种视频编码都可以流畅播放。

- **超大分辨率视频的支持**

Hirender 支持无限分辨率（4K、8K）的视频、图像解码。可实现对任意分辨率 LED 显示屏投影的点对点显示。

- **人性化操作**

单主机多通道输出搭配人性化的统一舞台管理模式，直观的操作界面能够让零基础的技术人员快速上手，让灵活的显示屏幕的布局，随心所欲的创意显示不再成为“纸上谈兵”。

- **预监模式**

预监模式下，在不影响软件正常输出画面的情况下，可在编辑界面提前查看已编辑好的其它节目

- **灯具模式**

可实现将节目窗口与灯控台直接关联，实时调节节目的效果。

二、Hirender S2 运行系统环境

正版 Windows 7 及以上 64 位系统均可稳定运行，推荐使用 Windows 10。

Hirender

三、Hirender S2 运行模式

Hirender S2 运行需将您的电脑及输出屏幕设置为扩展模式，可通过【微软键+P】进行切换，可点击分辨率设置操作显示器为主显示器，屏幕或者投影为扩展。软件运行模式可分一体机模式和联机模式。

一体机模式

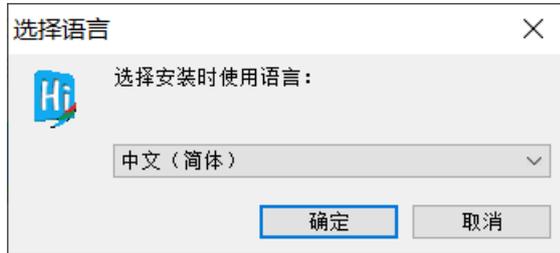
单台服务器的使用模式，软件操作界面与视频信号输出都在同一台服务器上进行，既可以进行软件操作、素材效果编辑、输出控制，又可以将视频画面输出到显示设备上，一体机模式下，无需进行网络数据传输，避免了网络错误对软件的影响，同时可以对采集摄像信号进行实时预览，做到了实时预览、实时编辑、实时渲染输出，可以轻松应对输出通道较少的应用场景。

联机模式

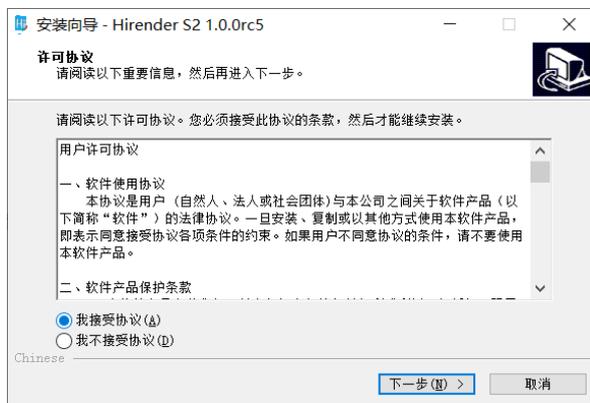
多台服务器进行级联，有单独的控制端服务器进行软件操作，其它显示端服务器用来进行视频信号输出。多台服务器进行级联，随着显示端服务器的增加，可用来进行视频信号输出的显卡接口数量也随着增加，可连接显示设备数量也会增加。这样就满足了目前行业内显示设备数量越来越多，分辨率越来越大的市场需求。

安装及调试方法

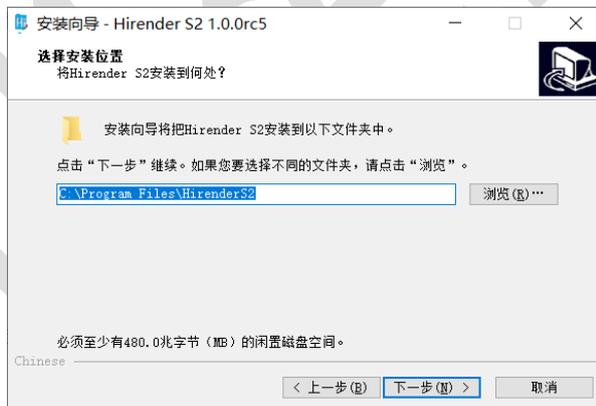
1、根据个人情况选择使用语言



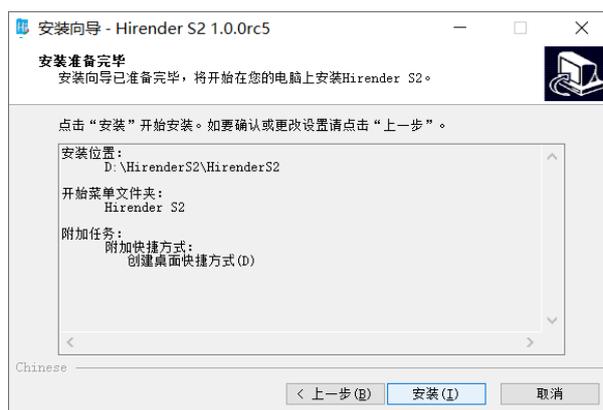
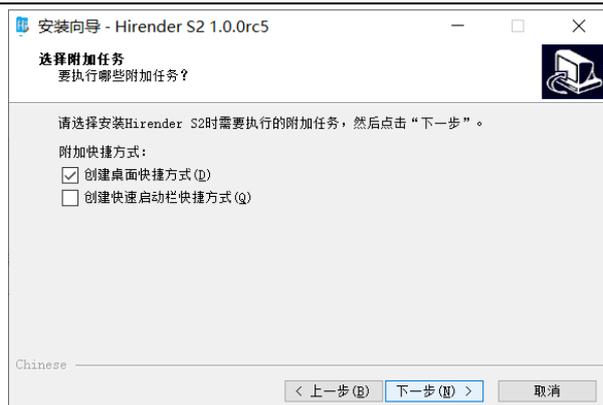
2、接受协议-下一步



3、选择安装路径



4、剩余部分默认安装, 选择下一步继续即可。



5、安装完成之后，会自动弹出加密狗驱动的安装程序。



按照提示安装加密锁即可。

软件介绍

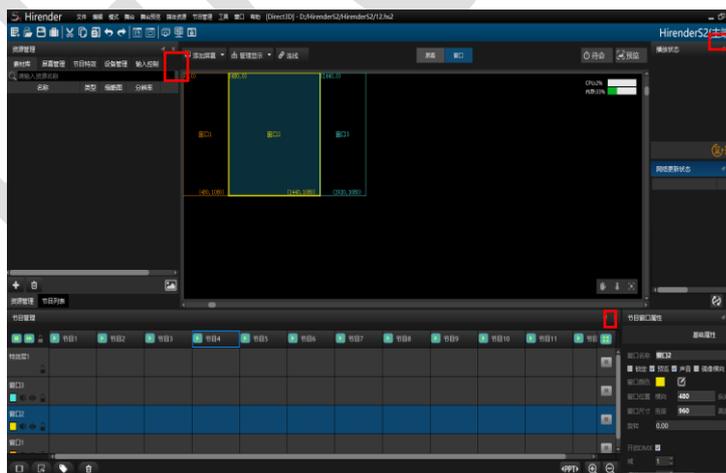
操作界面

1、打开软件，进入启动页面：



在场景模板中，可以选择用不同的模板创建工程。可以看到最近打开的工程列表，并打开。在下方可以切换语言，可以点开设置界面，编辑偏好设置。

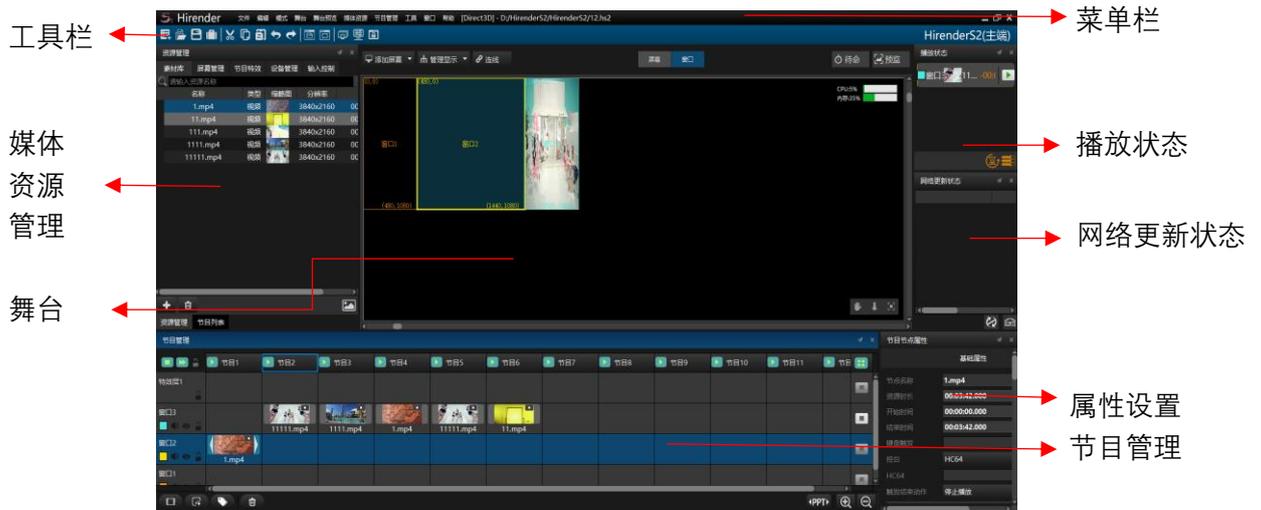
2、通过新建节目/打开节目，进入软件操作界面。



点击悬浮按钮  可以设置窗口悬浮，再次点击该按钮悬浮状态取消。悬浮按钮使窗口便于操控。用户可根据个人爱好设置。

用户也可以根据个人喜好，任意拖拽各个窗口到其它地方进行布局排列。

3、界面介绍



菜单栏

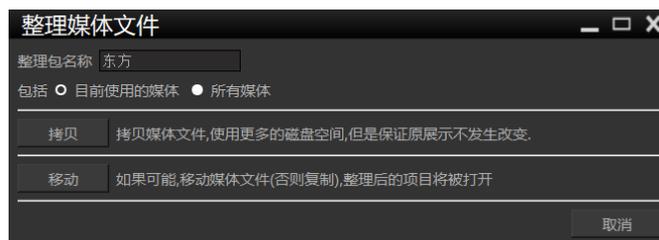
文件

- (1) **新建工程**: 选择工程存放路径以及工程名, 进行新建工程。
- (2) **打开工程**: 可以通过“打开工程”、“最近打开工程”菜单, 打开工程。
- (3) **保存工程**: 可以通过“保存工程”、“工程另存为”菜单, 保存工程。
- (4) **保存为工程模板**: 可以将当前工程保存为模板。



