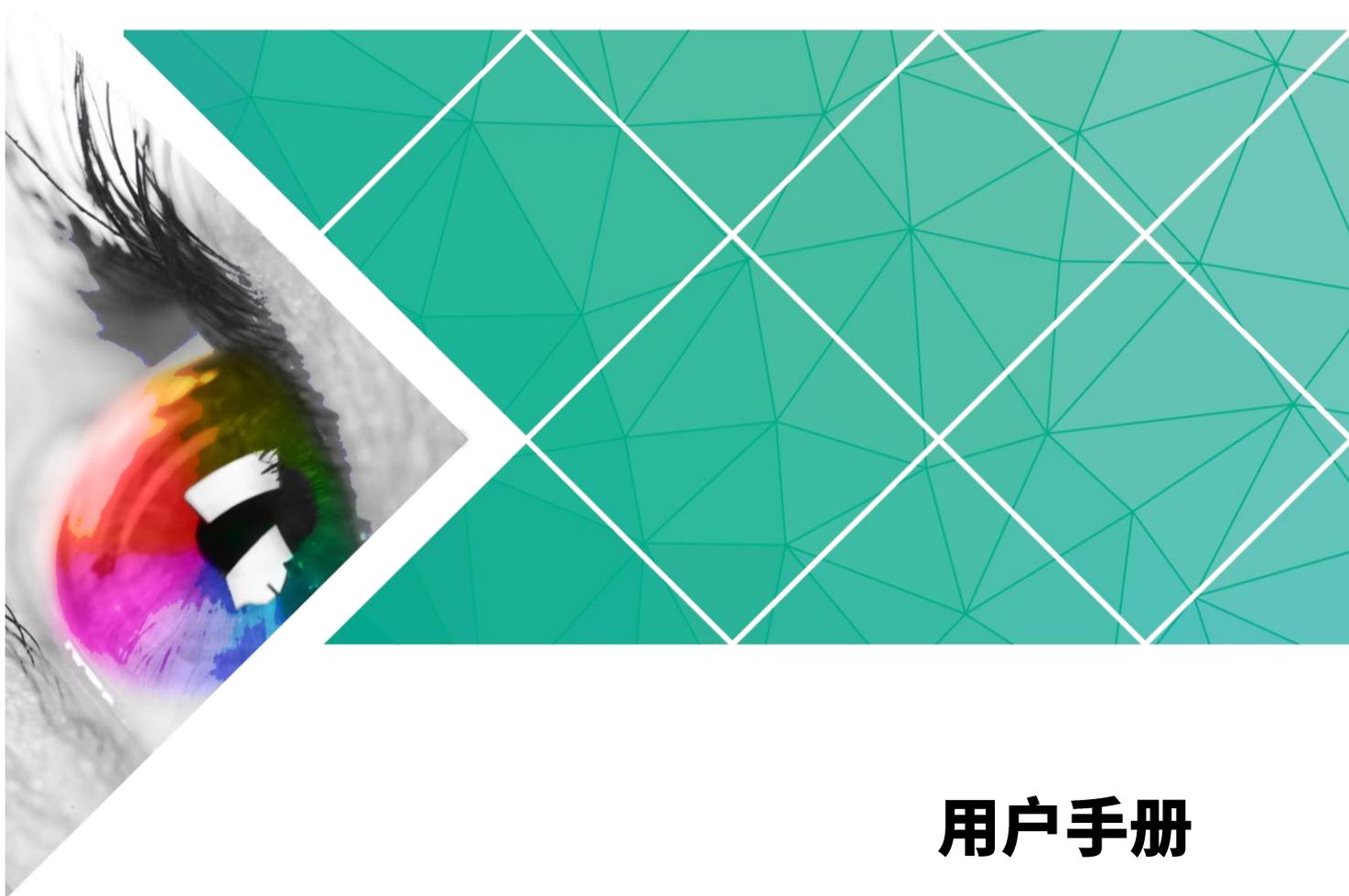


# V-Can

## 视频控制软件



## 用户手册

版本编号: V3.8.0

版权所有 ©2024 西安诺瓦星云科技股份有限公司。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

#### 商标声明

 是西安诺瓦星云科技股份有限公司的注册商标。

#### 声明

欢迎您选用西安诺瓦星云科技股份有限公司（以下简称“诺瓦科技”）的产品，如果本文档为您了解和使用产品带来帮助和便利，我们深感欣慰。我们在编写文档时力求精确可靠，随时可能对内容进行修改或变更，恕不另行通知。如果您在使用中遇到任何问题，或者有好的建议，请按照文档提供的联系方式联系我们。对您在使用中遇到的问题，我们会尽力给予支持，对您提出的建议，我们衷心感谢并会尽快评估采纳。

# 目 录

1 概述.....	1
2 软件安装.....	2
2.1 软件获取 .....	2
2.2 软件安装 .....	2
2.3 软件运行 .....	3
2.4 界面介绍 .....	3
3 功能介绍.....	5
3.1 编导.....	5
3.1.1 输入设置 .....	5
3.1.1.1 设置输入分辨率 .....	5
3.1.1.2 导入导出 EDID .....	7
3.1.1.3 设置输入拼接.....	7
3.1.1.4 修改输入画质.....	8
3.1.1.5 热备份设置 .....	9
3.1.1.6 高级设置.....	11
3.1.2 输出设置 .....	12
3.1.2.1 设置输出分辨率 .....	12
3.1.2.2 设置输出画质.....	14
3.1.2.3 设置输出音频.....	15
3.1.3 模式切换 .....	16
3.1.4 拼接设置 .....	17
3.1.4.1 设置输出接口拼接.....	17
3.1.4.2 设置设备拼接.....	19
3.1.5 多控模式 .....	21
3.1.6 添加图层 .....	22
3.1.7 切换输入源.....	24
3.1.8 设置图层属性.....	25
3.1.8.1 调整图层布局.....	25
3.1.8.2 设置输入源截取 .....	26
3.1.8.3 调整图层画质.....	27
3.1.8.4 设置图层边框.....	28

3.1.8.5 添加图层镜像.....	29
3.1.8.6 设置抠图.....	30
3.1.9 设置特效.....	32
3.1.9.1 设置切源特效.....	32
3.1.9.2 设置切换特效.....	33
3.1.10 黑屏时间.....	34
3.1.11 同步模式.....	35
3.1.12 AUX.....	36
3.1.13 HDR.....	37
3.1.14 配置 3D.....	38
3.1.15 场景.....	40
3.1.15.1 保存场景（自动）.....	40
3.1.15.2 保存场景（手动）.....	41
3.1.15.3 加载场景.....	42
3.1.15.4 重命名场景.....	43
3.1.15.5 复制场景.....	44
3.1.15.6 导入导出场景.....	45
3.1.15.7 播放场景.....	46
3.1.15.8 设置场景切换特效.....	47
3.1.16 输出映射.....	48
3.2 OSD.....	49
3.2.1 设置单个 OSD.....	49
3.2.1.1 添加图片 OSD.....	49
3.2.1.2 添加文字 OSD.....	50
3.2.1.3 打开/关闭 OSD.....	51
3.2.2 设置多个 OSD.....	51
3.2.3 导入导出 OSD.....	54
3.2.4 加载 OSD.....	55
3.2.5 滚动播放文字 OSD.....	56
3.2.6 添加 BKG.....	58
3.2.6.1 添加图片背景.....	58
3.2.6.2 添加背景抓图.....	60
3.2.6.3 添加纯色背景.....	61
3.2.6.4 导入导出 BKG.....	62
3.2.7 添加 BKG 到屏幕.....	62
3.3 系统.....	62
3.3.1 重连.....	63
3.3.2 刷新.....	63
3.3.3 固件升级.....	64
3.3.4 设备自检.....	65

---

3.3.4.1 设备参数自检.....	66
3.3.4.2 日志导出.....	66
3.3.5 设备备份 .....	66
3.3.6 备份载入 .....	67
3.3.7 自测试.....	67
3.3.8 大带载.....	68
3.3.9 恢复出厂 .....	69
3.3.10 网络设置 .....	69
3.3.11 语言选择.....	70

# 1 概述

V-Can 是一款视频处理器的智能控制平台，支持 J6、N6、N9 等视频处理器和 VX600、VX1000、V1160n、V1160 等二合一视频控制器。用户可在 Windows 和 MAC 平台上，方便快捷的对视频处理器和二合一视频控制器设备进行控制和管理。根据所连接设备功能的不同 V-Can 所展现的界面及功能会有相应区别。

V-Can 软件特点：

- 软件操作界面简单。
- 完全可视化操作，易于使用和操控。
- 支持在 Windows、MAC 操作平台使用。
- 支持同时连接多台视频处理器和二合一视频控制器。

# 2 软件安装

## 2.1 软件获取

登录诺瓦科技官方网站（<http://www.novastar-led.cn>），选择“下载中心 > 软件及资料”，单击“视频拼接软件 V-Can”进入 V-Can 下载界面，根据当前设备及 PC 机系统版本下载相应的 V-Can 软件及资料。

## 2.2 软件安装

软件运行环境要求：

- 处理器：1GHz 及以上 64 位处理器
- 内存：2GB 及以上
- 显卡：支持 DirectX 9 128M 及以上
- 硬盘空间：16G 以上
- 显示器：要求分辨率在 1280×720 像素及以上
- 操作系统：Win7 及以上，macOS 12.0 及以上
- CMS260 在 macOS 系统下，不支持通过网口直接与设备网口连接

### 软件安装

V-Can 的安装方式与普通软件相同，根据安装向导提示操作即可完成软件的安装。

#### 说明

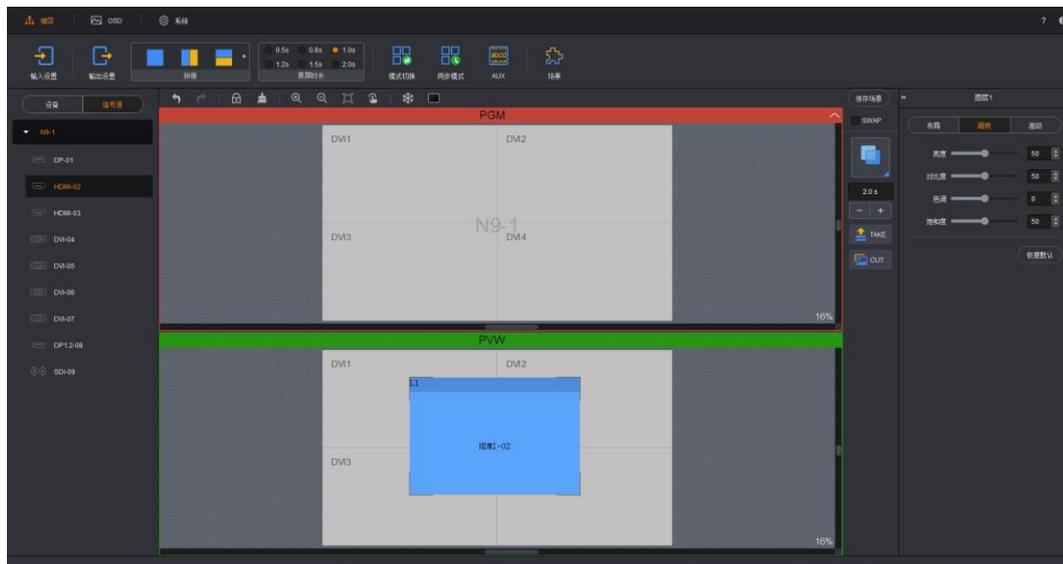
- 在安装过程中，若设备安装的杀毒软件或防火墙弹出阻止安装提示时，请选择允许。
- 在 macOS 上运行程序包时，若提示为恶意软件，请在“系统偏好设置”中，允许 V-Can 安装和允许 V-Can 运行。

## 2.3 软件运行



软件安装成功后，双击桌面  运行 V-Can，V-Can 运行后的主界面如图 2-1 所示。

图2-1 V-Can 主界面



## 2.4 界面介绍

根据软件界面，可以分为以下 8 个区域，如图 2-2 所示，各区域信息说明如表 2-1 所示。当连接控制的下位机的功能不同时，V-Can 展示的界面样式会有所不同，下图以控制设备为 N9 为例说明。