在启动页, 可以看到该模板:

- (5) **重启/关闭已连接的服务器**: 管理已连接的显示端, 进行重启或关闭。
- (6) **退出**: 退出软件。如果当前状态为连线, 必须先断开连接, 才能退出程序。
- (7) **打包工程**: 可以根据提示, 选择包含“所有媒体”菜单栏选择包含素材库中所有媒体文件或“目前使用的媒体”菜单栏选择此工程中使用的媒体文件、“拷贝”或“移动”媒体文件。



- (7) **恢复工程**: 进入数据恢复页面, 可以恢复系统自动保存的工程。



(8) **设置**：进入设置页面，可以通用设置、边缘融合、和图片优化设置等。

通用设置

可以手动设置渲染帧率、图像显示时间长度等。



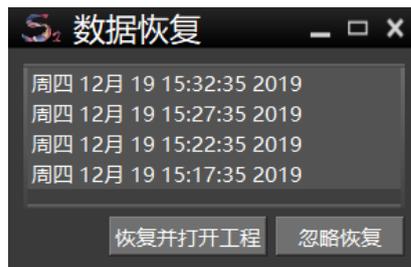
渲染帧率：默认为自适应，保证联机时视频播放流畅和同步。此设置用于匹配节目和显示设备里面所使用的视频帧率。

默认的图像显示时间长度：设置此项后，在资源管理中添加的图片素材，会有默认的显示时间长度。用户可以自定义。

自动保存工程：对于多媒体非线性编辑类软件，由于用户的操作繁多，有些不当的操作难免会导致程序闪退或者无响应，这时候工程无保存就很麻烦。因此，此软件有自动保存功能。自动保存的数量和时间是在设置中修改的，自动保存的工程文件的路径默认是在 C:\Users\用户\HiRenderS2Temp\ProjectCache，这里的“用户”是指用户名，比如 John，admin 之类。如果软件出现问题，之前的编辑的结果还可以在该目录下找到。如图：

名称	修改日期	类型	大小
backup_0.hs2	2019/12/19 15:17	HS2 文件	214 KB
backup_1.hs2	2019/12/19 15:22	HS2 文件	214 KB
backup_2.hs2	2019/12/19 15:27	HS2 文件	214 KB
seek.dat	2019/12/19 15:27	DAT 文件	1 KB

在设置自动保存间隔为 1 分钟，自动保存数量为 8 个的情况下，在恢复数据里，我们将可以看到自动保存的工程：



默认播放模式：这里的播放模式关联节目管理中的窗口节目节点的播放模式。

待命淡入淡出时间设置：舞台中切换待命的淡入淡出时间。

媒体默认锚点：分为左上角和中心点：



左上角



中心点

渲染引擎：支持 Direct3D、OpenGL。Direct3D、OpenGL 本身没有区别；但在 Direct3D 下，渲染的更流畅一些。

音频设置：在下拉选项中，会显示本台电脑的输出音频输出设备。用户可根据情况，进行选择。如果在播放节目的时候没有声音输出，需要在这里查看选择的输出设备是否是有效的。

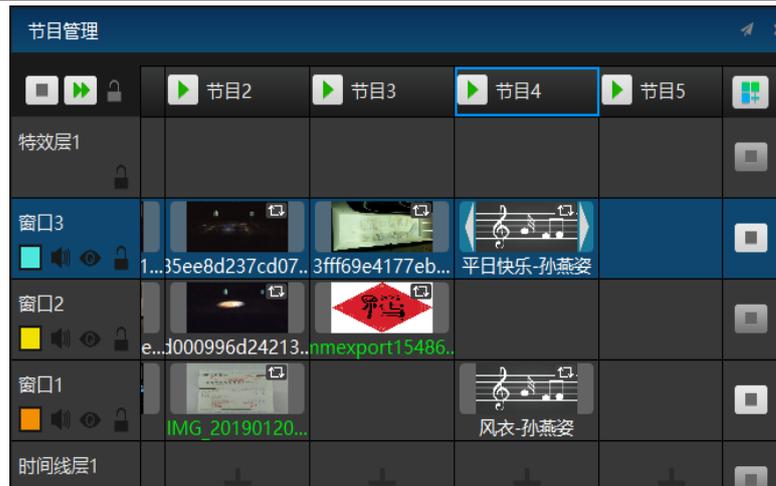


网卡：对于具有两个网卡的设备，在这里可以设置使用的网卡 IP，方便在联机时进行选择。

节目预解码：在节目中未播放时，提前对视频、图片解码，可实现流畅播放视频，图片。

上/下/左/右/PgUp/PgDn 按键立即播放：

此项勾选后，Hirender S2 软件中所有已添加并编辑好的节目可以通过键盘的上/下/左/右/PgUp/PgDn 快捷键来切换，并自动播放。



控制

外部网络控制和 Artnet 控制。当我们需要使用移动端的设备来控制节目的播放等状况时，需要使用 TCP/UDP 协议，当我们使用灯控台控制节目时，需要设置 Hirender S2 的 Artnet 地址。

图片优化

默认图片优化分辨率不超过 7680×1080 ，可以根据情况进行调整。如果添加的素材超过图

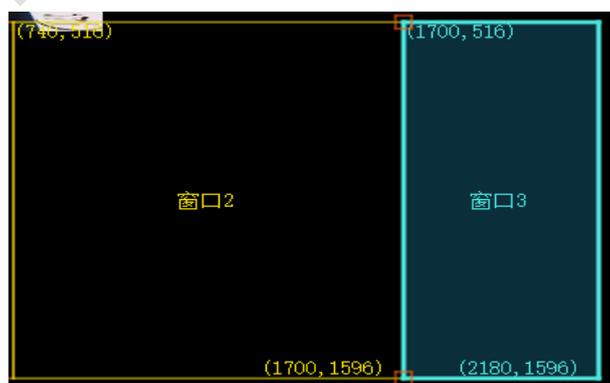
片优化最大分辨率，系统会通过图标  提示用户进行图片优化。图片优化后，素材下

方会有下划线并有绿色图标  标注该素材已经优化。



编辑

在编辑菜单栏里，包括撤销、恢复、拷贝、粘贴、剪切。这些功能和 Microsoft Office 中功能一样。在选择对齐后，在舞台中排列窗口、屏幕、素材时，会出现对齐和停靠图标，将他们对齐。如图所示：



模式

(1) **模式选择**: 在模式选择里可以设置主备模式。将两台主机分别设置为不同的固定 IP, 同时 IP 地址需要在同一个网段。例如主机设置 IP 为: 192.168.1.2, 备端设置 IP 为: 192.168.1.3。一台主机设置为主端服务器, 另一台主机设置为备端服务器。



(2) **连接的主端**: 如果此台主机模式为主端服务器, 则显示连接的主端; 否则, 显示连接的备端。

(3) **连接的备端**: 在这里可以查看已连接的备端, 也可以选择 IP 地址, 连接备端。



(4) **备端工程地址**: 在本机模式为备端时, 设置的工程保存地址。

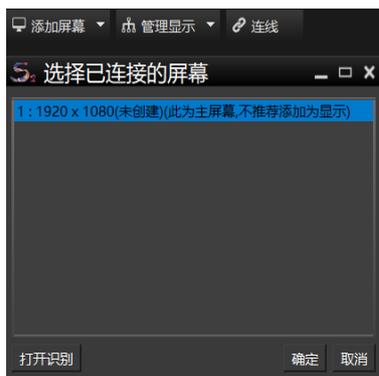
(5) **允许屏幕同步配置**: 在勾选此选项的条件下, 主备端屏幕同步。

(6) **节目控制模式**: 分为播控模式和与预监模式。在播控模式下, 可实时预览节目。使用预监模式, 不会影响正常输出, 可提前监控其他待播放节目。

(7) **备端更新服务器显示端**: 主端电脑控制更新备端服务器的显示端。

舞台

(1) **添加本地显示屏幕**: 点击添加本地显示屏幕—添加本地已连接, 会弹出下面的对话框。在对话框里, 会显示本地已连接的屏幕分辨率, 是否已创建等信息。用户可以根据显示信息进行选择。



用户可根据需要，在添加本地显示屏幕中，快速添加常规的显示设备尺寸：XVGA 屏幕和 HD 屏幕；也可以自定义。



(2) **添加网络屏幕**：点击添加网络屏幕—添加网络已连接，会弹出对话框，如下图。此对话框显示了网络已连接屏幕的 IP、屏幕编号、屏幕尺寸、是否创建等信息。用户可根据需要进行创建添加。

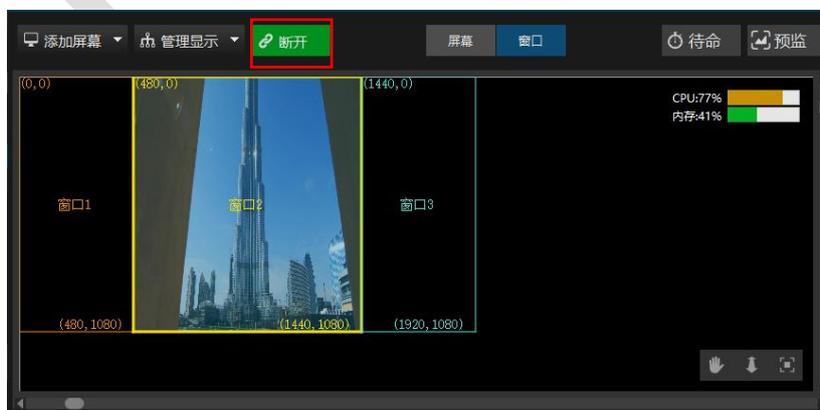


(3) **缩放**：可以在舞台—缩放，或者快捷键选择不同的缩放比，或者在舞台中滚动鼠标滚轮对舞台进行缩小和放大。

(4) **回到舞台原点**：使舞台回到舞台中 X、Y、Z 轴的交叉点。

(5) **切换编辑状态**：可将编辑状态在屏幕模式、窗口模式之间切换。

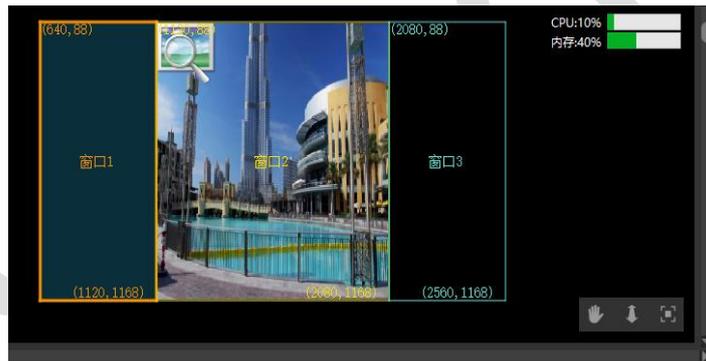
(8) **连线**：连线是指连接到显示设备，一旦连接成功，已编辑好的素材画面将会投射到显示设备上，前提是已经在软件中添加已连接的显示屏幕并打开所有连接的显示。也可以通过点击舞台右上角的连线按钮，进行连线或者断开。