图2-2 V-Can 软件分区

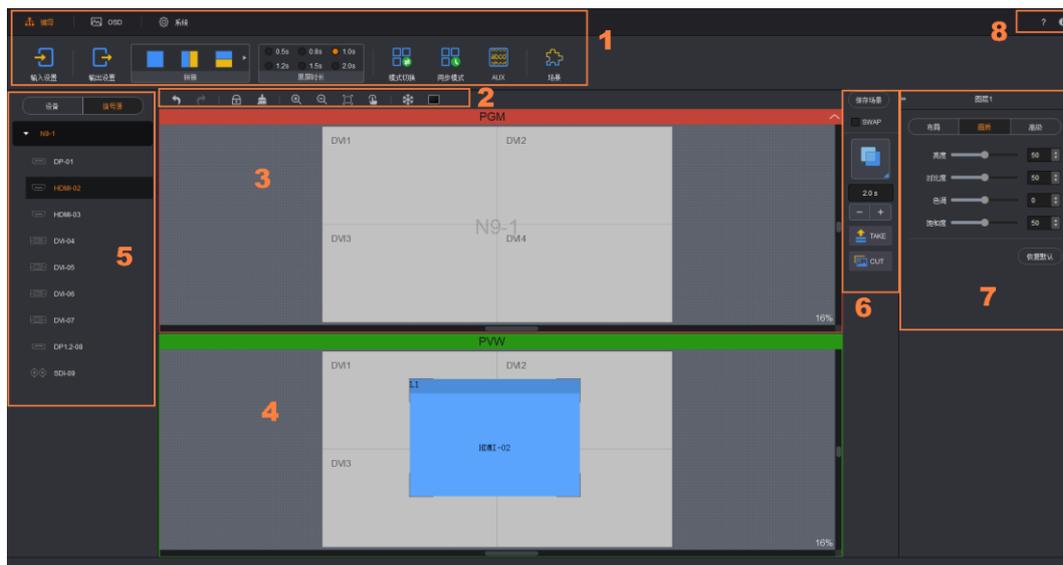


表2-1 软件区域说明

序号	名称	说明
1	菜单栏	V-Can 的三大功能模块及各个模块下的基本功能，即编导、OSD 和系统。
2	快捷键	<p>视频编辑过程中的快速操作按键，包含：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ：撤销，撤消上一步的操作。</li> <li>• ：反撤销，还原撤消的上一步操作。</li> <li>• ：锁定已有窗口和解锁所有窗口。</li> <li>• ：清除视频编辑区域的所有图层。</li> <li>•  /  / ：视频编辑区域放大/缩小/自适应。</li> <li>• ：单击将所有图层一键还原为默认大小，即为输入分辨率宽的 1/2，并按照图层顺序 Z 序排列，每相邻两个图层的水平和垂直偏移 50 个像素点，图层 1 位于左上角起始点。</li> <li>• ：冻结或取消冻结 PGM 画面当前帧。</li> <li>• ：PGM 黑屏或取消 PGM 黑屏。</li> </ul>
3	PGM	<p>PGM 显示区。</p> <p><b>说明：</b></p> <p>当控制设备为视频拼接器或二合一设备时，无 PGM 和 PVW。</p>
4	PVW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 屏体拼接方式展示。</li> <li>• 窗口的添加、编辑和删除。</li> <li>• 设置 OSD/BKG/LOGO 的位置及大小。</li> </ul>
5	设备 / 信号源	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 设备：显示当前连接的设备名称和删除当前设备。</li> <li>• 信号源：显示当前接入的信号源以及设备输入接口型号和修改信源名称。</li> </ul>
6	切换区	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SWAP：PVW 和 PGM 画面交换方式 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 勾选“SWAP”，单击“TAKE”或“CUT”，PVW 和 PGM 中图层位置互换。</li> <li>- 取消勾选“SWAP”，将 PVW 内容通过复制方式发送到 PGM。</li> </ul> </li> <li>• TAKE：将 PVW 中图层带特效发送到 PGM。</li> <li>• CUT：将 PVW 中图层直接发送到 PGM，不带特效。</li> </ul>
7	属性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 布局：设置窗口的纵横比、大小位置、遮罩、输入源截取。</li> <li>• 画质：设置图层画质效果。</li> <li>• 高级：设置窗口边框、图层抠图和图层克隆。</li> </ul>
8	关于和帮助	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 帮助：查看 V-Can 的使用手册。</li> <li>• 关于：查看 V-Can 的版本和版权等信息。</li> </ul>

# 3 功能介绍

## 3.1 编导

在 V-Can 的“编导”中可以进行视频输入设置、输出设置、拼接设置、特效设置、图层添加、场景设置、模式切换、同步模式、AUX、HDR、3D、输出映射等设置。

### 说明

控制设备不同时，编导下显示功能不同，并且各个功能模块下的功能也不同。

### 3.1.1 输入设置

#### 3.1.1.1 设置输入分辨率

当需要进行点对点画面输出显示并且当前输出带载与输入源给出的分辨率不一致时，需要对输入分辨率进行设置。

输入分辨率设置支持通过预设或自定义进行设置。

#### 适用产品

所有设备。

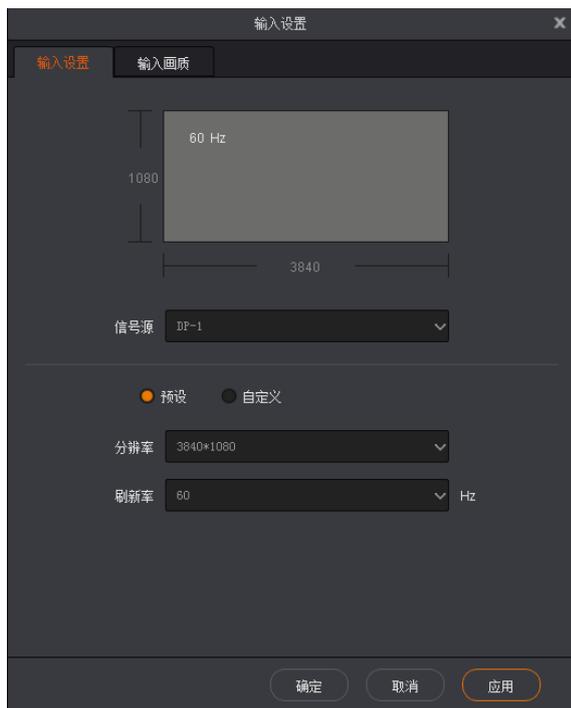
#### 注意事项

当输入源为电脑显卡直接输出时，并且仅 DVI、HDMI 和 DP 接口可设置输入分辨率。

#### 操作步骤

步骤 1 选择“编导 > 输入设置 > 输入设置”，打开输入设置窗口，如图 3-1 所示。

图3-1 输入分辨率



步骤 2 单击“信号源”后面的下拉框，选择需要修改的输入源。

- 选择“预设”时，可以直接从分辨率和刷新率中选择系统预置的分辨率和刷新率。
- 选择“自定义”时，可以拖动滑块或者直接输入数字对分辨率和刷新率进行设置。

步骤 3 单击“应用”或“确定”，完成输入分辨率的设置。

**说明：**

V1260 的 V1.5.x 版本时，且输入源为显卡输出时，支持设置 HDMI 2.0 接口输入源的“色域”、“动态范围”和“Max CLL”。



### 3.1.1.2 导入导出 EDID

通过输入 EDID 导入导出，可快速进行输入 EDID 配置。

#### 适用产品

V1060n、V1160、K16、V2460、V1260n、VC6、VC10、VC16、VC24、VX400、VX600、VX1000、DSP400、DSP600

#### 注意事项

- 导入导出 EDID 时，V-Can 必须与受控设备完成连接。
- 导入 EDID 时，需要已获取相同设备型号的 EDID 导出文件。

#### 操作步骤

- 导出 EDID。
  - a. 选择“编导 > 输入设置”，进入输入设置界面。
  - b. 单击“EDID 导入/导出”下的“导出”，即可将已配置好的输入分辨率信息导出到本地。
- 导入 EDID。
  - a. 选择“编导 > 输入设置”，进入输入设置界面。
  - b. 单击“EDID 导入/导出”下的“选择文件”，选择需要导入的 EDID 文件。
  - c. 单击“导入”，即可将 EDID 文件导入，完成设备输入 EDID 快速配置。

### 3.1.1.3 设置输入拼接

将多个同类型的输入源拼接成一个输入源。

#### 适用产品

K16、NovaPro UHD Jr、VX16s、VX1000 和 VX600。

#### 注意事项

输入接口类型必须相同。

#### 操作步骤

步骤 1 选择“编导 > 输入设置”，进入输入设置界面。

步骤 2 单击“信号源”后的下拉框，选择“DVI MOSAIC”，如图 3-2 所示。

图3-2 输入设置



步骤 3 设置“DVI 输入模式”。

DVI 输入模式指的是 DVI 输入采用的是单链路模式还是双链路模式。单链路最大支持 4 个 DVI 拼接，双链路 2 个 DVI 输入拼接。

步骤 4（可选）设置 DVI 输入分辨率。

步骤 5 单击“拼接模式”后的拼接样式，设置拼接模式。

步骤 6 单击“拼接源选择”后的下拉框，选择拼接的输入源。

**说明：**

当设备为 VX1000 或 VX600 时，支持“拼接源选择”设置。

步骤 7 在“单位拼接大小”区域分别设置“宽度”和“高度”可对拼接的每个输入源进行截取。

**说明：**

当用于拼接的输入源分辨率较大时，可通过“单位拼接大小”对输入源进行截取，拼接的输入源截取时，起始位置都是从左上角开始。

### 3.1.1.4 修改输入画质

V-Can 可以设置与设备连接的各个输入信号源的亮度、对比度、色调和饱和度。

#### 适用产品

- VS2、VS3、VS7、J6、N6、N9
- VX5s、VX6s、K6s、V1060、VX600、VX1000、V1160、V1060n、VC6、VC10、DSP400、DSP600、CMS260

## 注意事项

K16、NovaPro UHD Jr、VX16s、V1260、V1260n、V2460 不支持输入画质调整

## 操作步骤

步骤 1 选择“编导 > 输入设置 > 输入画质”，打开输入画质窗口，如图 3-3 所示。

图3-3 输入画质



步骤 2 单击“信号源”后面的下拉框，选择需要修改画质的输入源。

步骤 3 拖动滑动杆设置相应参数，或者直接在相应的参数后面输入数字。

步骤 4 单击“应用”或“确定”，完成设置。

单击最下方的“恢复默认”，将输入画质的所有参数恢复初始设置。

### 3.1.1.5 热备份设置

当设备输入接口出现故障时，用户可以在 V-Can 中配置输入源备份，当前输入源故障时，备份输入源及时替代输入，以保证屏幕不出现黑屏等异常现象。

## 适用产品

VX1000 和 VX600

## 注意事项

- 每组输入源互为备份。
- 只有同类型的输入源才能设置为备份输入源。
- 输入源热备份约束如下：  
设置输入源 A、输入源 B 互为备份源，窗口当前源为输入源 A。
  - 输入源 A 无信号，输入源 B 有信号，窗口自动切换为输入源 B，当输入源 A 信号恢复时，输入源 B 有信号，不再进行切换。
  - 输入源 A 无信号，输入源 B 有信号，窗口自动切换为输入源 B，当输入源 A 信号恢复，输入源 B 无信号时，窗口当前源切换为输入源 A。
  - 输入源 A 无信号，输入源 B 无信号，窗口输入源不进行切换。
  - 输入源 A 有信号，输入源 B 无信号，手动将窗口当前源切换为输入源 B 后，窗口输入源将自动切换为输入源 A。
- 备份启用后，一旦输入源发生变化，包括但不限于分辨率修改，输入故障等变化，窗口输入源切换为备份输入源。

## 操作步骤

步骤 1 选择“编导 > 输入设置 > 热备份设置”，打开输入热备份窗口，如图 3-4 所示。

图3-4 输入热备份



步骤 2 勾选“启用”前的复选框。

步骤 3 单击右侧输入源下拉框选择备份输入源。

步骤 4 单击“确定”或“应用”，完成输入源备份设置。

### 3.1.1.6 高级设置

设置输入源的有限转完全、HDCP 和输入源音频设置。

查看输入源的色彩空间/采样率。

#### 适用产品

VX1000、VX600、VX400、DSP400、DSP600、V1060n、VC6、V1160、VC10、V1260n、VC16、V2460、VC24、K16、NovaPro UHD JR、CMS260

#### 注意事项

OPT 输入源、MOSAIC 输入源和 SDI 输入源不支持输入源有限转完全和 HDCP。

OPT 输入源和 MOSAIC 输入源不支持查看输入的颜色空间/采样率。

#### 操作步骤

步骤 1 单击信号源右侧的下拉框，并选中输入源。

图3-5 高级设置



步骤 2 查看色彩空间/采样率。

在“色彩空间/采样率”右侧，系统会自动识别当前输入源的颜色空间及采样率。

步骤 3 设置有限转完全。

有限转完全即将输入源的 RGB 有限颜色空间自动转换成 RGB 完全颜色范围，以便设备能更加准确的进行视频处理。

- 取消勾选：关闭输入源的有限转完全设置，即对当前输入源不进行 RGB 有限转完全颜色空间转换。
- 勾选：开启输入源的有限转完全设置，即对当前输入源自动进行 RGB 有限转完全颜色空间转换。建议颜色空间为有限时开启该功能。

#### 步骤 4 设置输入源 HDCP。

开启或关闭输入源的 HDCP 加密功能。

- 勾选：开启输入源加密，当接入的输入源为加密输入源时，需要开启输入源加密设置。
- 取消勾选：关闭输入源加密。

#### 步骤 5 设置输入源的音频。

根据接口不同，输入源音频不同。

- HDMI 接口支持“伴随”和“Audio In”音频。
  - 伴随：使用 HDMI 输入源自带音频。
  - Audio In：使用音频输入接口的音频作为 HDMI 输入源的音频。
- DVI、SDI、OPT 和 MOSAIC 支持“无”和“Audio In”音频。
  - 无：输入源无音频。
  - ADUIO In：使用音频输入接口的音频作为 HDMI 输入源的音频。

#### 说明：

CMS260、VX1000 和 VX600 不支持输入源音频设置。

## 3.1.2 输出设置

### 3.1.2.1 设置输出分辨率

V-Can 支持对设备的输出分辨率和屏幕进行设置。

#### 适用产品

J6、N6、N9、VS2、VS3、VS7、K16、NovaPro UHD Jr、VX16s、V1260、VX1000、VX600、VC10、VX400、DSP400、DSP600、V2460、V1260n

#### 注意事项

K16、NovaPro UHD Jr、VX16s、V1260、V1260n、V2460 二合一控制器仅支持输出刷新率设置。

#### 操作步骤

- 控制设备为 J6、N6、N9、VS2、VS3、VS7 时

步骤 1 选择“编导 > 输出设置 > 输出设置”，打开输出设置窗口，如图 3-6 所示。

图3-6 输出设置



步骤 2 设置输出模式。

视频处理器的 DVI 输出接口支持单链输出和双链输出。

- 单链模式：视频处理器的所有输出接口都用作输出，每个接口最大支持 1920×1200@60Hz 输出。
- 双链模式：视频处理器的所有输出接口只有一半的接口用于输出，另一半输出接口不可用，用作输出的输出接口每个接口最大支持 3840×1080@60Hz 输出。

步骤 3 输出分辨率设置。

- 选择“预设”时，可以直接从分辨率下拉框中选择系统预置的分辨率刷新率。
- 选择“自定义”时，可以设置输出接口的宽度、高度和刷新率。

步骤 4 根据实际屏幕大小分别设置屏幕的宽度和高度。

1. 在“选择屏幕”的下拉框中选择需要设置的屏幕。
2. 对选择的屏幕进行宽度和高度的设置。

步骤 5 单击“确定”或者“应用”完成输出分辨率设置。

- 控制设备为 V1160、V1060n、VC6、VC10、DSP400、DSP600、VX1000 或 VX600 时

步骤 1 选择“编导 > 输出设置 > 输出设置”，打开输出设置窗口。

图3-7 输出设置



步骤 2 单击“模式”后的下拉框，选择 HDMI 输出接口的输出模式。

支持“视频输出”和“预览”两种模式。

- 视频输出：将输入画面进行视频处理后输出。
- 预览：将 LED 大屏输出内容按照 HDMI 输出分辨率和刷新率进行二次缩放输出，以适应后端显示设备或接收设备。