- (9) **连线更新数据**: 点击连线, 连接的显示端/备端将自动更新数据。
- (10) **实时更新**: 在连线状态下, 当此命令处于选中状态时, 节目中做的更改和操作, 都会实时自动更新到显示屏幕上。
- (11) **更新**: 在所有连接的显示设备上更新主端对节目所做的更改。
- (12) **待命**: 点击待命, 将显示时间线上的待命图层或者黑屏, 在此状态下, 节目将继续播放, 不会停止。
- (13) **管理显示屏幕**: 打开所有连接显示, 或关闭所有连接显示。

舞台预览

- (1) **鼠标点击选择最上面图像**: 如果两个窗口有重叠, 每次鼠标点击, 都选择位于图层最上面的窗口。
- (2) **实时预览**: 可以对舞台实时播放, 预览。
- (3) **缩略图**: 使用低分辨率的缩略图作为媒体预览, 可以在演示节目中同时播放多个比较大的视频片段时提高编辑界面的效率。



- (4) **线框**: 以矩形线框来显示所有的图片、视频, 矩形线框中会显示媒体的名字, 时长。使用线框图的效果和缩略图一样, 都是可以节省内存空间, 提高编辑界面的效率。



- (5) **背景颜色**: 可以根据个人喜好选择不同的背景颜色。

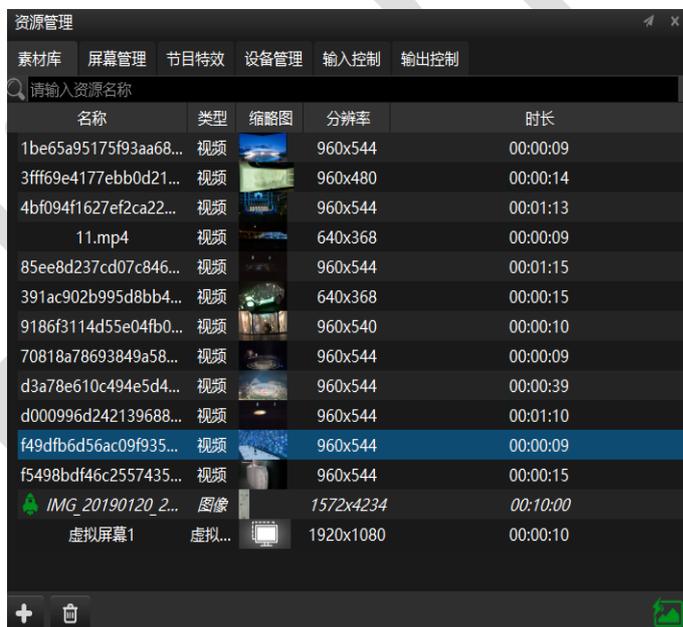


(6) 显示窗性能监测：在显示端显示性能指标。

媒体资源

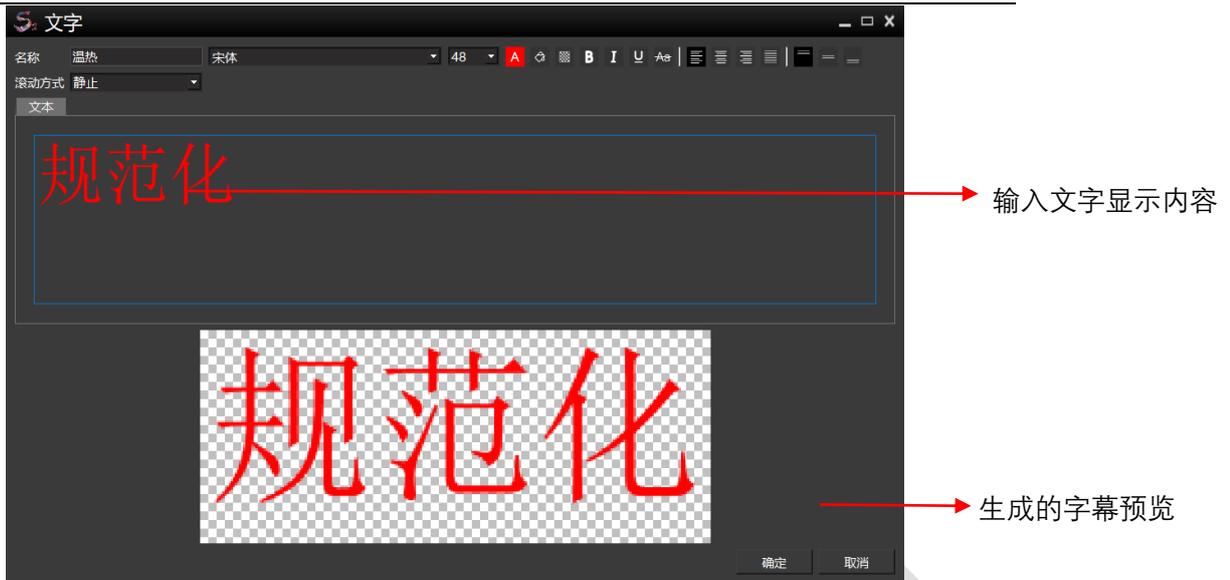
可以点击媒体资源，选择添加视频/音频/图片，添加文本/PPT，添加到资源管理的素材库中。也可以添加采集卡设备，NDI 网络屏幕。

(1) 添加视频/音频/图片：通过此命令，媒体文件可以从磁盘或媒体文件夹里面添加到素材库中。素材库，展示了素材名称、素材类型、缩略图、分辨率、时长等信息。

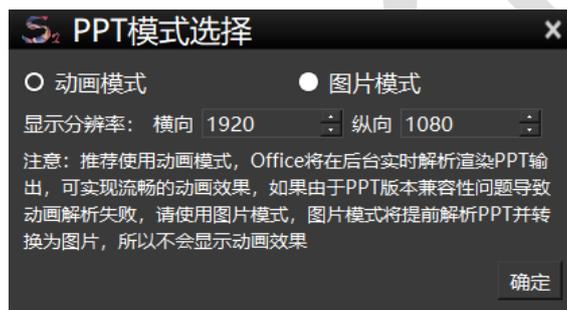


(2) 添加文本（字幕功能）：

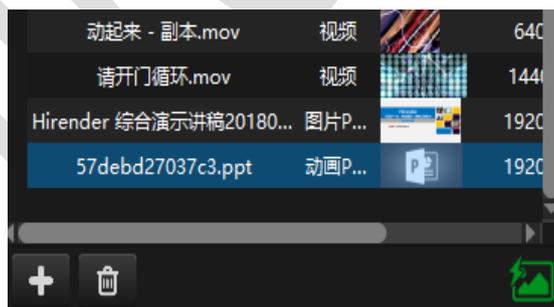
通过此命令将文字添加到媒体中，并像其他媒体一样进行各种调整操作。可以更改输入的文字字体样式、大小、颜色、字幕背景色、滚动方式等。可以在文本中编辑文字也可以将要显示的文字粘贴到这里。最终软件会根据设置生成滚动字幕。并且在取消滚动区域固定后可以设置滚动字幕的滚动速度、宽度、高度。



(3) **添加 PPT:** 添加的 PPT, 可以选择两种不同的模式: 动画模式和图片模式。根据需要, 设置分辨率。对于动画模式, 要求运行 Hirender S2 软件的电脑上最好安装正版 office 2016 (64 位) 及以上版本 (不支持 office365), 并确保激活且能够正常打开和播放 PPT。



设置完成后在媒体资源窗口中会显示已添加的 PPT。



(4) **添加计时器:** 点击添加按钮可以添加计时器;



在弹出窗里，可以编辑名称、时间类型、倒计时/正计时，停止动作，以及计时的颜色背景等。如果选择倒计时，停止动作为继续计时，则结束后会在负方向继续计时。

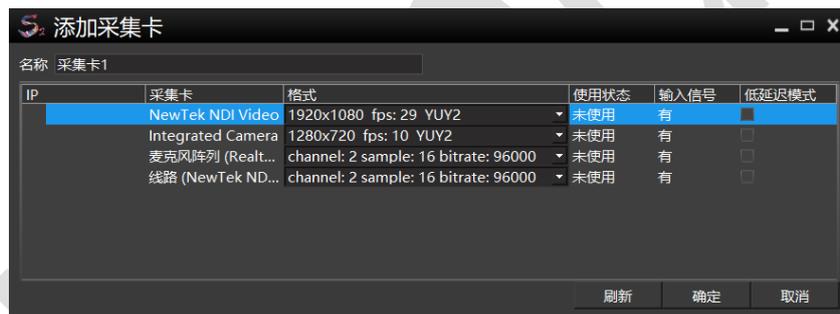
(5) 添加文件夹：将媒体素材拖进文件夹，可以帮助你整理素材库的媒体资源。可以拖动素材添加到文件夹或删除。

点击倒三角图标，可将文件夹的素材收起来。



可以直接将本地素材以文件夹分类的形式拖进素材库。也可以先选中文件夹，然后从本地文件中拖动媒体素材到该文件夹中。

(6) 添加采集卡设备：通过该命令你可以添加采集卡，实现现场视频的实时采集等效果，并且 Hirender 支持多路采集卡同时采集以及对采集的视频进行调整操作。采集卡默认为独立播放，不能改变。此状态下，在时间线位于该素材范围内时，不论时间线的状态是否为播放状态，素材都会不停的循环播放。通过自定义，你可以更改采集到的图像的显示格式。添加的采集卡，可以直接当做素材用，把它添加到时间线上或者节目管理的窗口中。



双击添加的采集卡，勾选美颜功能，即可给采集卡画面添加美颜效果。



(7) 添加 NDI 网络屏幕：设置被采集电脑和采集电脑在同一个局域网中，通过该命令可以添加 NDI 网络屏幕。NDI 是采用数字高清以太网传输技术，从而实现等同 SDI 的传输效果。NDI 传输相比用同轴电缆传输会更稳定，抗干扰能力更强，而且在传输视频信号的同时可以实现实时、双向音频、双向控制信号等的传输。添加的 NDI 网络屏幕，可以直接当做素材用，把它添加到时间线上或者节目管理的窗口中。