步骤 3 单击“分辨率”后的下拉框选择 HDMI 输出接口的输出分辨率。

步骤 4 单击“刷新率”后下拉框，选择输出刷新率。

步骤 5 单击“确定”或者“应用”完成输出分辨率设置。

- 控制设备为 VX400、VX600、VX1000、DSP400 或 DSP600 时，支持将 HDMI 接口的输出模式和输出 EDID 导出到本地。

步骤 1 选择“编导 > 输出设置 > 输出设置”，打开输出设置窗口。

步骤 2 单击“EDID 导出”后的“导出”，即可将 EDID 数据导出到本地。

### 3.1.2.2 设置输出画质

V-Can 可以设置输出窗口的亮度、对比度、色调和饱和度。

#### 适用产品

J6、N6、N9、VS7、K16、NovaPro UHD Jr、VX16s、V1260

#### 注意事项

无。

## 操作步骤

步骤 1 选择“编导 > 输出设置 > 输出画质”，打开输出画质窗口，如图 3-8 所示。

图3-8 输出画质



步骤 2 拖动滑动杆设置相应参数，或者直接在相应的参数后面输入数字。

### 说明：

J6、N6、VS7 支持通过分别设置 RGB 的亮度来设置输出亮度。

步骤 3 单击“应用”或“确定”，完成设置。

单击“恢复默认”，可将输出画质的所有参数恢复初始设置。

### 3.1.2.3 设置输出音频

设置输出音频和输出音量。

### 适用产品

V1160、VX1000、V1060n、VC6、V1160、VC10、DSP400、DSP600、VX400、V1260n、VC16、V2460、VC24、CMS260 和 VX600

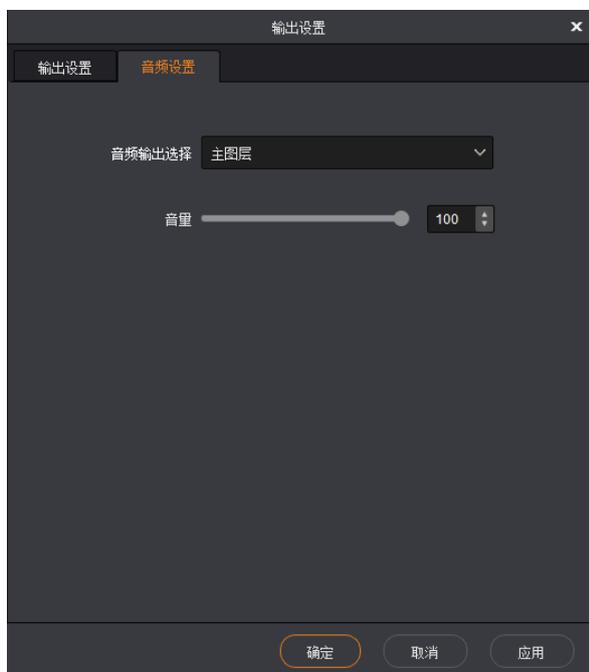
### 注意事项

无。

## 操作步骤

步骤 1 选择“编导 > 输出设置 > 音频设置”，打开音频设置窗口。

图3-9 音频设置



步骤 2 设置音频输出方式。

- 关闭：关闭音频输出。
- 主图层/PIP1/PIP2：外部音箱播放主图层、PIP1 图层或 PIP2 图层的输入源的音频。
- Audio In：外部音箱播放音频输入接口中的音频，如麦克风、音频控制台等。

### 说明：

VX1000 和 VX600 不支持 Audio In 设置。

步骤 3 调整输出音量大小。

拖动“音量”后滑动杆设置输出音量大小，或者直接在文本框中输入数字设置音频大小。取值范围为 0~100，0 为静音，100 为最大音量。

## 3.1.3 模式切换

设备支持多种工作模式。根据使用场景不同，可将设备设置为不同的模式，以满足现场需求。

## 适用产品

J6、N6、N9、VX5s、VX6s、K6s、VX1000、VX600

## 注意事项

- 当控制的设备为 J6 或 N6 时，模式切换为“拼接模式”和“切换台模式”。
- 当控制的设备为 VX5s、VX6s 或 K6s 时，模式切换为“直切模式”和“切换台模式”。
- 当控制的设备为 N9 时，模式切换为“PGM 编辑模式”和“切换台模式”。
- 当控制的设备为 VX1000 或 VX600 时，模式切换为“视频控制”和“ByPass 模式”。

## 操作步骤

步骤 1 选择“编导 > 模式切换”，打开模式切换窗口。

步骤 2 单击模式名称，设备将切换为选定的工作模式。

图3-10 模式切换



- PGM 编辑模式：用户可直接在 PGM 上进行图层编辑。
- 切换台模式：在切换台模式下，用户仅能在 PVW 区域添加窗口和编辑窗口信息，窗口信息编辑好后，单击“Take”或“CUT”，将编辑后的窗口发送到大屏上。
- 拼接模式/直切模式：拼接模式和直切模式下，用户对窗口信息的设置将会同步显示到大屏上。
- 视频控制模式：设备作为视频控制器使用，支持视频缩放，图层设置，场景保存和切换等操作。
- ByPass 模式：设备作为独立主控使用，输出点对点显示，不做视频处理。

### 3.1.4 拼接设置

输出拼接是指通过多个输出接口或设备进行拼接带载。

#### 3.1.4.1 设置输出接口拼接

#### 适用产品

J6、N6、VS7、N9、VS2、VS3

## 注意事项

- 当控制的设备为 J6 和 N6 时，接口拼接根据设备模式和接口输出模式不同，支持的拼接方式不同。
  - 拼接器模式下  
单链路输出时，支持 1×1，1×2，1×3，1×4，2×1，3×1，4×1 和 2×2 拼接方式。  
双链路输出时，支持 1×1，1×2 和 2×1 三种拼接方式。
  - 切换台模式下  
单链路输出时，支持 1×1，1×2 和 2×1 三种拼接方式。  
双链路输出时，仅支持 1×1 输出。
- 当控制的设备为 N9 时，接口拼接根据接口输出模式不同，支持的拼接方式不同。
  - 单链路输出时，支持 1×1，1×2，1×3，1×4，2×1，3×1，4×1 和 2×2 拼接方式。
  - 双链路输出时，支持 1×1，1×2 和 2×1 三种拼接方式。

## 前提条件

- 已在“输出设置”中，完成接口输出模式设置。
- 已在“模式切换”中，完成设备工作模式设置。

## 操作步骤

步骤 1 单击“编导”，进入编导界面。

步骤 2 单击“拼接”上的  选择拼接方式或者单击“拼接”下方的  展开拼接模式。

图3-11 拼接器模式下的拼接方式

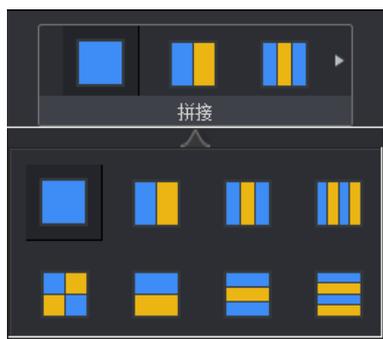
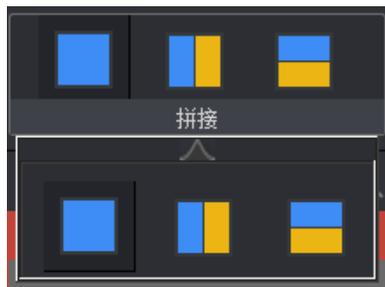


图3-12 切换台模式下拼接方式



步骤 3 根据带载屏幕样式单击图标选择拼接方式，视频编辑区将按照拼接方式显示。

步骤 4 选择“编导 > 输出设置 > 输出设置”，进入“输出设置”界面。

步骤 5 根据实际屏幕大小分别设置屏幕的宽度和高度。

1. 在“选择屏幕”的下拉框中选择需要设置的屏幕。
2. 对选择的屏幕进行宽度和高度的设置。

步骤 6 单击“确定”或者“应用”完成输出拼接设置。

### 3.1.4.2 设置设备拼接

设备拼接即将同型号的二合一视频控制器进行拼接带载，拼接后带载量比单一的二合一控制器更大。

以两台 VX5s 为例说明，设备拼接连接图如下。



## 适用产品

VX5s、VX6s、K6s、V1060、VX1000、VX600、K16、NovaPro UHD Jr

## 注意事项

- 只有同型号的设备且设备模式相同时，才支持设备拼接。
- 添加的窗口不跨设备时，窗口只占用当前设备资源。
- 添加的窗口大小跨设备时，窗口每跨过一个设备，将占用该设备的一个窗口资源。
- 已添加窗口后，不可重新设置拼接方式，如果需要重新设置设备拼接方式，则需要删除所有窗口。

## 前提条件

- 已完成每个拼接设备的屏幕配置。
- 已开启同步模式并且拼接设备的同步源相同。

## 操作步骤

步骤 1 设备连接完成后，V-Can 会自动连接所有在线设备。

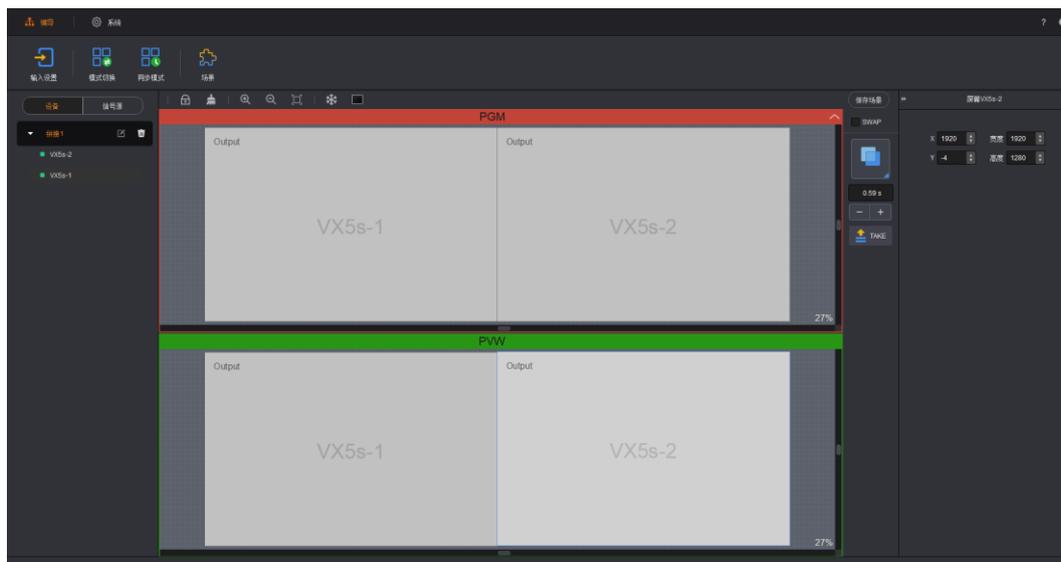
步骤 2 单击左侧“设备”进入设备列表界面。

步骤 3 单击设备名称并按住左键不放，将设备名称拖至需要拼接的设备名称上面，拼接完成后如图 3-13 所示。

拼接完成后，系统会自动给当前拼接命名，如图 3-13 中的“拼接 1”和“拼接 2”。

- 单击名称后面的  可修改拼接名称。
- 单击  可解散当前拼接。
- 单击设备后面的 ，将该设备从拼接中移出。

图3-13 设备拼接



步骤 4 在“PVW”区域，按住鼠标左键拖动“Output”区域可根据带载屏体设置拼接方式。

步骤 5 单击“信号源”进入拼接设备的信号源列表界面。

- 信号源显示绿色时，表示各个设备的相同接口都已接入了输入源。
- 信号源显示白色时，表示接口无输入源或者拼接的设备当中存在一个及以上的设备接口未接入输入源。

步骤 6 按住鼠标左键拖动信号源至“PVW”区域，松开鼠标左键即可添加一个 800×600 的窗口。

- 若窗口大小跨设备带载屏幕时
  - 信号源是由 LOOP 接口或者视频分配器连接同一输入源，每个设备显示各自带载的画面区域，输出画面由多个设备拼接组成。
  - 信号源是设备各自独立的输入源时，每个设备显示各自输入源内容。
- 若窗口没有跨设备带载的屏幕区域，则由带载该屏幕的设备输出，其他设备不做输出。

### 3.1.5 多控模式

V-Can 支持同时控制多台视频处理器设备，进行场景切换，TAKE，CUT，黑屏和冻结操作。

#### 适用产品

- J6 V3.0.0.0 及以上版本
- N6 V3.0.0.0 及以上版本
- N9 V2.1.0.0 及以上版本

## 注意事项

一控多时，所有的视频处理器和控制计算机需要在同一网段内。

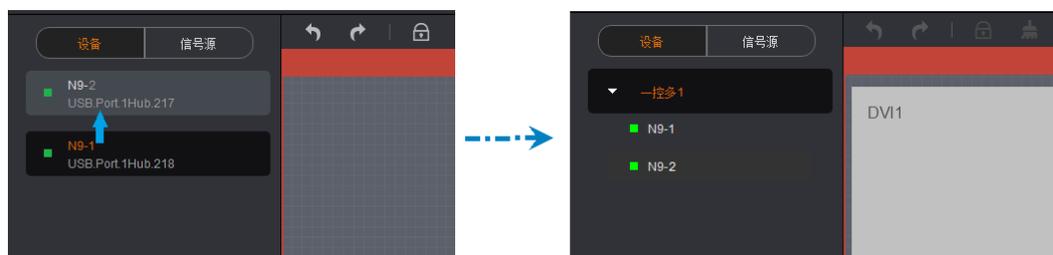
## 操作步骤

**步骤 1** 在“编导”界面，单击左侧的“设备”页签进入设备列表界面。

**步骤 2** 单击设备名称并按住左键不放，将设备名称拖至需要同时控制另一台设备的名称上，完成两个设备的组合。

若还有其他设备需要一起控制，直接拖动设备名称至一控多群组即可。

图3-14 一控多



- 加载场景  
选择“编导 > 场景”，打开场景界面，单击已保存的场景名称即可加载场景。
  - 当控制的设备的同一场景编号的场景不为空时，同时加载所有控制设备的当前场景。
  - 当控制的设备的同一场景编号的场景为空时，不支持加载该场景。
  - 当控制的设备的同一场景编号的场景不全为空时，仅加载场景不为空的设备的场景。
- 输出画面黑屏  
单击快捷键  /  设置所以输出画面黑屏或取消输出画面黑屏。
- 冻结输出画面  
单击快捷键  /  冻结或取消冻结所有输出画面。

## 3.1.6 添加图层

图层是展示或包含图像信息且可操作的单元窗口。

### 适用产品

所有产品。

### 注意事项

无。

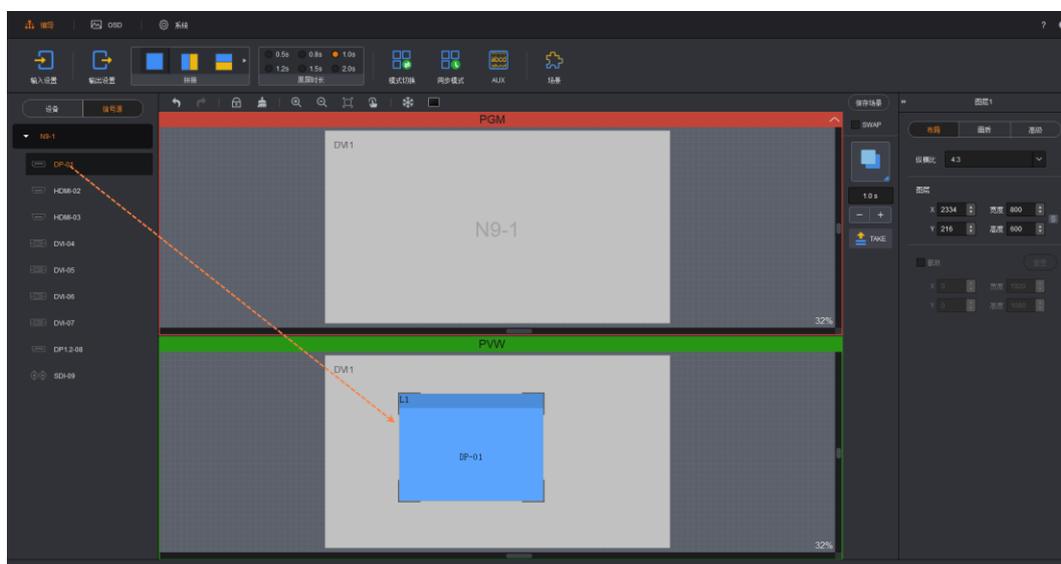
## 前提条件

无。

## 操作步骤

- 步骤 1 单击左侧的“信号源”，进入信号源列表界面。
- 步骤 2 单击选择需要播放的信号源。
- 步骤 3 在视频编辑区域，按住鼠标左键拖动，松开鼠标左键即可开一个自定义大小的图层。在信号源上按住鼠标左键，拖动到视频编辑区后松开鼠标左键，即可添加一个图层。

图3-15 添加图层



### 说明：

- 在线设备通过拖动输入源创建的图层默认大小为输入源分辨率宽高的 1/2，如输入源分辨率为 1920×1080，则新建的图层默认大小为 960×540。
- 若当前用于创建图层的输入源源分辨率小于 800×600，则图层默认大小为 800×600。
- 离线设备通过拖动输入源创建的图层默认大小为 800×600。

### 步骤 4 调整图层。

- 鼠标放至图层边缘出现双向箭头时，按住鼠标左键拖动鼠标可调节图层大小。
- 鼠标放至图层区域内时，按住鼠标左键并拖动鼠标可以任意移动图层位置。
- 当鼠标移动至图层上时，图层的右上角会出现一些功能按钮，按钮及其功能如表 3-1 所示。

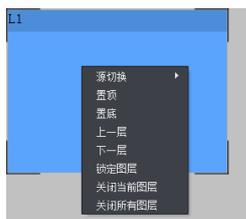
表3-1 图层按钮

图标按钮	功能说明
	单击此图标，图层将在图层所在的接口带载区域全接口显示，再次单击此图标，图层将全屏显示。
	单击此图标，图层自动全屏显示。
	单击此图标，关闭全屏缩放，图层恢复至全屏缩放之前的大小和位置。
	单击此图标，关闭选中图层。
	单击此图标，解除锁定图层。
	单击此图标，锁定图层。图层锁定后，图层属性将不可调节。
	单击此图标，图层点对点显示输入源画面信息。

**说明：**

设备拼接后，图层快捷操作图标仅有锁定、解除锁定和关闭图标。

- 图层锁定后，右键单击图层，选择“解锁”，将目标图层解锁。
- 右键单击图层可进行如下操作。



- 选择“源切换”，即可切换当前选中图层的信号源。
- 选择“置顶”，将当前选中图层置于顶层。
- 选择“置底”，将当前选中图层置于最底层。
- 选择“上一层”或者“下一层”，即将当前选中图层向上移动一层或者向下移动一层。
- 选择“锁定图层”或者“解锁图层”，将锁定或者解除锁定当前选中的图层。
- 选择“关闭当前图层”，将关闭当前选中的图层。
- 选择“关闭所有图层”，将关闭所有的图层。

### 3.1.7 切换输入源

图层配置后，需要播放另一个输入源，并且保证图层大小和位置不变时，通过输入源切换功能可快速完成。

#### 适用产品

所有产品。

## 注意事项

无。

## 前提条件

已完成图层的添加。

## 操作步骤

- 步骤 1 右键单击需要切换输入源的图层，在弹出的对话框中选择“源切换”，系统会展示控制设备的所有输入源。

图3-16 切换输入源



- 步骤 2 滑动鼠标选中需要播放的输入源。

- 步骤 3 单击输入源名称，完成输入源切换。

## 3.1.8 设置图层属性

图层属性中可对图层进行精确调整。

### 3.1.8.1 调整图层布局

选定图层后，在“布局”菜单下可设置图层的纵横比，图层位置与大小，以及对选定图层的输入源设置截取。

## 适用产品

所有产品。

## 注意事项

- BKG 不支持图层属性设置。
- OSD 仅支持调整 OSD 位置，其他图层属性不可调节。

## 前提条件

已完成图层的添加。

## 操作步骤

步骤 1 单击选定要设置的图层。

步骤 2 单击右侧“布局”，进入“布局”菜单，如图 3-17 所示。

图3-17 布局



步骤 3 根据需要设置图层纵横比，图层大小和位置。

- 纵横比：图层宽与高的比例，可选择设置固定纵横比或自定义纵横比。  
纵横比设定为固定值时，“图层”中的“宽度”和“高度”后面的锁定图标高亮，自动锁定图层的纵横比，可通过修改“宽度”或“高度”的值来更改图层大小，此时图层纵横比保持不变。
- 图层：自定义设置图层的位置与大小。
  - X：调整图层在屏幕中的横向起始位置。
  - Y：调整图层在屏幕中的纵向起始位置。
  - 宽度：调整图层的宽度。
  - 高度：调整图层的高度。单击“宽度”和“高度”右边的  可锁定图层宽高比，仅需调整宽度或者高度，另一个参数会根据纵横比进行变动。

### 3.1.8.2 设置输入源截取

输入源即对输入源进行裁剪，保留需要显示的的操作。

#### 适用产品

所有产品。

#### 注意事项

输入源截取设置后，截取的区域自动铺满整个图层区域，此时输出画面会出现不规则拉升。

## 前提条件

无

## 操作步骤

- 步骤 1 单击选定要设置的图层。
- 步骤 2 单击右侧“布局”，进入“布局”菜单，如图 3-17 所示。
- 步骤 3 单击勾选“截取”前的复选框启用输入源截取功能。
- 步骤 4 调整“X”和“Y”参数来设置截取开始的位置，参数 X 和 Y 都以左上角定点为基准点调整。
  - X：设置输入源截取的横向起始位置。
  - Y：设置输入源截取的纵向起始位置。
- 步骤 5 调整“宽度”和“高度”参数来设置截取的大小。
  - 宽度：设置截取区域的宽度。
  - 高度：设置截取区域的高度。

图3-18 截取效果



单击“重置”可将截取设置的参数值恢复至默认。

### 3.1.8.3 调整图层画质

在“画质”菜单下可设置图层画面的亮度、对比度、色调、饱和度和不透明度。

## 适用产品

VX1000、VX600、V1160、VC10、V1060n、VC6、J6、N6、VS7、N9、VC10、DSP400、DSP600、VX400

## 注意事项

- VX1000、VX600、V1160、V1060n、VC6、VC10、DSP400、DSP600、VX400 只能调整图层不透明度。
- J6、N6、VS7、N9 设置图层画面的亮度、对比度、色调和饱和度。

## 前提条件

已完成图层的添加。

## 操作步骤

步骤 1 单击选定要设置的图层。

步骤 2 单击右侧“画质”，进入“画质”菜单，如图 3-19 所示。

图3-19 画质



步骤 3 拖动滑块或直接输入设置图层画面的亮度、对比度、色调、饱和度和不透明度。

### 说明：

控制设备为 J6、N6 和 VS7 时，支持分别调整 RGB 单色的亮度。

### 3.1.8.4 设置图层边框

图层边框及图层的边缘展示效果，多图层时，通过图层边框，可快速定位和区分图层。

### 适用产品

- J6 V3.0.0 及以上版本
- N6 V3.0.0 及以上版本
- VS7 V3.0.0 及以上版本

### 注意事项

无。

## 前提条件

已完成图层添加。

## 操作步骤

- 步骤 1 单击选定要设置的图层。
- 步骤 2 单击右侧“高级”，进入“高级”菜单界面。
- 步骤 3 勾选“边框”前的复选框，启用图层边框。

图3-20 图层边框



- 步骤 4 选择边框类型，支持“外边框”和“内边框”两种边框类型。

- 外边框：图层边缘向外的边框宽度。
- 内边框：图层边缘向内的边框宽度。

- 步骤 5 设置边框宽度。

边框宽度即图层边框的大小，以像素为单位设置，取值范围 0~16，默认值 2。

- 步骤 6 设置边框颜色。

单击“颜色”后的纯色色块，在弹出的颜色选择中设置边框颜色。

### 3.1.8.5 添加图层镜像

当两个屏需要显示同步并且内容一致时，可通过镜像或图层复制实现，并且图层镜像或图层复制不占用图层资源。

## 适用产品

N9

## 注意事项

- 原图层和克隆/镜像图层不能位于同一个接口带载的屏幕上。
- 克隆/镜像图层的输入源和画质等与原图层保持一致。
- 拼接方式为 1×2, 1×3, 1×4, 2×2 时, 才支持图层克隆/镜像。
- 移动原图层时, 原图层和克隆/镜像图层在垂直方向一起移动。
- 调整原图层大小时, 克隆/镜像图层与原图层大小自动保持一致。

## 前提条件

- 已完成图层的添加。
- 输出接口拼接方式为 1×2, 1×3, 1×4 或 2×2 中的一种。

## 操作步骤

步骤 1 单击选定要设置的图层。

步骤 2 单击右侧“高级”, 进入“高级”菜单界面。

步骤 3 单击“复制”后的下拉框选择“克隆”或“镜像”。

- 克隆: 当前选中图层复制一个相同大小的图层, 且克隆图层位置与原图层位置以屏幕中心左右对称。
- 镜像: 当前选中图层复制一个相同大小的图层, 且镜像图层位置与原图层位置以屏幕中心左右对称, 镜像图层内容与原图层内容镜像显示。
- 关闭: 删除克隆图层或镜像图层。

图3-21 图层复制



步骤 4 拖动“X”后的滑块, 可调整镜像图层或克隆图层的横向坐标位置。

### 3.1.8.6 设置抠图

抠图即吸取画面中的某一种颜色作为透明色, 将它从画面中抠去, 从而使背景透明, 前景保留下拉, 制作二层画面的叠加合成。

## 适用产品

N9 V2.1.0.0 及以上版本

## 注意事项

无。

## 前提条件

- 已完成需要进行抠图的图层的添加。
- 已连接预监显示器。

## 操作步骤

- 步骤 1 单击选定要设置的图层。
- 步骤 2 单击右侧“高级”，进入“高级”菜单界面。
- 步骤 3 勾选“抠图”前的复选框，启用抠图功能。

图3-22 抠图



- 步骤 4 在“背景点位置”设置“X”和“Y”的取值来设置需要去除的颜色的位置。  
设置完成后，在预监屏的输入源预监窗口中显示“+”，进行颜色定位。
- 步骤 5 设置“坐标线”颜色来设置输入源预监窗口中的“+”的颜色。  
坐标线颜色建议设置与输入画面差异较大的颜色，这样较为容易查看得到。
- 步骤 6 单击“拾取”，可在“背景点 RGB 值”中查看选取的颜色和颜色取值。