选择添加 NDI 设备出现弹窗（如下图）：



点击选择设备会出现下图，之后根据被采集端电脑的 IP 添加相应的 NDI 设备，点击确定就可将添加的 NDI 设备当作一个素材来使用了。



(8) 选择未使用：点击选择未使用，素材库中未使用的素材将被选中。

节目管理

选中任意一个节目，可以执行停止节目播放，播放下一个节目，添加节目（前方插入/后方插入），添加时间线层（上方插入/下方插入），添加窗口图层（上方插入/下方插入）删除节目等。选中任意一个节目节点，可以执行删除节目节点。选中任意节目图层，可以执行删除节目图层。

Artnet 灯库设置：点击此选项，弹出 40 个通道信息和通道设置，如下图：



在通道设置里，用户可以设置通道信息。选中所有窗口，点击下方的配接按钮，可以实现通道自动配接。如下图所示：



配接完成，在窗口属性中，可以看到窗口关联的域和通道：



Hirender S2 提供了 MA 控台和老虎控台的灯库文件。可以下载并导入控台使用。

工具

(1) **播控助手**：可用于视频，图片转码。在播控助手里，提供了更详细的转码方案。



(2) **检测并更新播放端程序**：在联机的情况下，可以检测并更新显示端的软件版本。

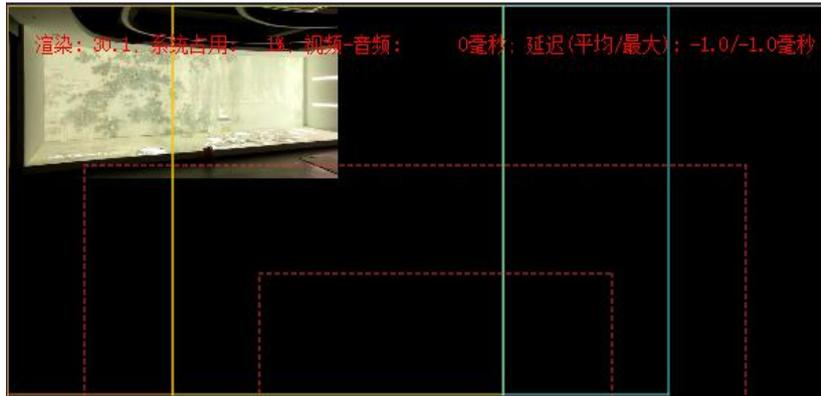
(3) **Artnet 模式**：一键 DMX 连接。在连接状态，窗口中 DMX 会有绿色标识。反之则为红色。

窗口

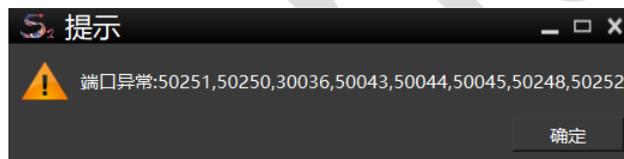
此菜单控制窗口的显示和布局调整。用户想显示哪个窗口，将其勾选即可。也可以通过“重置窗口”，设置个人喜欢的窗口，并“保存为默认窗口”，重新启动该程序即可使用。

帮助

在“帮助”菜单里，我们提供了用户手册，帮助用户使用我们的软件。并提供了软件版本信息，加密锁信息，快捷键信息。点击性能检测，可以实时监测系统渲染帧率、系统占用、延迟等信息。



在端口监测中，可以监测端口是否被占用。如若打开多个 Hirender 软件，则会显示端口错误：



工具栏

Hirender S2 设计的工具栏方便用户快捷使用。其中包括：

- (1) **文件工具**：新建/打开工程，保存/打包工程



- (2) **编辑工具**：剪切，拷贝，粘贴，撤销/恢复。



- (3) **窗口工具**：重置窗口，保存为默认布局。



- (4) **节目管理工具**：全局输出亮度调整，一键 DMX 连接。



- (5) **锁定**：支持对软件界面锁定，防止非操作人员的误操作。



媒体资源管理

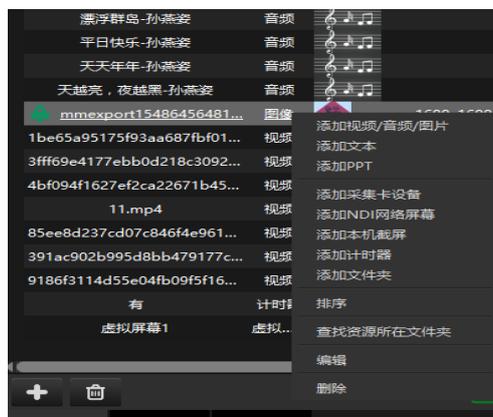
资源管理

包括素材库、屏幕管理、节目特效、输入控制、输出控制、图片优化等。

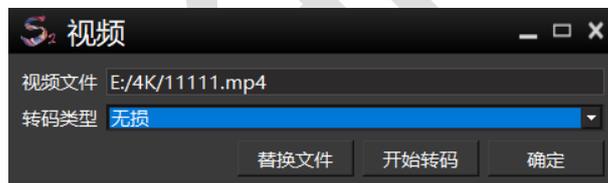
素材库

(1) 素材的添加和编辑：点击资源管理界面左下角的添加按钮或素材库中空白区域，可以添加媒体素材，添加方法和媒体资源菜单一样。同时，我们也可以将媒体素材直接拖动到素材库。

右键点击素材，可以继续添加素材和排列素材的顺序。可以查找资源位置，并对其进行编辑。



选中任意视频，右键点击，进入编辑页面：



可选择高品质，无损，HAP，对视频进行转码。在视频播放出现卡顿异常情况下，可将视频进行转码，实现流畅播放。文件无论有没有解码都可以替换，但是不同类别媒体文件之间不能替换。

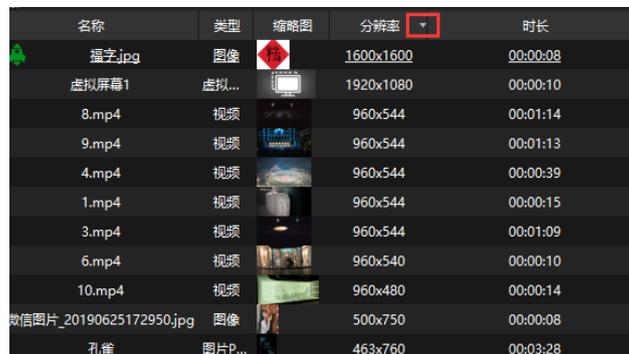
选中添加的动画模式的 PPT，可编辑显示的高度和宽度。



(2) 素材的多选和排序：Ctrl (Shift) + 鼠标左键，点击素材，可多选素材，并把他们整体拖进节目管理的窗口中上进行编辑，注意不能拖进时间线上编辑。他们会按顺序在窗口中依次排列。多选的素材还可整体拖进添加的文件夹中。



点击任意素材，右键点击，在显示的菜单中选择排序，然后点击名称、类型、分辨率、时长，可以看到每一栏会显示一个正三角和倒三角。比如按分辨率进行排序，选择倒三角排序，素材会按分辨率从大到小进行排列。选择正三角，则相反。



(3) 素材的上下移动：单选或多选素材，按住鼠标左键，拖动到自己想要排列的位置，松开左键。实现素材的移动。在文件夹中的素材同样可以移动。

图片优化

对于图片分辨率大于当前系统支持的最大分辨率的时候，图片素材中会出现



图标，可以根据个人设置的图片优化分辨率，在界面的右下角点击



图标，一键图片

优化。然后，图片素材下方会出现下划线，提示该图片已经图片优化。如图：



提示：在设置完图片优化分辨率，系统对添加的图片素材进行自动优化后，如果再次修改图片优化分辨率，系统会再次对图片进行自动优化。

快速搜索功能

资源搜索可以从素材库中快速查找目标素材。搜索不区分大小写。支持拼音首字母搜索。

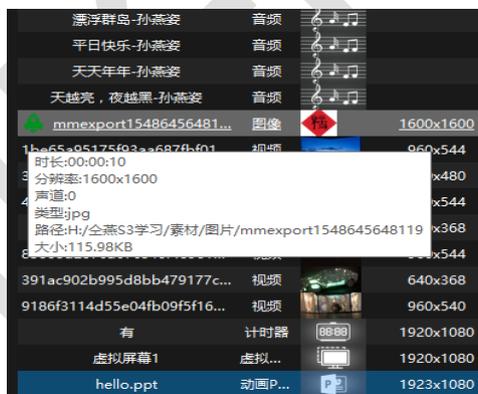


输入要查找的媒体素材名称即可。



快速浏览素材信息

将鼠标指向从本地添加的媒体素材，会出现素材信息显示框。在显示框里，显示了素材的时长、分辨率、声道、类型、路径和大小。



屏幕管理

屏幕管理界面显示了所有已添加到舞台上的屏幕，通过屏幕管理界面可以查看所有显示屏幕的信息（包括 IP 地址、屏幕编号、是否使用以及网络状态等信息）。



右键点击打开显示一栏，可以选择关闭显示网络测试，属性编辑等。



双击屏幕弹出显示对话框，可以对屏幕的属性进行设置。



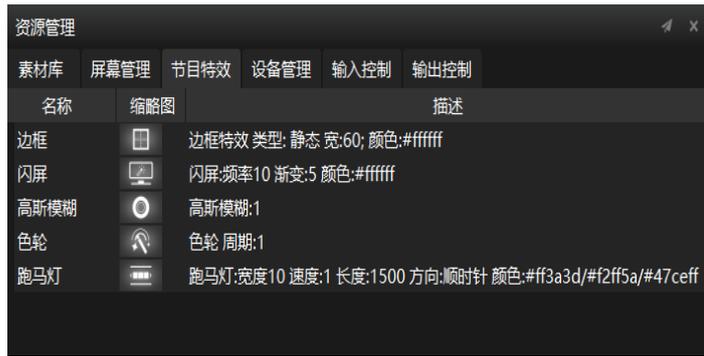
特殊情况：在设定舞台等级后，和舞台等级不匹配的屏幕，在舞台中不可选中，拖动。在这样的情况下，可以在屏幕管理中对屏幕进行编辑。

设备管理：界面显示了所有连接的设备信息。并且展示了所有屏幕的使用状态和屏幕分辨率信息。

设备标识	使用状态	处理器	内存	磁盘
本地	未使用	4%	37%	0GB
屏幕 1 [1920x1080]	未使用			

节目特效

特效功能可以使画面输出变的多样化，呈现更加绚丽的效果。在 S2 软件的界面管理中添加特效层，每个节目对应的特效层中可以添加不同的特效效果，也可以进行特效组合。特效图层会对其下方所有节目和时间线图层应用特效（PPT 除外），所以可以通过调整图层顺序，实现灵活的特效控制和组合。特效包括：边框、高斯模糊、闪屏、色轮、跑马灯。Hirender S2 默认创建了以下特效：边框、高斯模糊、闪屏、色轮、跑马灯特效。