步骤 7（可选）在“高级调节 > 背景阈值”中设置背景阈值，以便能更加精确的进行抠图。

背景阈值取值范围为[0, 100]，绿色背景范围为[0, 0.4]，默认值为 0.20，单次调整步长为 0.01。

步骤 8（可选）在“高级调节 > 前景阈值”中设置前景阈值，以便能更加精确的进行抠图。

前景阈值取值范围为[0, 100]，绿色背景范围为[15, 25]，默认值为 20，单次调整步长为 0.01。

## 3.1.9 设置特效

特效即画面切换时的动态效果，比如淡入淡出等。

V-Can 支持设置多种特效切换设置，通过添加切换特效，可以使画面展示更加灵活和生动。当下位机不同时，切换特效数量会有所不同。

### 3.1.9.1 设置切源特效

切换特效设置包括特效和特效时长设置。

切源特效是指图层输入源切换时，两个输入源画面之间的过度效果。

特效时长是指特效持续的时间长度。

## 适用产品

J6、N6、VS7、V1160、V1060n、VC6、VX1000、VX600、VC10、DSP400、DSP600、VX400

## 注意事项

- J6 和 N6 在拼接器模式时支持切源特效。
- VX1000、DSP400、DSP600、VX400 和 VX600 在视频控制模式时支持切源特效。

## 前提条件

已完成图层添加。

## 操作步骤

步骤 1 选择“编导”，打开编导菜单界面。

步骤 2 单击“切源特效”上的切换特效图标或者单击“切源特效”下方的  展开所有的特效。

步骤 3 单击特效图标选中特效。

当前仅支持“直切”和“淡入淡出”两种特效。

图3-23 切源特效



#### 步骤 4 设置特效时长。

可以通过以下方式进行特效速度设置。

- 直接单击选择界面上常用的时间。
- 单击“特效速度”下的  并拖动滑块后，单击“确定”。

单击“特效速度”下的  并直接输入时间值，单击“确定”。

图3-24 特效时长



特效速度的取值范围为：0.5s~2.0s，默认值 1.0s。

### 3.1.9.2 设置切换特效

切换特效即单击“Take”后，图层从 PVW 区到 PGM 时，PGM 上图层的画面效果展示。

#### 适用产品

J6、N6、N9、VX5s、VX6s、K6s

#### 注意事项

无。

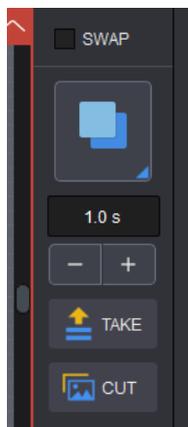
#### 前提条件

将设备模式设置为“切换台模式”。

## 操作步骤

步骤 1 单击“Take”上方的特效图标展开特效列表。

图3-25 Take 特效



步骤 2 单击特效图标选择切换特效。

当前支持“直切”和“淡入淡出”两种切换特效。

步骤 3 在设置特效时长。

特效时长可通过以下两种方式进行设置。

- 在文本框中输入特效时长值，取值范围 0.5s~2.0s，默认值 1.0s。
- 单击“+”或“-”设置特效时长。

### 3.1.10 黑屏时间

黑屏时间即输出画面渐变为完全黑色过程中持续的时间长度。

#### 适用产品

VX1000、VX600、V1160、VC10、V1060n、VC6、J6、N6、VS7、N9、DSP400、DSP600、VX400

#### 注意事项

无。

#### 前提条件

版本要求：

- J6、N6、VS7 为 V3.0.0.0 及以上版本
- N9 为 V2.1.0.0 及以上版本

## 操作步骤

步骤 1 选择“编导”，打开编导菜单界面。

步骤 2 设置黑屏时长。

黑屏时间取值范围为：0.5s~2.0s。

可以通过以下方式进行特效速度设置。

- 直接单击选择界面上常用的时间。
- 单击“黑屏时间”处的  并拖动滑块后，单击“确定”。
- 单击“黑屏时间”处的  并直接输入时间值，单击“确定”。

## 3.1.11 同步模式

当使用多台设备级联时，需要开启同步模式，通过使用信号源之间的同步来保证大屏中拼接画面的完整和一致。

当连接摄像机等设备时，开启同步模式能消除扫描线。

### 适用产品

VX5s、VX6s、K6s、J6、N6、VS7、N9、K16、NovaPro UHD Jr、V1260、VX16s、V1060、V1160、VX1000、VX600、V1060n、VC10、DSP400、DSP600、VX400、V1260n、V2460、CMS260、VC6、VC10、VC16、VC24

### 注意事项

无。

### 前提条件

当选用外部源 Genlock 作为同步源时，需要先将 Genlock 源连接到设备控制区域的 Genlock 的 In 接口。

## 操作步骤

步骤 1 选择“编导 > 同步模式”，打开同步模式窗口，如图 3-26 所示。

图3-26 同步模式



步骤 2 勾选“启用”左侧复选框。

步骤 3 单击“选择源”后的下拉框，选择一个信号源。

- **Genlock:** 设置外部信号源作为同步源。
- **其他接口名称:** 使用内部的输入源作为同步源。

步骤 4 单击“应用”。

### 3.1.12 AUX

当控制设备支持辅助输出时，V-Can 支持快速设置辅助输出的输入源。

#### 适用产品

N9、N6、J6

#### 注意事项

无。

#### 前提条件

当 N6、J6 作为切换台模式时，支持 AUX 输出。

#### 操作步骤

本章以 N9 为例进行说明。

- 当 N9 为 V2.1.0.0 以前版本时，AUX 配置方式如下。

步骤 1 选择“编导 > AUX”，进入 AUX 设置界面，如图 3-28 所示。

图3-27 AUX 配置



步骤 2 单击“AUX1”或“AUX2”后面的下拉框，分别设置 AUX1 和 AUX2 的输入源。

- 当 N9 为 V2.1.0.0 及以后版本时，AUX 配置方式如下。

步骤 1 选择“编导 > AUX”，进入 AUX 设置界面，如图 3-28 所示。

图3-28 AUX 配置



步骤 2 单击“AUX1”或者“AUX2”页签进入 AUX1 或 AUX2 的配置界面。

步骤 3 勾选“开启 AUX”前的复选框，启用 AUX1 或 AUX2 功能。

步骤 4 在“AUX 源”后选择 AUX 的输入源。

步骤 5 设置是否“跟随场景切换”。

- 勾选“跟随场景切换”前的复选框开启跟随场景切换，修改 AUX 后，需要 Take 或 CUT 才能将修改后的信息发送到 AUX 屏幕上。
- 取消勾选“跟随场景切换”前的复选框关闭跟随场景切换，修改 AUX 后，直接将修改后的信息发送到 AUX 屏幕上。

步骤 6 设置是否跟随主屏黑屏。

- 勾选“跟随主屏黑屏”前的复选框开启跟随主屏黑屏，主屏设置为黑屏时，辅屏跟随主屏一起黑屏。
- 取消勾选“跟随主屏黑屏”前的复选框关闭跟随主屏黑屏，当主屏设置为黑屏时，辅屏正常显示，不黑屏。

步骤 7 设置 AUX 缩放模式。

- 全屏：AUX 输出画面自动全屏播放。
- 等比：AUX 输出画面根据源的纵横比进行等比缩放，以输出画面宽度或高度铺满全屏。

步骤 8 设置 AUX 拼接，多个 AUX 接口支持拼接方式进行输出。

- 关闭：不进行 AUX 拼接输出，此时，AUX1 和 AUX2 可以分别进行设置。
- ：两个 AUX 接口横向/纵向拼接，拼接输出一个画面。此时 AUX2 将不可进行单独设置。

### 3.1.13 HDR

HDR 即高动态范围显示（High-Dynamic Range），启用 HDR 功能，配合 A8s 接收卡使用，能够更大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加真实生动，细节更加清晰。

#### 适用产品

K16、NovaPro UHD Jr、V1260

## 注意事项

- 只支持 HDR10 视频源。
- 开启 HDR 后，设备带载减半。

## 前提条件

无。

## 操作步骤

步骤 1 选择“编导 > HDR”进入 HDR 设置界面，如图 3-29 所示。

图3-29 HDR 设置



### 说明：

K16 V1.5.X 以前版本不支持动态范围，色域调节

步骤 2 勾选“启用”，启用 HDR 输出。

步骤 3 设置 HDR 参数值，提升画面的显示效果。

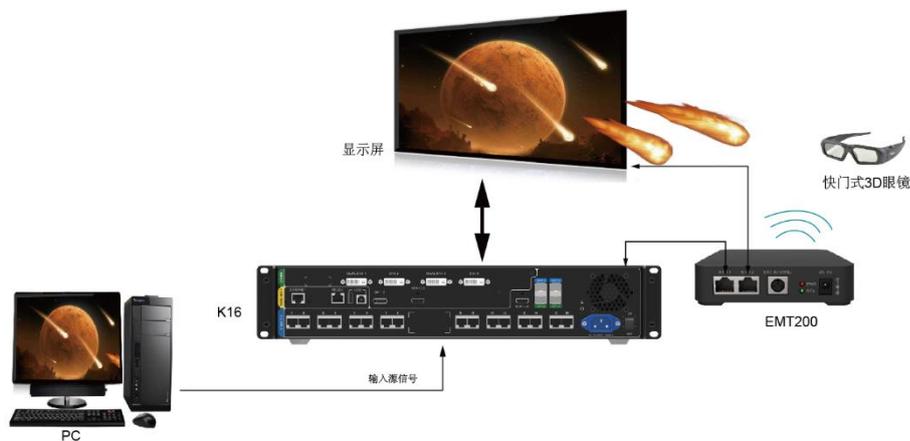
菜单	描述
屏体峰值亮度	调节屏体正常工作时的亮度，100~10000，默认为 1000。
环境亮度	显示屏体所处环境的亮度，0~200，默认为 30。
低灰模式	0~50，默认为 15。

步骤 4 单击“确定”，完成 HDR 参数设置。

## 3.1.14 配置 3D

配合 3D 发射器 EMT200 和 3D 眼镜配合使用，使显示屏画面显示 3D 效果。

图3-30 3D 方案架构



## 适用产品

K16、NovaPro UHD Jr、V1260、VX16s、VX1000、V1260n、V2460

## 注意事项

- 启用 3D 后，设备输出带载减半。
- 3D 开启后，系统会自动关闭 PIP 图层，开启主图层。
- 仅主图层支持 3D 效果。

## 前提条件

- 版本要求：
  - V1260 为 V1.2.1.0 及以上版本
  - K16 为 V1.1.4.0 版本
  - NovaPro UHD Jr 为 V1.2.1.1 及以上版本
- 实现 3D 点对点的播放效果时，根据 3D 视频源格式不同，窗口设置不同。
  - 若 3D 源为左右结构，则需要将窗口宽度设置为输入源分辨率宽度的一半。
  - 若 3D 源为上下结构，将窗口高度设置为输入源分辨率高度的一半。

## 操作步骤

步骤 1 选择“编导 > 3D”，打开 3D 配置界面。

步骤 2 勾选“启用”前的复选框，开启 3D 功能。

图3-31 3D 设置



步骤 3 根据 3D 输入源格式设置视频源格式，可选“左右”、“上下”、“前后帧”。

步骤 4 设置左右眼优先。根据 3D 眼镜的模式，可选左眼优先、右眼优先。

步骤 5 设置右眼起始位置。

- 视频源格式为左右源时，默认 960。
- 视频源格式为上下源时，默认 540。
- 视频源格式为前后帧时，此参数可不可调节。

步骤 6 调整信号延迟时间。

步骤 7（可选）使用第三方发射器时，勾选“启用第三方发射器”后的复选框。

## 3.1.15 场景

### 3.1.15.1 保存场景（自动）

将已配置好的图层及图层布局等信息保存为场景，方便后续直接调用。

#### 适用产品

VS2、VS3

#### 注意事项

不支持保存空白场景。

#### 前提条件

保存场景时，需要先选中场景，然后再进行添加图层和图层布局设置。

#### 操作步骤

步骤 1 选择“编导 > 场景”，打开场景界面。

图3-32 场景选择



步骤 2 单击场景名称选中一个场景并单击“确定”。

步骤 3 在图层编辑区添加图层并修改图层属性，系统会自动将当前图层信息保存到选定的场景中。

场景保存后，场景名称下面会显示绿色色条。

### 3.1.15.2 保存场景（手动）

#### 适用产品

J6、K6s、K16、N6、N9、NovaPro UHD Jr、V1060、V1160、V1260、VS7、VX5s、VX6s、VX16s、VX600、VX1000、VC10、DSP400、DSP600、VX400、V1260n、V2460

#### 注意事项

不支持保存空白场景。

#### 前提条件

已完成图层的添加。

#### 操作步骤

步骤 1 在图层编辑区添加图层并修改图层属性。

步骤 2 单击图层编辑区右上角的“保存场景”。

步骤 3 在弹出的“保存场景”界面，单击场景名称选中场景。

图3-33 保存场景



步骤 4 单击“确定”，完成场景保存。

场景保存后，场景名称下面会显示绿色色条。

**说明：**

图层编辑完成后，选择“编导 > 场景”，在场景界面，右键单击场景名称，并选择“保存”，也可将当前编辑的图层信息保存到选定的场景中。

### 3.1.15.3 加载场景

场景保存后，可在场景界面一键将保存的场景加载到屏幕或 PVW 中，可快速完成屏幕图层的更改。

#### 适用产品

所有产品。

#### 注意事项

无。

#### 前提条件

已完成场景的保存。

#### 操作步骤

步骤 1 选择“编导 > 场景”，打开场景界面。

图3-34 场景



**说明:**

- 带有绿色标记的为已保存过的场景，其他为空白场景，空白场景不支持加载。
- 右键单击已保存过的场景，选择“清除”，可清除当前选择场景中的数据。

步骤 2 单击已保存过的场景，就可以直接加载该场景到 PVW 或屏幕上。

步骤 3 单击“确定”，关闭场景界面。

### 3.1.15.4 重命名场景

场景保存后，默认名称为“场景 n（n 为数字序号）”，不易区分，修改场景名称，可通过名称区分保存的场景。

#### 适用产品

所有产品。

#### 注意事项

- N9 V2.1.0.0 之前的版本不支持场景重命名。
- 空白场景不支持重命名。

#### 前提条件

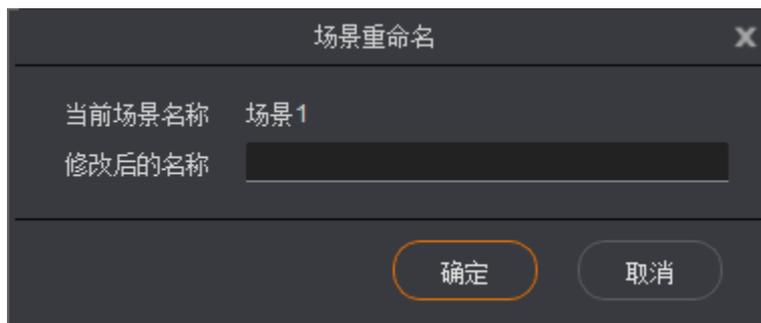
已完成场景的保存。

#### 操作步骤

步骤 1 选择“编导 > 场景”，打开场景界面。

步骤 2 单击已保存的场景右上角的 ，打开场景重命名窗口。

图3-35 场景重命名



步骤 3 单击“确定”完成场景名称修改。

### 3.1.15.5 复制场景

场景保存后，可将已保存的场景中图层及图层布局信息复制到另一个场景中。图层信息复制后，可快速修改场景中图层的输入源等信息，保存为新的场景。

#### 适用产品

K16、NovaPro UHD Jr、V1160、V1060n、VX1000、VX600、V1260、VX16s、VS7、N6、J6、N9、VC10、DSP400、DSP600、VX400、V1260n、V2460、VC6、VC16、VC24

#### 注意事项

- VS7、N6、J6 为 V3.0.0.0 及以上版本支持。
- N9 为 V2.1.0.0 及以上版本支持。

#### 前提条件

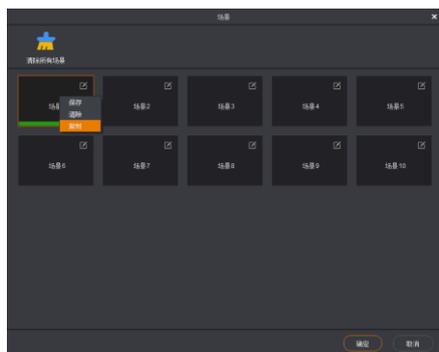
已保存过场景。

#### 操作步骤

步骤 1 选择“编导 > 场景”，打开场景界面。

步骤 2 右键单击需要选择复制的场景，选择“复制”。

图3-36 场景复制



步骤 3 右键单击选择复制到的目标场景，选择“粘贴”，即可完成场景复制。

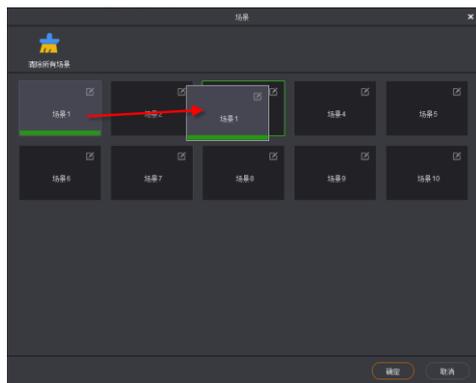
图3-37 粘贴场景



#### 说明:

场景快速复制:

鼠标左键单击选择已保存的场景，并按住鼠标左键不放，拖动选中场景至要复制的目标场景后释放鼠标左键，完成场景复制。



### 3.1.15.6 导入导出场景

将已保存的场景导出为单独的场景文件，可将保存的场景信息导入到另外的设备中，快速完成场景的保存。

#### 适用产品

VX1000、V1160、V1060n、V1260n、V2460、VX600、J6、N6、VS7、N9、VC10、DSP400、DSP600、VX400、VC6、VC16、VC24

#### 注意事项

- J6、N6、VS7 为 V3.0.0.0 及以上版本支持。
- N9 为 V2.1.0.0 及以上版本支持。
- 设备型号相同的场景文件才能互相导入。

## 前提条件

无。

## 操作步骤

步骤 1 选择“编导 > 场景”进入场景操作界面。

图3-38 场景



步骤 2 单击“导入场景”或“导出场景”。

- 导入：将场景文件导入到设备中，替换设备当前的已保存的场景。
- 导出：将当前设备中配置的场景文件导出到本地 PC 端，以便后续能快速导入。

步骤 3 在弹出的导入导出路径中选择存放位置。

步骤 4 单击“选择文件夹”，完成场景文件的导入或导出。

### 3.1.15.7 播放场景

设置场景播放开始时间，各场景或根据播放开始时间，自动进行场景播放。

## 适用产品

VS7

## 注意事项

VS7 V3.0.0.0 支持场景播放。

## 前提条件

已完成场景保存。

## 操作步骤

步骤 1 选择“编导 > 场景”进入场景操作界面。

步骤 2 单击“场景播放”进入场景播放设置界面。

图3-39 场景播放



步骤 3 勾选“定时开关”前的复选框，启用定时播放。

步骤 4 勾选要播放的场景名称前的复选框。

步骤 5 在场景名称后面设置播放的开始时间。

步骤 6 重复步骤 4 至步骤 5 分别设置需要播放的场景的开始时间。

步骤 7 单击“设置”完成场景播放设置。

步骤 8 单击“确定”，关闭场景界面。

### 3.1.15.8 设置场景切换特效

场景加载时，两个场景之间切换过度效果。支持直切和淡入淡出两种切换模式。

#### 适用产品

VS7、J6、N6

#### 注意事项

J6 和 N6 在拼接器模式下支持。

#### 前提条件

无。

#### 操作步骤

步骤 1 选择“编导 > 场景”进入场景操作界面。

步骤 2 单击特效图标展开特效列表。

图3-40 特效设置



步骤 3 单击特效图标选中特效。

步骤 4 在特效右侧的文本框中输入特效时长。

单击“+”或“-”可调整特效时长。

特效时长取值范围 0.5s~2.0s，默认值 0.5s。

### 3.1.16 输出映射

当输出接口与屏体对应关系变更时，不需要重新进行连接，在输出映射中，修改输出接口与屏体的对应关系。

#### 适用产品

VS2、VS3

#### 注意事项

输出接口拼接带载时，此功能可用。

#### 前提条件

无。

#### 操作步骤

步骤 1 选择“编导 > 输出映射”进入输出映射界面。

步骤 2 勾选“启用”前的复选框。

图3-41 输出映射



步骤 3 单击输出接口名称后的下拉框，选择对应的输出。

步骤 4 单击“确认”，完成输出接口与输出之间的对应关系。

## 3.2 OSD

OSD 菜单下支持设置图片 OSD、文字 OSD 或 BKG，根据控制设备功能不同，子菜单项和子菜单样式也不同。

### 3.2.1 设置单个 OSD

添加 OSD 文字或 OSD 图片后，直接应用到屏幕中。

#### 适用产品

VS2、VS3

#### 注意事项

- OSD 的图只支持 bmp、jpg 和 jpeg 格式的图片。
- OSD 大小不可调整。
- OSD 永久置顶显示，不可调整优先级。
- OSD 图片和 OSD 文字，单次只能使用一种。

#### 前提条件

使用 OSD 图片时，需要提前准备好 OSD 图片。

#### 3.2.1.1 添加图片 OSD

步骤 1 选择“OSD > 图片”，打开图片选择窗口。

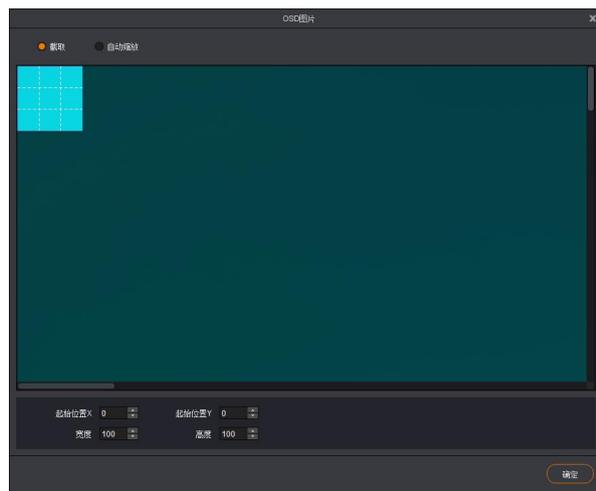
步骤 2 单击“图片”并选择用作 OSD 的图片。

步骤 3 单击“打开”，V-Can 将会将所选图片信息发送至屏幕。

若添加的图片大于配置的屏幕分辨率，则弹出如下界面，虚线区域为截取大小。

1. 将鼠标悬浮在虚线框边缘，鼠标会变成双向箭头，按住鼠标左键拖动可修改截取大小，或者直接在下方的“宽度”和“高度”修改截取大小。
2. 使用鼠标左键拖动虚线区域可以修改截取位置，或者在下方的“起始位置”上直接输入数字，也可以直接修改截取位置。
3. 设置完截取位置后，单击“确定”完成 OSD 图片添加。

图3-42 OSD 图片截取



若添加的 OSD 图片分辨率小于当前屏体分辨率，则直接添加到 OSD。

步骤 4 右键单击插入的图片，可做如下操作。

- 删除 OSD：删除插入的图片。
- 锁定图层：锁定 OSD 图层，图层锁定后，不可调整 OSD 图层位置。单击右键选择“解锁图层”，可解除图层锁定。

### 3.2.1.2 添加文字 OSD

OSD 以文字作为背景或者前景显示在 LED 屏上。每个拼接屏只能插入一段文字，插入的文字以图片格式显示。

步骤 1 选择“OSD > 文本”，打开文字插入窗口，如图 3-43 所示。

图3-43 插入文字



步骤 2 设置显示文字的信息，如字体、字号、颜色、加粗、斜体和下划线。

步骤 3 在空白文本域输入需要显示的文字。

步骤 4 单击“发送”将文字信息发送到连接设备。

步骤 5 右键单击插入的文字，可做如下操作。

- 删除 OSD：删除插入的图文。
- 锁定图层：锁定 OSD 图层，图层锁定后，不可调整 OSD 图层位置。单击右键选择“解锁图层”，可解除图层锁定。

### 3.2.1.3 打开/关闭 OSD

开启或关闭 OSD 功能。若 OSD 处于关闭状态时，插入图片或文字后，OSD 功能将自动开启。

- OSD 功能开启时，单击“关闭 OSD”，关闭 OSD 功能。
- OSD 功能关闭时，单击“打开 OSD”，打开 OSD 功能。

### 3.2.2 设置多个 OSD

导入多个 OSD 文件，文件导入后，可直接对 OSD 文件进行切换。

#### 适用产品

V1060、V1160、V1060n、VC10、VC6、VC10、V1260n、VC16、V2460、VC24

#### 注意事项

- OSD 大小不可调整。
- OSD 永久置顶显示，不可调整优先级。
- OSD 图片和 OSD 文字，单次只能使用一种。

#### 前提条件

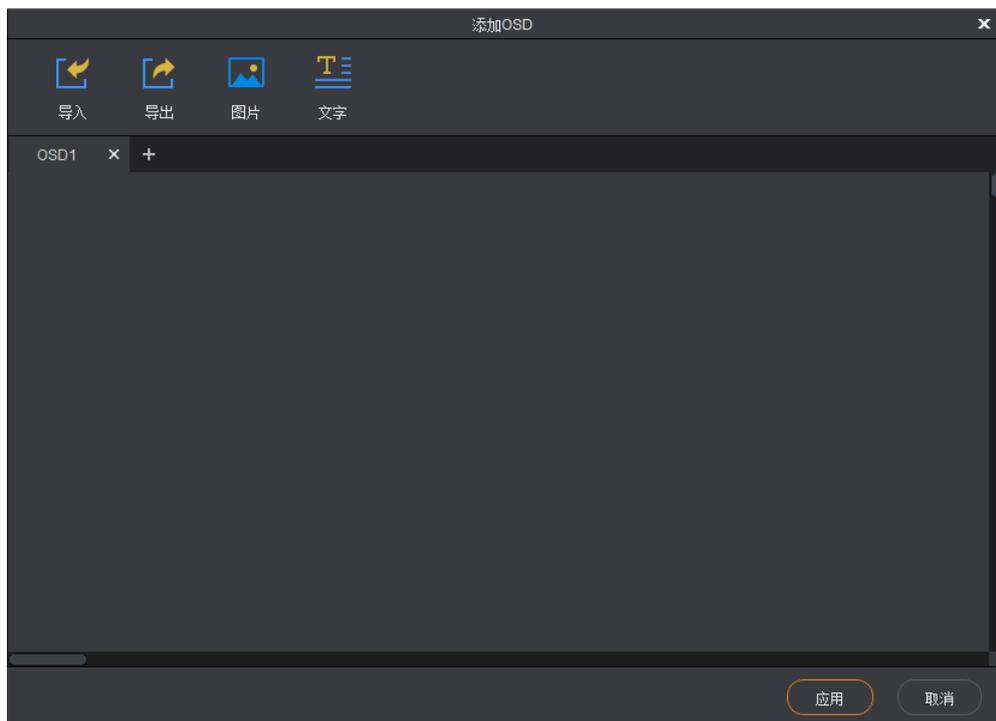
导入 OSD 图片时，需要提前准备好 OSD 图片。

#### 操作步骤

步骤 1 单击“OSD”进入 OSD 界面。

步骤 2 单击 OSD 区域的，进入添加 OSD 界面。

图3-44 添加 OSD



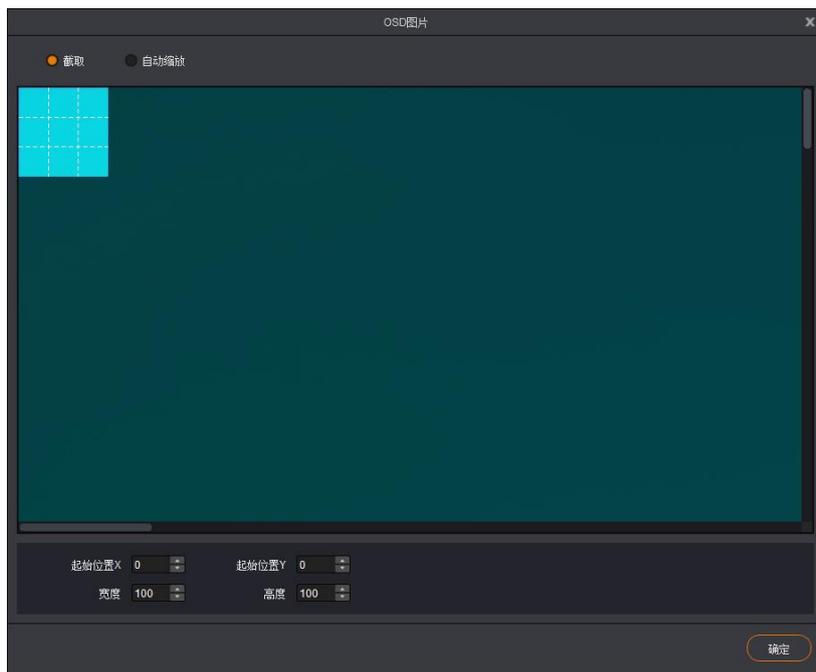
**步骤 3** 单击“图片”，在弹出对话框中选择要用作 OSD 的图片。

**步骤 4** 图片选择完成后，单击“打开”，完成图片的添加。

OSD 图片最大宽度 10240 像素，最大高度 8192 像素，并且宽度×高度≤设备最大带载。

- 若添加的图片大于配置的屏幕分辨率，则弹出如下界面，虚线区域为截取大小。
  1. 将鼠标悬浮在虚线框边缘，鼠标会变成双向箭头，按住鼠标左键拖动可修改截取大小，或者直接在下方的“宽度”和“高度”修改截取大小。
  2. 使用鼠标左键拖动虚线区域可以修改截取位置，或者在下方的“起始位置”上直接输入数字，也可以直接修改截取位置。
  3. 设置完截取位置后，单击“确定”完成 OSD 图片添加。