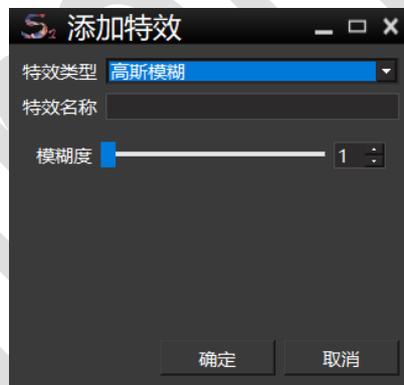


用户可根据使用情况，个人创建特效。

(1) **添加/编辑边框特效：** 设定特效名称，边框宽度、类型、颜色及边框周期（秒）。



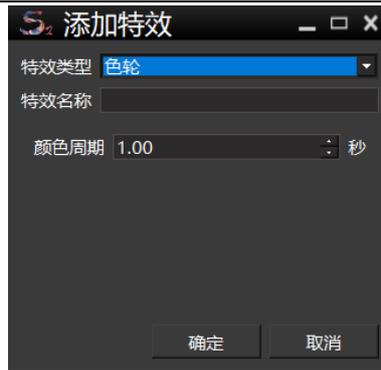
(2) **添加/编辑高斯模糊特效：** 设置特效名称和模糊度。



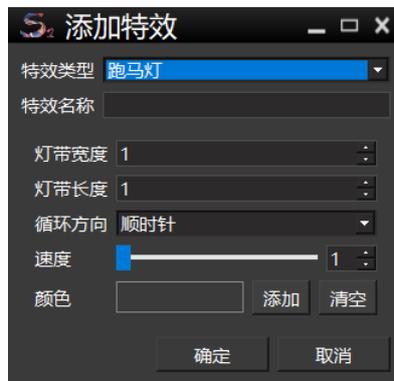
(3) **添加/编辑闪屏特效：** 设置特效名称以及闪屏的频率、渐变、颜色等属性。



(4) **添加/编辑色轮特效：** 设置特效名称和色轮变化周期（秒），色轮特效为彩虹七色轮换。



(5) **添加/编辑跑马灯特效:** 设置特效名称, 灯带宽度和长度, 循环运动的方向, 运动速度和颜色等。



输入控制

点击输入控制界面左下角的添加按钮, 可以添加输入控制: 普通输入、MIDI 控制器、DMX512、传感器输入。输入控制可以使 Hirender 接受外界的信号。引入的信号指令可用于控制节目播放和调整节目效果。

添加普通输入: 需要输入名称和限制。限制选项系统默认为 0-1, 用户可以根据需要, 设置为任何正数。



添加 MIDI 控制器: 会引入一个键盘的旋钮或滑块, 点击“学习”并移动控制器的旋钮或滑块, 系统会自动挑选频道和 MIDI 控制器号码。

在输入框体中可以看到, 当输入为普通输入时, 对话框中值为任意正数, 当输入为 MIDI 控制器时, 对话框中值的范围为 0-1 之间。



设置完成后, 移动控制器并留意输入框内条状指标来确定正常运行。



(1)输入控制调整节目管理中节目节点的效果:



可以在输入控制中，添加输入控制名称，调节输入控制的值，就可以调节素材的效果。

(2) 输入控制调节节目的播放:

在节目属性框中，以及节目节点属性框中，有以下设置:

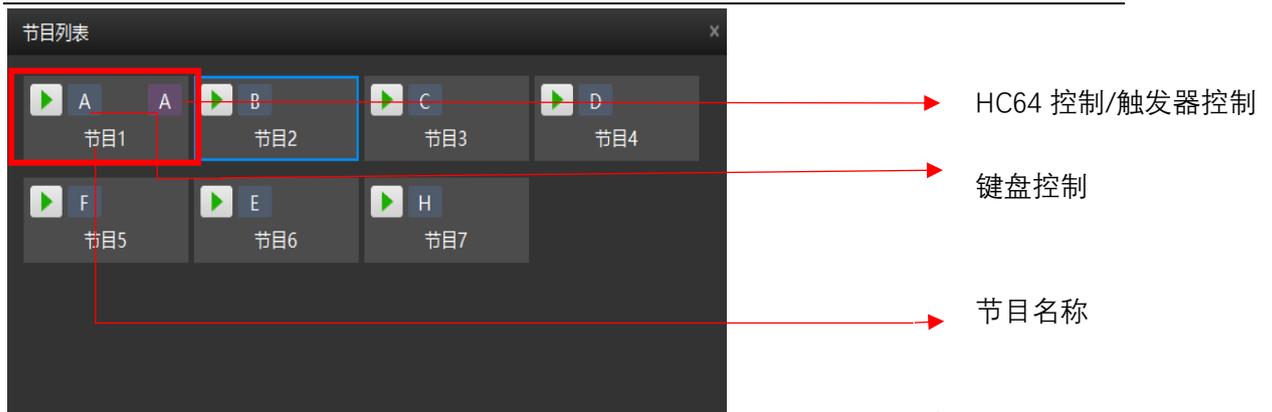


可以在触发器中添加触发条件，如 $a > 0.5$ 。当满足触发条件，节目则播放。当触发结束，可以设置触发结束后的动作：停止播放，暂停播放，不做任何处理。

类似于控制节目的播放，输入控制也可以设置节目节点的播放

节目列表

节目列表以宫格的形式展示了所有已创建的节目，用户可以在节目列表的悬浮窗口上对所有节目进行播放操作。如图所示：单个宫格所代表的节目中包括播放按钮，键盘触发、节目名称、HC64 控制等。



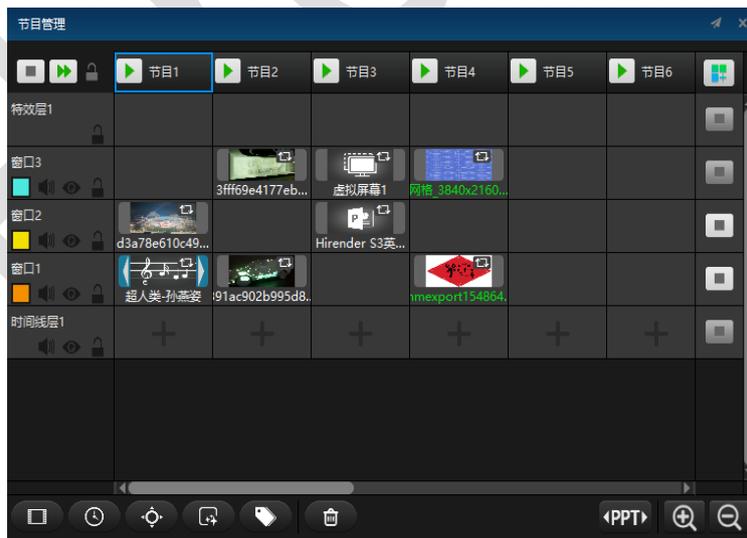
点击节目后，在节目管理的右边，会显示该节目的所有属性。



节目管理

节目管理

在节目管理中可以进行添加节目、窗口、时间线和特效层来进行编排节目。



添加删除节目

在节目管理右上角，通过  按钮，可以快速添加节目。

选中节目，点击右键，选择插入节目：可以选择在节目前/后方插入节目。



选中节目，可在左边的节目属性框，进行编辑。在这里也可以插入节目。



节目名称
淡入淡出设置

播放控制

节目标识颜色

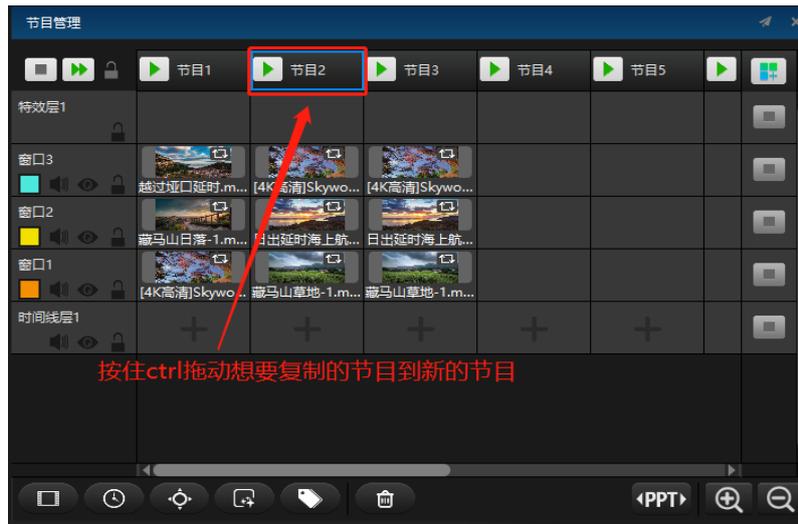
键盘触发：添加 36 个节目，将键盘上的 26 个英文字母和 0-9 的数字绑定 36 个节目（一个按键只能绑定一个节目），通过键盘触发节目播放。

HC64：将 HC64 的 A\B\C\D\E\F 推杆、按键和节目绑定，触发节目播放。

触发器控制：添加输入控制普通输入、MIDI 控制器、DMX512、传感器输入。添加的输入控制名称不能一样、且通道也不能一样。在触发器一栏，填写触发条件，将他们和节目绑定，触发节目播放。

节目复制

通过快捷键 `ctrl+c` 和 `ctrl+v` 来复制节目，选中将要复制的节目，按下 `ctrl+c` 复制节目，按下 `ctrl+v` 将复制的节目粘贴到其他节目上，就会将本节目上所有的素材以及属性拷贝到其他节目里，其他节目上素材以及属性移除，将以达到节目复制的效果。



也可以选中节目，右键在弹出的下拉列表中选择拷贝节目，在其他节目中右键选择粘贴节目，将拷贝的节目粘贴过去。



节目颜色标识

节目颜色标识功能，可对各个节目设置不同的颜色标识。选择将要设置颜色标识的节目，在右下方竖向界面中对设置节目颜色标识属性进行设置。设置完成后在节目名称下方会出现对应颜色的标识线。



节目播放方式

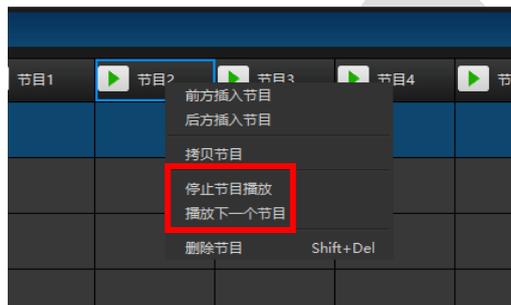
- (1) 可点击节目名称前的播放按钮和图层上面的停止按钮和转到下一个节目按钮



(2) 点击节目列表中的节目播放按钮进行播放



(3) 右键点击节目，选择停止播放、播放下一个节目。

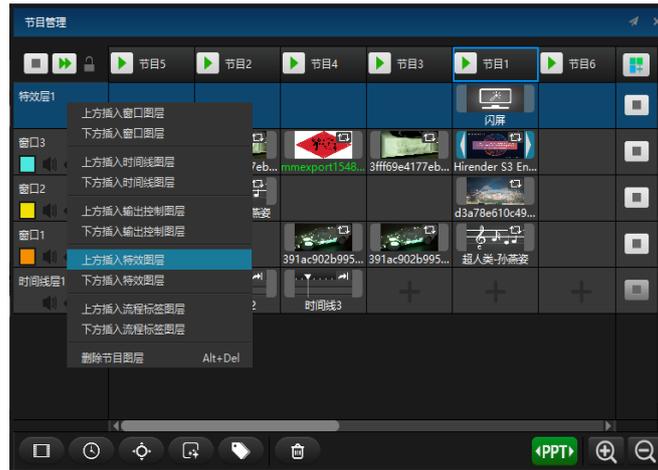


(4) 在节目窗口的节目节点的播放属性中，选择转到下一个节目或其他节目



节目图层

选中任一窗口，点击右键，可以选择插入窗口图层，删除窗口图层。也可以通过点击节目管理下方的特效快捷按钮，添加窗口图层，添加时间线层，添加输出控制层，添加特效图层，添加节目标签图层。



按 Ctrl 键，点击鼠标左键，可以选中多个节目图层。可以在右边的属性框中编辑批量节目图层属性：



在节目管理中，选中多个节目图层，可以进行多层上下移动和删除。
在舞台中，可以拖动多个窗口，进行整体移动：



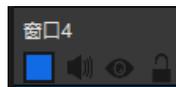
窗口图层管理

节目窗口属性

(1) 在节目管理框体中点击选中需要修改的窗口，即可在右边的窗口属性框中对窗口的名称、显示颜色、窗口的位置及大小、窗口旋转角度等属性进行修改。



也可在窗口图层点击快捷按钮，进行设置窗口颜色，是否输出声音，是否锁定，是否预览。

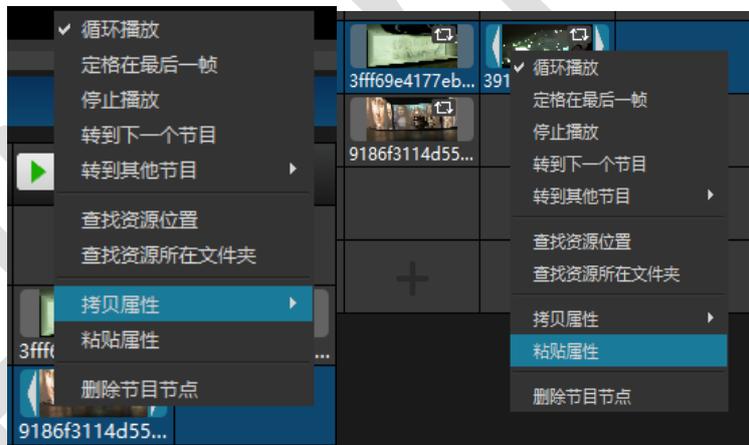


(2) 窗口层之间也存在类似图层的上下级关系，窗口的序号越大优先级越高。

窗口图层中的节目节点

节目节点可通过快捷键 Ctrl+C 进行复制，快捷键 Ctrl+V 进行粘贴。也可按 Alt+左键选中节目节点，然后选择粘贴位置进行拷贝。

选中节目节点，右键点击，可选择查看资源位置和资源所在的文件夹；另外可以设置节目节点的播放模式，播放模式也可以在属性中进行设置，设置在这里方便用户操作；可选择拷贝节目节点的抠像、遮盖、效果属性，并粘贴在其他节目节点上。



同时，可以在节目节点属性中，编辑基础属性、效果、抠像等：



(1) 基础属性

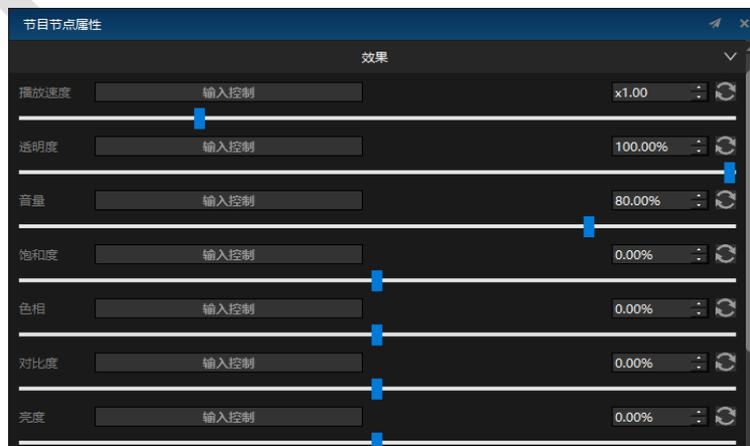


在播放模式中可以选循环播放，停止播放，定格在最后一帧等等。在填充模式中，可以选择铺满和等比例填充。等比例填充情况下，画面没有拉伸。在下面的图中，可以看到对比：



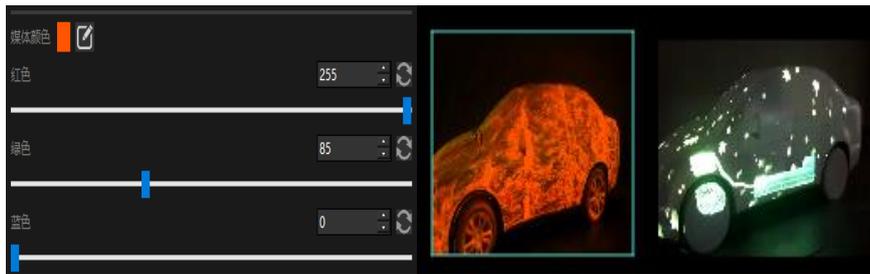
(2) **效果编辑**：编辑播放速度、音量、羽化等效果。

在调整媒体的音量时，需要控制播放速度为 1，不然会没有声音输出。

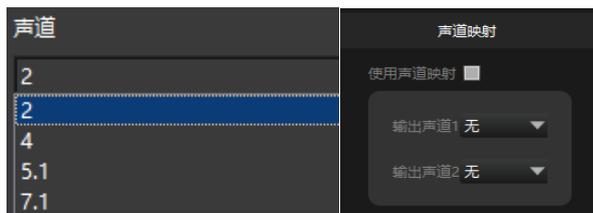


(3) **媒体颜色**：可直接把媒体涂上自己喜欢的颜色。下图为设置媒体颜色之后，舞台中的

图片效果对比。



(4) 声道映射: 在文件-设置里, 设置完声道后, 在节目节点属性中设置声道。下图为选择双声道后, 节目节点显示的输出声道选择。

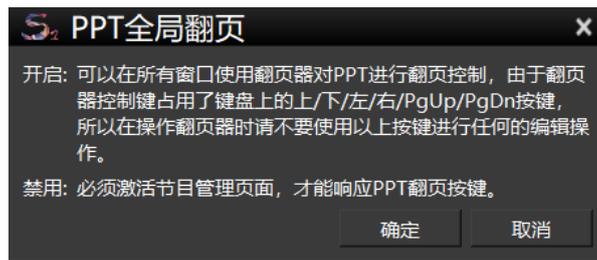


(5) PPT 的属性编辑: PPT 只能在节目管理中使用, 在图片模式的 PPT 节目节点属性框中, 可以编辑 PPT 的播放方式: 自动播放和手动播放。在自动播放时, 设置 PPT 播放中的单页播放时长。在属性框的最下面, 我可以找到 PPT 的所有页面。随机双击任一页面, 然后播放节目, 可实现 PPT 从任一页面开始播放。



动画模式的 PPT, 属性和媒体素材的节目节点基本一样。



PPT 全局翻页：打开此功能会弹出窗口

如窗口提示，打开此功能后，在播放 PPT 时，可在任意界面用方向键翻页。

(7) 跨节点：在节目窗口中，添加素材。将鼠标指向素材边缘，会出现双向箭头，拖动箭头，可将素材跨越到下一个节目中。



播放节目时，三个素材同时播放。这个节点属于一个节点，叫做跨节点。复制跨节点到其他节目，跨节点不存在，只存在一个节目节点。

特效设置

把媒体资源管理中的节目特效直接拖动到特效图层，对特效属性进行设置，即可实现节目的特效展示。



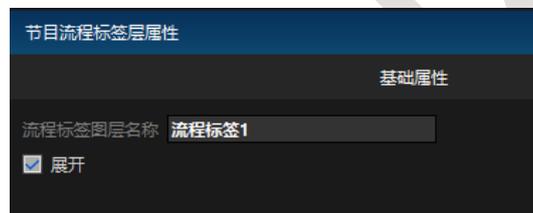
特效节目节点的编辑和输出控制的一样。

流程标签层

标签功能，用于标记每个节目名称或者演出流程，时间节点等注意事项。可添加多个流程标签层标记不同的内容或注意事项。

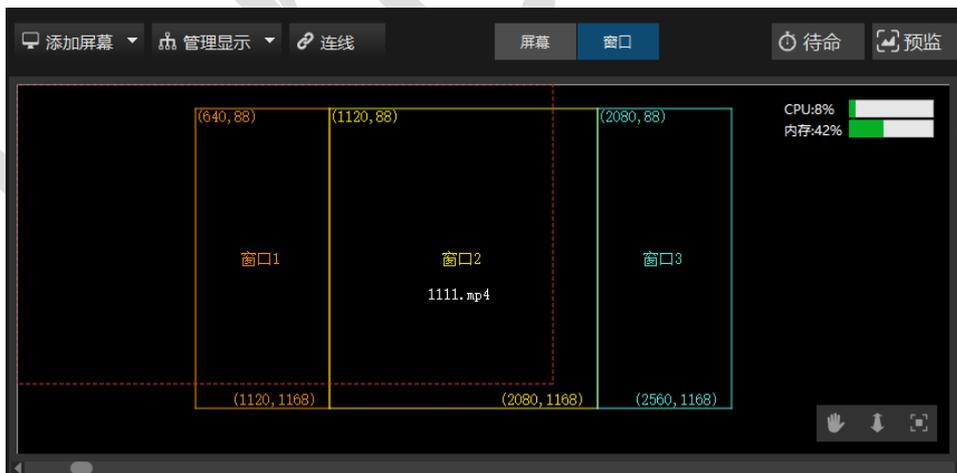


可在属性框中，编辑标签层名字以及是否展开。



舞台

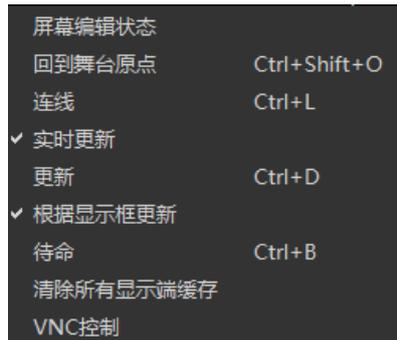
舞台中显示所有添加的窗口，时间线素材和屏幕。在屏幕模式下，可随意移动屏幕；在时间线模式下，可随意移动时间线素材；在窗口模式下，可随意移动窗口。特殊情况：当屏幕的舞台等级和当前的舞台等级不匹配时，屏幕是锁定的。