图3-45 OSD 图片截取



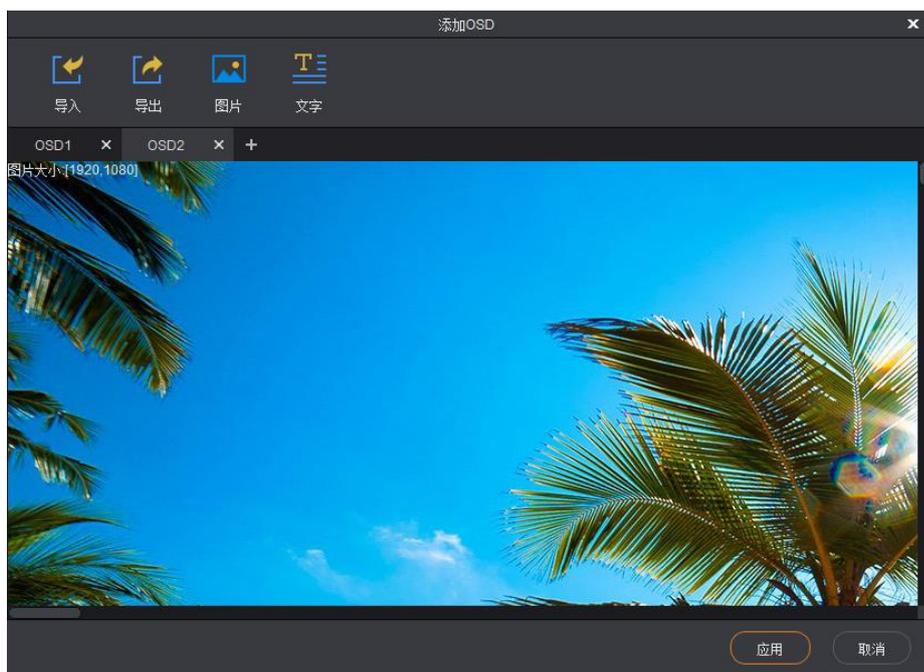
**说明:**

选择“自动缩放”可将图片缩放至设备带载的整个屏幕大小。

- 若添加的 OSD 图片分辨率小于当前屏体分辨率，则直接添加到 OSD。

OSD 图片添加后如图 3-46 所示。

图3-46 添加 OSD 图片



步骤 5 单击 OSD 名称后的“+”，可继续添加 OSD。

**说明：**

OSD 增加后，单击“图片”添加 OSD 图片，单击“文字”，可直接输入 OSD 文字，并修改文本属性，包括字体，字号，文本颜色，粗体，斜体和下划线属性。

### 3.2.3 导入导出 OSD

将同型号的 OSD 导出成单独的文件后，可方便后续直接导入，进行 OSD 快速配置。

#### 适用产品

V1060、V1160、V1060n、VC10、VC6、V1260n、VC16、V2460、VC24

#### 注意事项

设备型号相同的 OSD 文件才能互相导入。

#### 前提条件

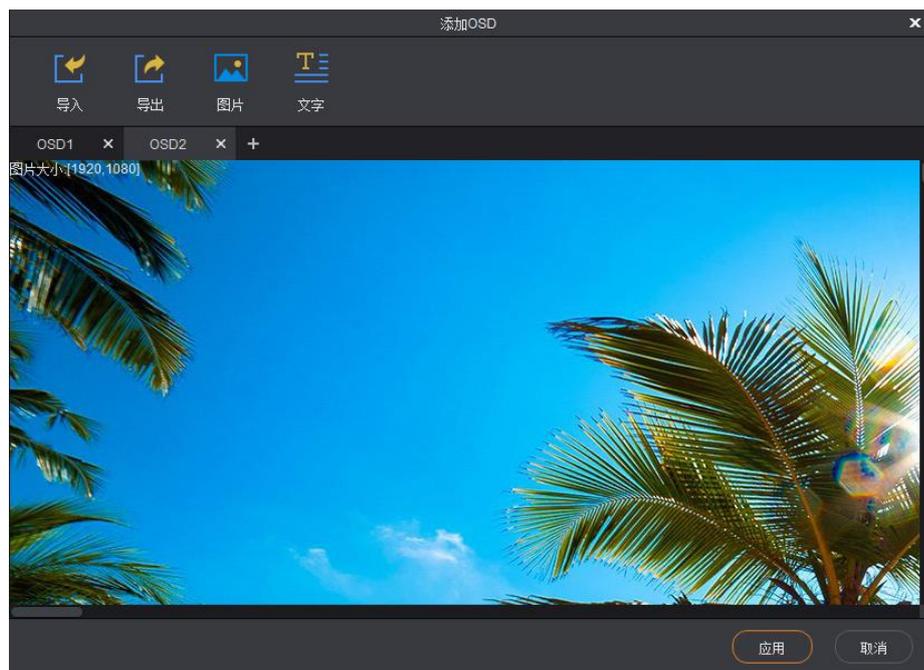
已保添加 OSD 或本地存在同型号的导出 OSD 文件。

#### 操作步骤

步骤 1 单击“OSD”进入 OSD 界面。

步骤 2 单击 OSD 区域的，进入添加 OSD 界面。

图3-47 OSD



步骤 3 单击“导入”或“导出”。

- 导入：将 OSD 文件导入到 LED V-Display 和设备中。
- 导出：将当前 LED V-Display 中配置的 OSD 文件导出到本地 PC 端。

步骤 4 在弹出的对话框中选择需要导入或导出的 OSD 文件存放位置。

步骤 5 单击“选择文件夹”，系统会自动进行 OSD 文件导入或导出。

## 3.2.4 加载 OSD

OSD 添加完成后，可将 OSD 添加到屏幕上。

### 适用产品

V1060、V1160、V1060n、VC10、VC6、V1260n、VC16、V2460、VC24

### 注意事项

无。

### 前提条件

已完成 OSD 的添加。

### 操作步骤

步骤 1 单击“OSD”进入 OSD 界面。

图3-48 OSD 列表



步骤 2 单击“OSD”列表上左右箭头查看 OSD，或者单击“OSD”下方的  展开所有的 OSD 图片。

步骤 3 单击 OSD 即可将 OSD 添加到屏幕。

步骤 4 鼠标左键拖动添加到屏幕中的 OSD 可快速调整 OSD 位置。

选中 OSD 后，在属性区域的中可分别调整“X（横向起始位置）”和“Y（纵向起始位置）”精确调整 OSD 的位置。

右键单击 OSD 后，弹出如下菜单：



- 置顶：将 OSD 图层置于最前端显示。
- 置底：将 OSD 图层置于底层显示。
- 删除 OSD：删除屏幕上的 OSD 图层。
- 锁定图层：将 OSD 图层锁定，锁定后，不可移动 OSD 图层位置。
- 解锁图层：OSD 图层锁定后，右键单击图层显示此菜单，解除 OSD 图层锁定。

### 3.2.5 滚动播放文字 OSD

V-Can 支持配置文字 OSD 滚动播放。

#### 适用产品

K16、NovaPro UHD Jr、VX16s、V1260、V1260n、V2460、VC16、VC24

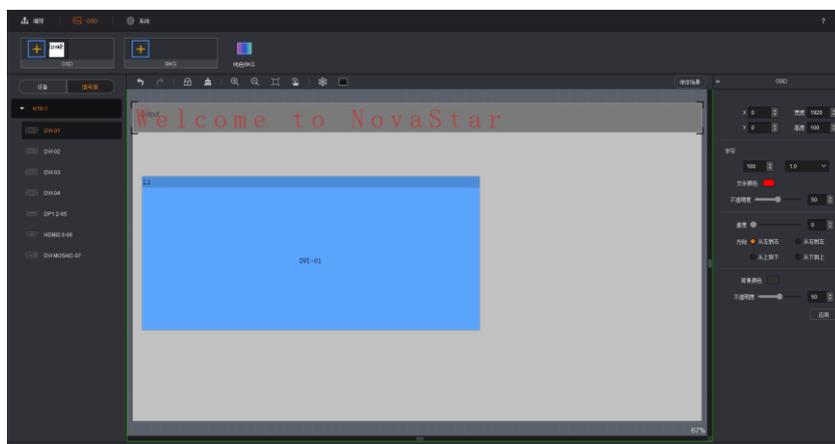
#### 注意事项

已将 OSD 文字加载到屏幕。

#### 操作步骤

步骤 1 在操作区域单击已加载的文字 OSD 图层，右侧属性区域出现 OSD 配置菜单。

图3-49 OSD 配置



步骤 2 配置 OSD 位置及大小。

- X: OSD 图层的横向起始位置。
- Y: OSD 图层的纵向起始位置。
- 宽度: OSD 文字滚动的宽度大小, 取值范围: 64~16384, 默认为 1920。。
- 高度: OSD 图层的高度大小。取值范围: 64~16384, 默认为 300。

步骤 3 配置 OSD 文字属性。

图3-50 字符属性



- 100: 表示字符的大小, 默认为 100, 单位为百分比, 与 OSD 图层高度的百分比。取值范围 10~100。
- 1.0: 表示字符间距, 默认为 1.0, 单位为磅,
- 文字颜色: 设置 OSD 的文字的颜色, 单击“文字颜色”后的色块, 从弹出的对话框中选择颜色。
- 不透明度: 设置 OSD 文字的不透明度。

说明:

OSD 文字不支持字体设置。

步骤 4 设置 OSD 文字的滚动方式。

图3-51 滚动方式设置



- 速度: OSD 文字的滚动速度, 取值范围 0~100, 取值为 0 时, OSD 为静止状态。
- 方向: 设置 OSD 文字的滚动方向, 支持 4 种滚动方向选择。

步骤 5 配置 OSD 文字背景。

图3-52 OSD 文字背景



- 背景颜色：设置 OSD 的文字的背景颜色，单击“背景颜色”后的色块，从弹出的对话框中选择颜色。
- 不透明度：设置 OSD 文字背景的不透明度。

步骤 6 单击“应用”完成滚动 OSD 滚动文字的设置。

## 3.2.6 添加 BKG

BKG 即 Background 的简称，背景图，优先级最低且不可调整，永久置底显示。

### 适用产品

J6、N6、VS7、N9、K16、NovaPro UHD Jr、V1260n、V2460、VC16、VC24

### 注意事项

- BKG 为背景图，永久置底显示。
- BKG 自动缩放至全屏显示，不支持修改位置和大小。

### 前提条件

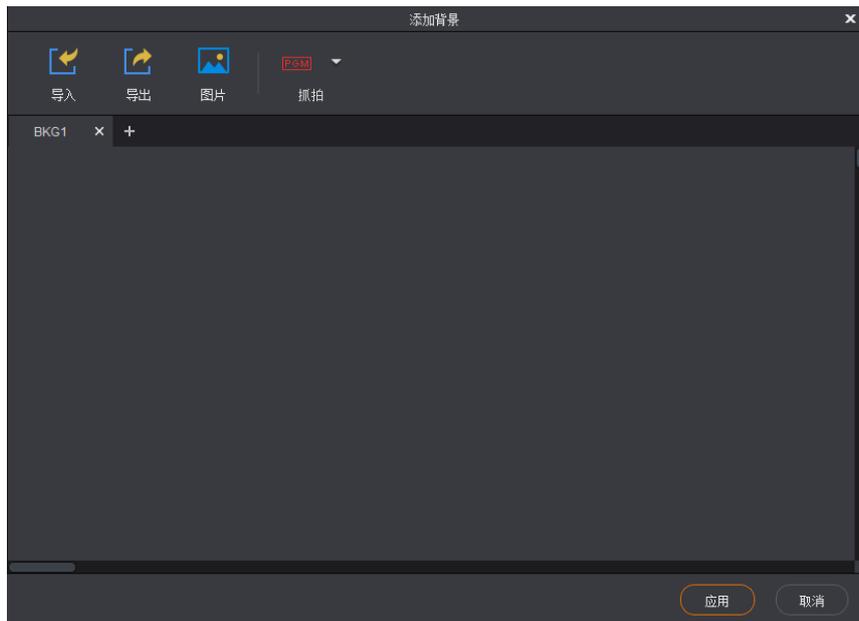
无。

#### 3.2.6.1 添加图片背景

步骤 1 单击“OSD”进入 OSD 界面。

步骤 2 单击 BKG 区域的，进入添加 BKG 界面。

图3-53 添加 BKG

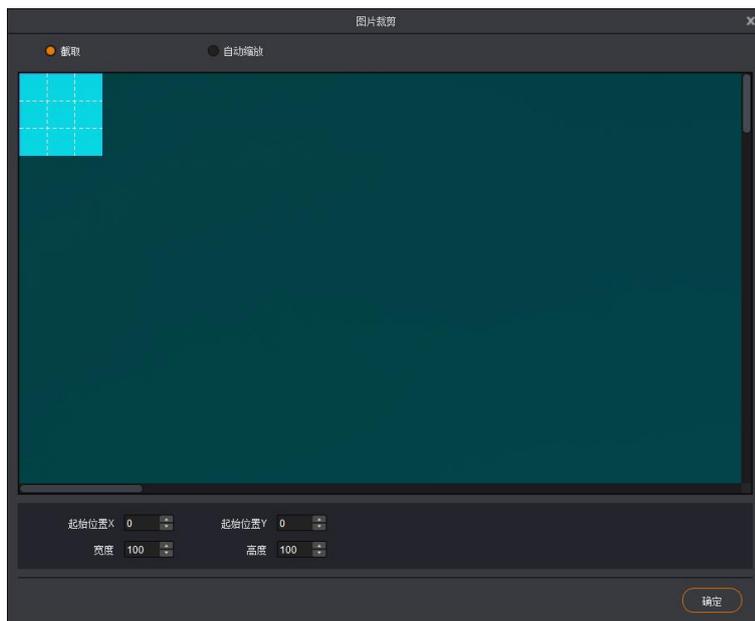


**步骤 3** 单击“图片”，在弹出对话框中选择要用作 BKG 的图片。

**步骤 4** 图片选择完成后，单击“打开”，完成图片的添加。

- 若添加的图片大于配置的屏幕分辨率，则弹出如图 3-54 界面，虚线区域为截取大小。
  1. 将鼠标悬浮在虚线框边缘，鼠标会变成双向箭头，按住鼠标左键拖动可修改截取大小，或者直接在下方的“宽度”和“高度”修改截取大小。
  2. 使用鼠标左键拖动虚线区域可以修改截取位置，或者在下方的“起始位置”上直接输入数字，也可以直接修改截取位置。
  3. 设置完截取位置后，单击“确定”完成 BKG 图片添加。