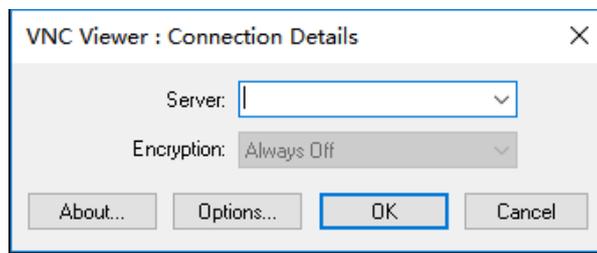
点击漫游图标  可以将舞台任意的拖动。点击缩放  按钮可选比例将舞台进

行缩小和放大。点击按钮  可将舞台回到 (0,0,0) 点，右键点击舞台任意位置，

也可选择回到舞台原点；此命令多用于由于错误操作而找不到舞台位置的情况。



点击 X (Y) 轴，拖动或者滚动进度条，可实现对舞台位置的单方向移动。右键点击舞台任意位置，可选择连线，实时更新和更新，回到舞台原点等。选择 VNC 控制，添加服务器的地址，可实现远程控制。

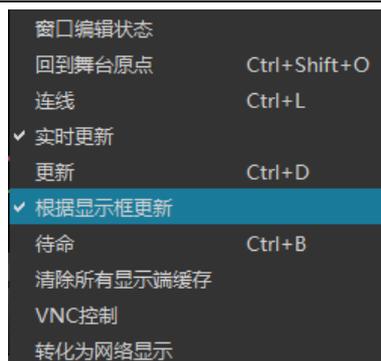


添加屏幕

点击添加屏幕，可选择添加本地已连接屏幕，连接的网络屏幕，和虚拟屏幕。屏幕的通用属性：用户根据需要设置名称，输出端口，分辨率，舞台位置等。其中屏幕的分辨率、舞台位置、中心点位置的编辑支持四则运算。

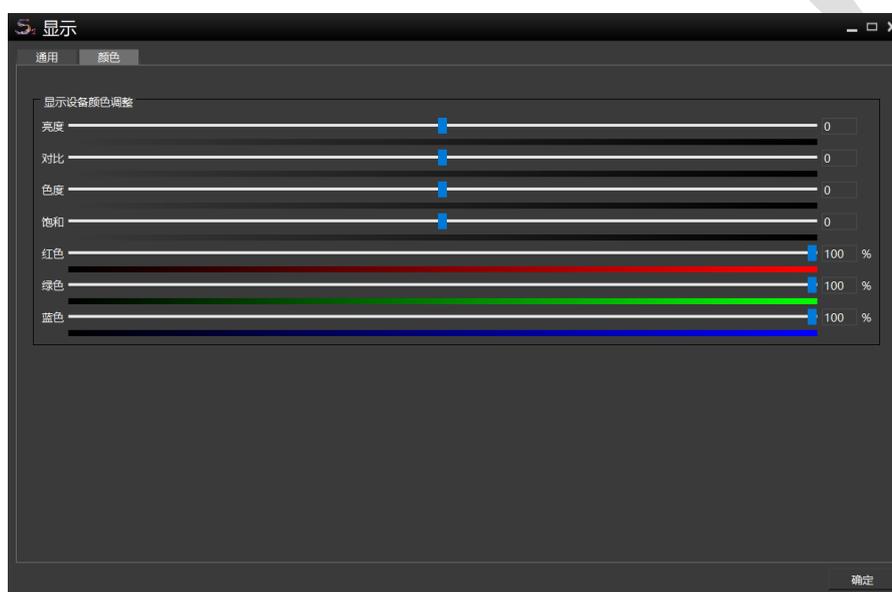


在添加的屏幕上，右键点击，可在网络显示和本地显示之间切换。



屏幕的颜色设置

用户根据需要，设置显示设备的输出亮度，颜色，在显示屏上可以看到不同颜色的输出。这和编辑媒体素材的颜色效果类似。



连线

连线是指将已编辑好的素材画面投射到显示设备上，前提是已经在软件中将所有已添加的显示屏幕编排好并打开所有显示。通过点击如图右上角进行连线或者断开。



待命

主时间线和节目中时间线的图层可以设置成待命图层，待命图层中的视频素材在正常状

态播放的情况下是不会在显示设备上显示。当切换到待命状态下，待命图层上的素材画面才会显示到显示设备上。如图通过右上角待命按钮进行待命状态和执行状态的切换，也可以通过快捷键 Ctrl+B 来进行切换。



预览

预览说明

在不影响正常输出的情况下，提前监控其他待播放节目。例如：已经连线，媒体已经正常播放，下一个节目是采集的 SDI 信号或者其它信号，可以通过预览模式来看到 SDI 和其它信号是否正常，也可以通过预览模式来看到其他待播放节目是否正常。这样可以避免切换到下一个节目后信号不正常的问题。

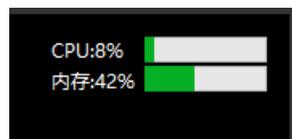
预览使用

- ① 在节目已经播放的状态下，点击舞台管理中的预览按钮，或者在模式菜单中选择预览模式。预览模式处在打开状态。预览模式打开后会以红色闪烁模式展现。



- ② 预览模式打开后就可以点击预览播放其他节目了，预览的节目只会在舞台管理中播放。在预览模式开启之前播放的媒体是正常输出播放的。下图为节目正常播放的情况下，对未播放节目的预览。

硬件性能监测



硬件性能监测可监测整个服务器各时间点的硬件使用状态，如果软件在使用过程中发现输出的视频画面非常卡顿，可以先看下监测到的 CPU 和内存的使用率。如果 CPU 和内存的使用率很高就会造成播放的视频画面卡顿，就要对视频素材进行转码优化（可用 Hirender 提供的播控助手进行转码优化），或者更改软件的预览状态为缩略图或者线框模式。

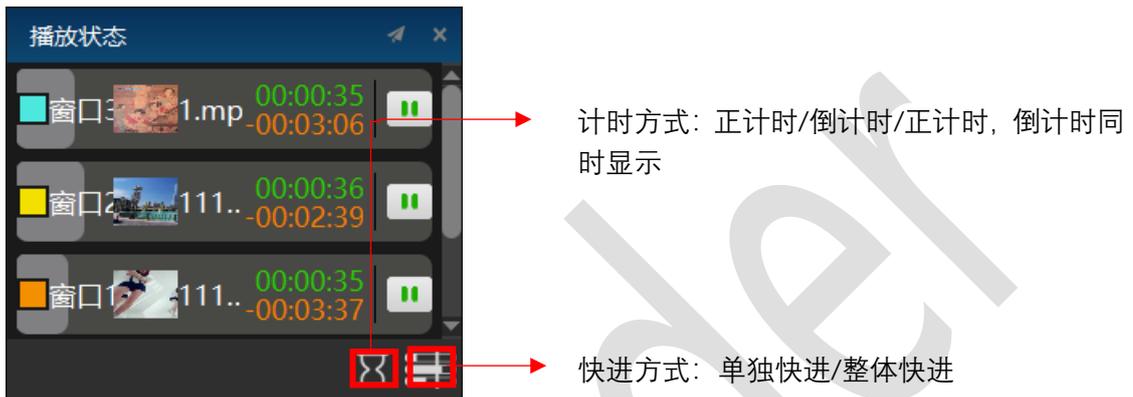
优化之后硬件检测使用率还是很高，建议提高硬件配置，推荐使用 Hirender 专业多媒体服务器。

属性

在属性界面，会显示时间线图层，节目节点，节目，节目插播、窗口以及特效等的属性。用户可以在属性框口，对其进行编辑。

播放状态

播放状态界面会显示所有编辑窗口，时间线的播放情况。可以通过右边的播放按钮，进行播放控制。拖拽窗口播放进度条可控制素材快进播放。



在倒计时，正计时同时显示的时候，可以不用切换同时看到正计时和倒计时。在倒计时10S的时候，计时状态会显示为红色进行提醒。

网络更新状态

络更新状态显示的是在联机模式或主备模式下，控制端服务器将所有已编辑使用的素材传输到各个显示端服务器或备端时候的传输状态和更新状态。如图所示是四个素材传输 IP 地址为 192.168.2.163 的显示端服务器上，并且传输完成。



锁定

点击工具栏中的锁定  按钮，可以将软件界面锁定。



在锁定状态，可以点击右下角的锁，进行解锁。如果忘记密码，则打不开。

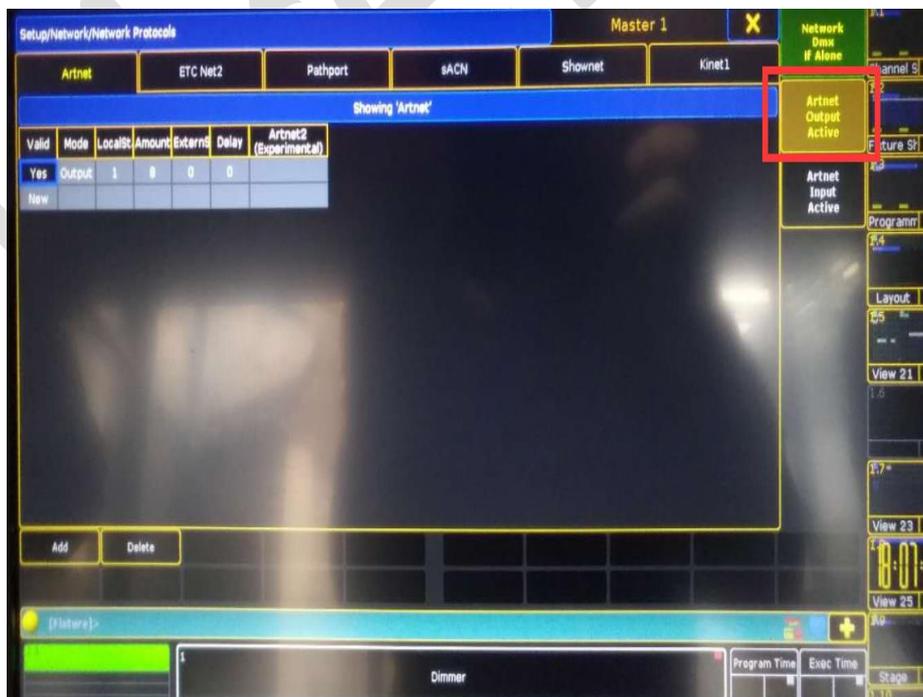


附录：如何与灯控台等进行链接

Hirender S2 支持 DMX512 触发，通过 ARTNET 协议对接，任何支持 ARTNET 协议的灯光控台都可以通过网络连接来触发 S2 的节目插播，如果灯光控台不支持 ARTNET，也可以通过转接盒将 DMX512 转为 ARTNET。

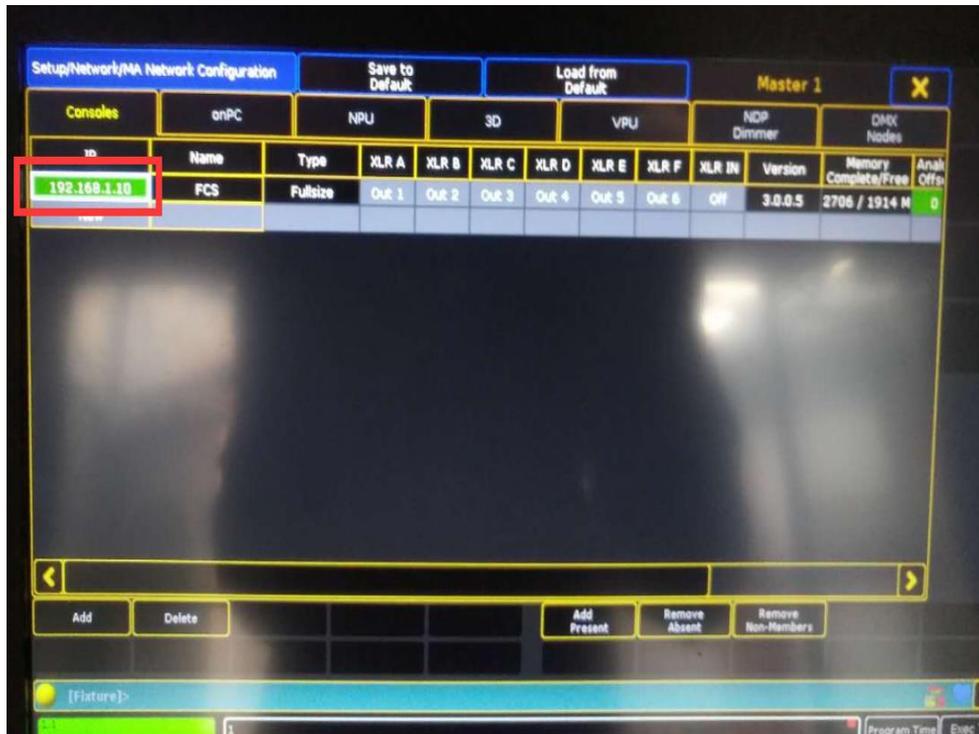
MA2 灯光控台的设置

1. 将 MA2 控台的 ARTNET 输出打开，设置界面如下图，点击 ARTNET output active 按钮，将 ARTNET 输出打开（打开之后显示黄色），

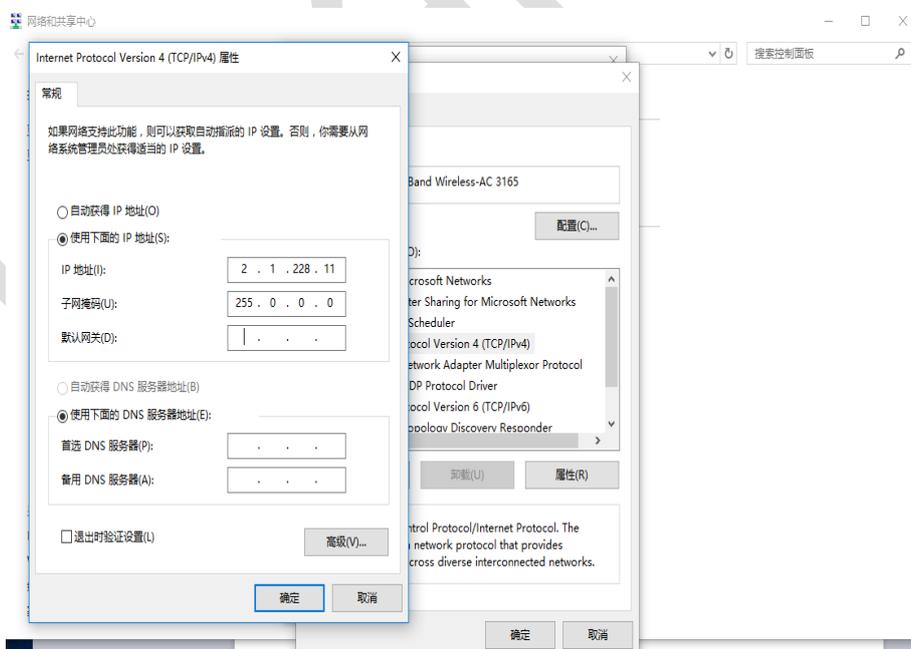


- 查看 MA2 控台的 IP 地址，MA-Net 的 IP 地址一般是 192.168.1.x，ARTNET 的 IP 地址一般为 2.1.228.xx（不同品牌的 MA 控台的默认 IP 地址可能不同）。

注：MA2 控台上的网口一定要插第二个网口。



- 设置服务器 IP 地址，将服务器 IP 地址设置为与 ARTNET 的 IP 的同一网段，参考下图。



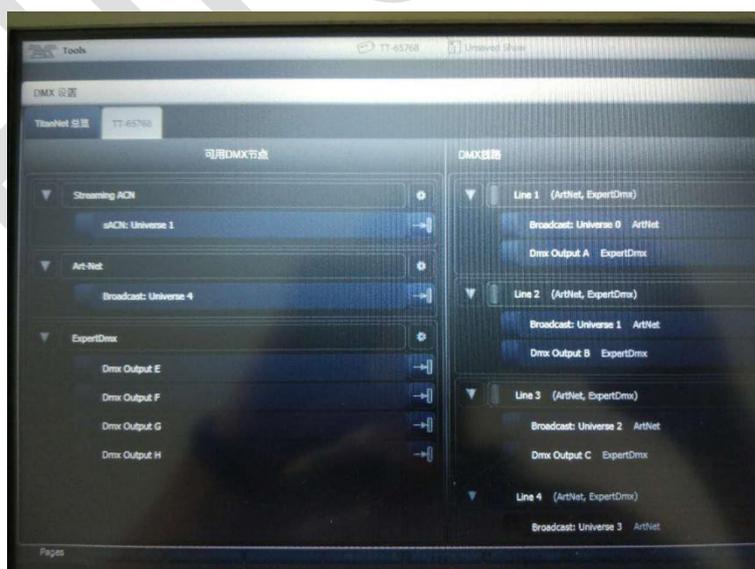
- 设置完成后，可以在服务器上 ping 下 MA2 控台的 IP 看看网络是否连通。

老虎台设置

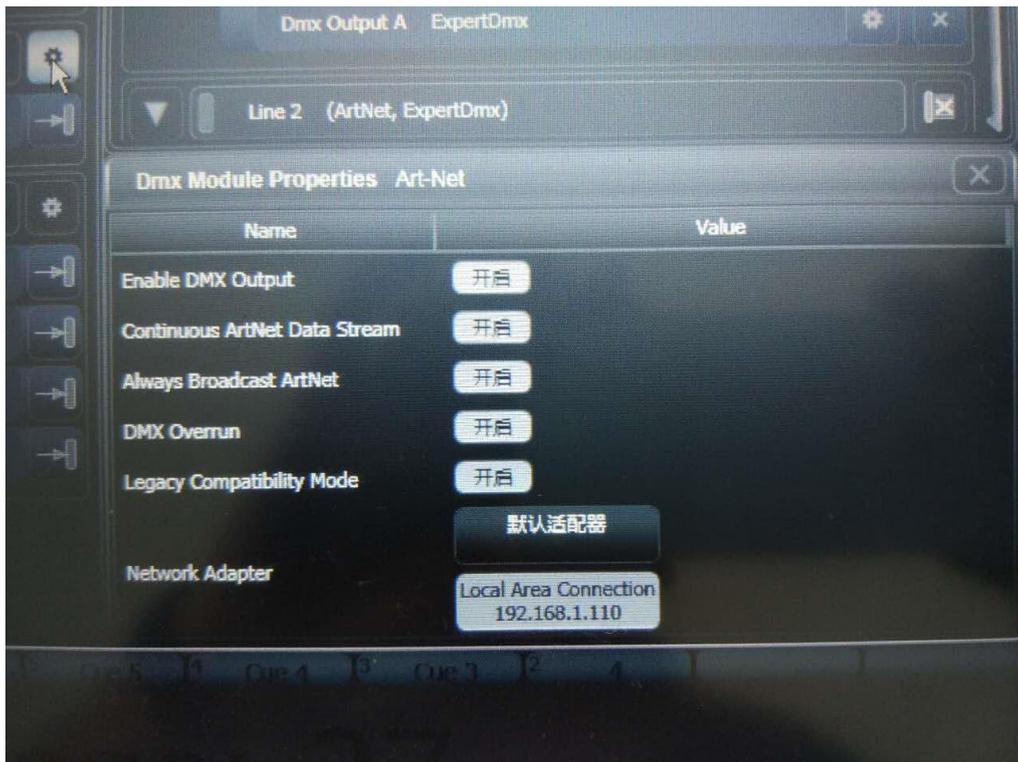
1. 将老虎控制台设置到系统设置选项，然后点击网络设置，将 IP 地址设置好，如图：
IP 设置成与服务器相同的网段即可，例如服务器 IP 是 192.168.1.100，控制台的 IP 可设置为 192.168.1.110



2. 将控制台的 ARTNET 输出打开，设置如下所示，点击 DMX 设置，打开 ARTNET 设置的界面如图



3. 点击 ARTNET 输出右边的设置图标，打开设置界面



将设置全都开启，设置完成后，通过服务器 ping 下控台的 IP，测试下网络。