图3-54 图片截取



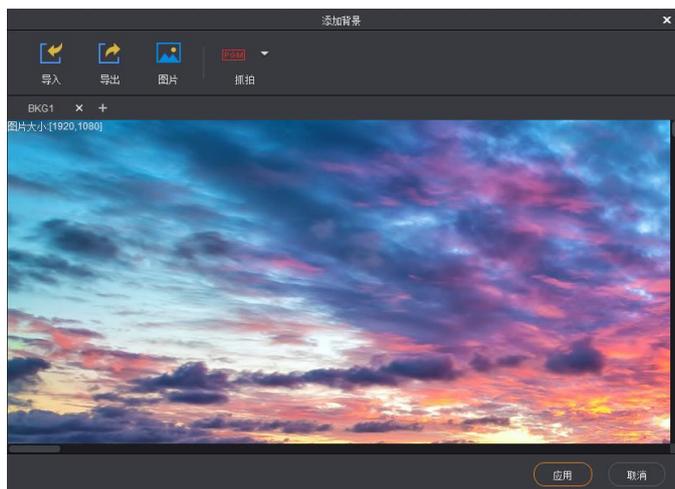
**说明:**

选择“自动缩放”可将图片缩放至设备带载的整个屏幕大小。

- 若添加的 BKG 图片分辨率小于当前屏体分辨率，则直接添加到 BKG。

BKG 图片添加后如图 3-55 所示。

图3-55 添加 BKG 图片



步骤 5 单击“应用”，完成 BKG 添加。

### 3.2.6.2 添加背景抓图

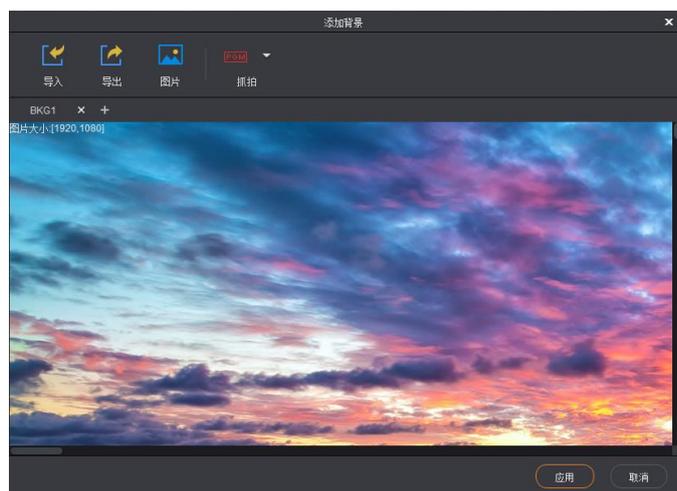
抓取输入源当前帧，用作背景图片。

步骤 1 单击“OSD”进入 OSD 界面。

步骤 2 单击 BKG 区域的，进入添加 BKG 界面。

步骤 3 单击“抓图”，从弹出的下拉列表中选择要抓取的输入源或 PGM，系统会自动完成选择的画面抓取。

图3-56 抓拍背景



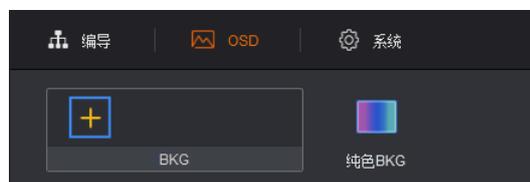
在 BKG 中，单击鼠标右键，打开子菜单功能，“回读”，“回读全部”，“删除”，可对抓取的 BKG 进行操作。

- 回读：将设备抓取的当前 BKG 回读到 V-Can 界面中。
- 回读全部：将设备抓取的所有 BKG 回读到 V-Can 界面中。
- 删除：从设备中删除当前抓取的 BKG。

### 3.2.6.3 添加纯色背景

步骤 1 单击“OSD”进入 OSD 功能子菜单界面。

图3-57 OSD 菜单



步骤 2 单击“纯色 BKG”打开颜色选择窗口，如图 3-58 所示。

图3-58 颜色选择



步骤 3 选择要用作背景的颜色。

步骤 4 单击确定完成纯色背景的添加。

### 3.2.6.4 导入导出 BKG

V-Can 支持将配置的 BKG 信息导出为单独的 BKG 文件，后续可通过导入功能，将 BKG 导出文件重新导入，更加方便用户操作。

#### 说明：

当 N9 为 V2.1.0.0 及以上版本时，支持 BKG 导出和导入操作。

当 J6、N6 和 VS7 为 V3.0.0.0 及以上版本时，支持 BKG 导入和导出操作。

### 3.2.7 添加 BKG 到屏幕

步骤 1 单击“OSD”进入 OSD 界面。

步骤 2 单击  或  滑动查看导入的 BKG 图片。

单击  展开查看所有导入的 BKG 图片。

步骤 3 单击 BKG 缩略图即可将 BKG 图片添加到屏幕。

#### 说明：

添加纯色 BKG 时，选中颜色后，自动添加到屏幕。

## 3.3 系统

单击主界面上的“系统”进入系统的操作界面。

### 3.3.1 重连

当设备与控制计算机断开或同步设备信息时，单击“重连”，控制计算机与控制设备进行重新连接和数据同步。

#### 适用产品

所有设备。

#### 注意事项

设备通过 V-Can 升级完成后，需要进行重连。

#### 前提条件

已通过网线或者 USB 数据线将视频处理器或二合一视频控制器与 PC 机相连。

#### 操作步骤

步骤 1 选择“系统 > 重连”，系统会自动搜索并连接设备。

步骤 2 单击“设备”查看当前连接的设备名称，如图 3-59 所示。

图3-59 设备列表



步骤 3 单击“信号源”查看当前设备的信号源连接和信号源状态情况。

### 3.3.2 刷新

使用 V-Can 读取当前设备的配置数据，并将当前连接设备中的配置数据显示在软件界面中。

#### 适用产品

所有设备。

## 注意事项

无。

## 前提条件

已完成 V-Can 与当前设备的连接。

## 操作步骤

选择“系统 > 刷新”，V-Can 自动同步下位机的配置信息，并显示在 V-Can 界面上。

## 3.3.3 固件升级

查看当前连接的设备的版本列表，并进行固件升级。

## 适用设备

所有设备。

## 注意事项

- 固件版本必须与设备匹配。
- V1160、VX1000、VC10、DSP400、DSP600、VX400 和 VX600 进行固件升级时，设备和控制计算机之前必须是通过网线连接。
- 设备升级完成后，选择“系统 > 重连”，需要对设备进行重新连接。

## 前提条件

- 已完成 V-Can 与当前设备的连接。
- 已获取与当前设备配套的软件版本。

## 操作步骤

- 查看硬件版本列表信息  
选择“系统 > 固件升级”，在弹出的对话框中即可查看当前连接设备的版本信息。
- 固件升级

步骤 1 选择“系统 > 固件升级”，打开“固件升级”对话框。

图3-60 固件升级



**步骤 2** 选择需要操作的设备的通讯端口。

当 V-Can 连接多个控制设备时，单击通讯端口下的下拉框选择设备连接的相应端口。

若升级设备存在级联时，V-can 会自动读取连接设备的数量，在“设备个数”中体现。并且“设备列表”中展示所有连接设备的版本号，MCU 版本，FPGA 版本，图库版本和字体版本。

**步骤 3** 单击“浏览”，在弹出的对话框中选择已下载到本地的版本号。

**步骤 4** 单击“更新”即可完成对连接设备的固件进行升级。

**说明：**

单击“高级”，在弹出的密码输入框中，输入密码“admin”，可进入升级高级模式，在高级模式中，可分别对设备的 MCU、FPGA\_A、FPGA\_B、图库和字体进行升级。

V1160、VX1000、VC10、DSP400、DSP600、VX400 和 VX600 不支持高级升级模式。

### 3.3.4 设备自检

设备自检可通过设备程序检测设备各部件是否正常运行，以便故障排除。

日志导出即将设备的运行日志导出到上位机，当设备出现故障时，日志可协助开发人员进行问题定位和跟踪分析。

#### 适用产品

VX1000、VX600、V1160、VC10、DSP400、DSP600、VX400、V1260n、V2460、CMS260、VC16、VC24

## 注意事项

- 设备自检时会影响输出画面，设备自检结束后，输出画面会及时恢复。
- 进行“日志导出”时，设备和控制计算机之前必须是通过网线连接。

## 前提条件

- 已完成设备与上位机的连接。
- 已完成设备的输入输出连接。

### 3.3.4.1 设备参数自检

步骤 1 选择“系统 > 设备自检 > 设备参数自检”，系统进入设备参数自检界面。

自检结束后，系统显示自检结果。

步骤 2 单击“关闭”完成设备自检。

单击“重新自检”，设备将重新进行自检和自检结果输出。

### 3.3.4.2 日志导出

步骤 1 选择“系统 > 设备自检 > 日志导出”，打开日志导出界面。

步骤 2 选择本地存储位置。

步骤 3 输入导出的日志名称。

步骤 4 单击“打开”完成日志导出。

#### 说明：

日志导出默认文件名称为“SN-年-月-日-log.tar”，可修改名称，但不可修改后缀名。

### 3.3.5 设备备份

将设备的配置信息保存到本地，当后续需要恢复设备信息时，可通过备份文件导入进行设备配置恢复。

## 适用产品

VX1000、VX600、VX400、V1060n、VC6、DSP600、DSP400、V1260n、VC16、V2460、VC24

## 注意事项

控制计算机与设备必须是通过网线连接。

## 前提条件

- 已完成控制计算机与设备连接。
- 已完成设备相关配置。

## 操作步骤

步骤 1 选择“系统 > 设备备份”，打开设备备份导出界面。

步骤 2 单击“导出”。

步骤 3 选择备份信息在本地的存储位置。

步骤 4 输入备份文件的名称。

步骤 5 单击“打开”，完成设备备份信息导出。

### 说明：

设备备份导出默认文件命名规则为“设备型号-年月日-时-分-uback.img”，可修改名称，但不可修改后缀名。

## 3.3.6 备份载入

将导出到本地的设备备份信息导入到设备中，快速完成设备配置信息恢复。

### 适用产品

VX1000、VX600、VX400、V1060n、VC6、DSP600、DSP400、V1260n、VC16、V2460、VC24

### 注意事项

- 设备必须与导出的配置信息中设备型号相同。
- 控制计算机与设备必须是通过网线连接。
- 备份信息载入完成后，设备会自动重启。

### 前提条件

已完成配置信息的导出。

## 操作步骤

步骤 1 选择“系统 > 备份载入”，打开备份载入导出界面。

步骤 2 单击“导入”。

步骤 3 选择备份信息在本地的存储位置。

步骤 4 输入备份文件的名称。

单击“打开”，完成设备备份信息载入。

## 3.3.7 自测试

通过软件自带的测试画面检查当前设备连接的视频墙是否能正常显示。

## 适用产品

所有设备。

## 注意事项

无。

## 前提条件

- 已完成 V-Can 与当前设备的连接。
- 已完成当前设备与视频显示设备的连接。

## 操作步骤

步骤 1 选择“系统 > 自测试”，进入自测试配置界面。

图3-61 自测试



步骤 2 单击测试画面后面的下拉框，选择不同的测试画面。

步骤 3 设置动态测试画面线条间距、画面亮度和移动速度。

步骤 4 查看设备连接的 LED 显示屏，检查 LED 显示屏是否能正常显示。

- 是 => LED 显示屏正常
- 否 => LED 显示屏有异常，请校正 LED 显示屏后再次检查。

步骤 5 选择“正常显示”或单击“关闭”退出自测试。

## 3.3.8 大带载

K16 V1.7.0.0 版本开始支持超大带载，单网口最大带载 100W 像素点，启用或关闭大带载时，需要重新配置 LED 屏。

## 适用产品

K16 V1.7.0.0 及以上版本。

## 注意事项

- 启用或关闭大带载时，设备带载的 LED 屏需要重新配置。
- 大带载需要配合 A5s Plus 接收卡使用。

## 前提条件

已完成 V-Can 与受控设备的连接。

## 操作步骤

- 步骤 1 单击“系统”，进入系统配置界面。
- 步骤 2 单击“大带载”，开启或关闭大带载功能。
- 步骤 3 仔细阅读弹出的提示信息，单击“确定”，完成大带载的开启或关闭。

## 3.3.9 恢复出厂

当需要清除设备的配置信息或者用户场景信息时，使用恢复出厂设置可以一键清除当前的设备的配置信息。

### 适用产品

所有设备。

### 注意事项

根据控制计算机不同，恢复出厂的参数不同。

### 前提条件

已完成 V-Can 与受控设备的连接。

### 操作步骤

- 步骤 1 选择“系统 > 恢复出厂”。
- 步骤 2 仔细阅读弹出的提示信息，单击“确定”，设备将清除当前设备的所有配置信息。

## 3.3.10 网络设置

控制计算机与设备通过网线连接时，需要保证控计算机和设备在同一网段内才能连接。

### 适用产品

所有设备。

## 注意事项

- 修改设备 IP 时，需要保证控制计算机与设备在同一网段内。
- IP 地址修改后，需要重连设备。

## 前提条件

已完成控制计算机与设备的连接。

## 操作步骤

步骤 1 选择“系统 > 网络设置”，打开网络设置窗口。

图3-62 网络设置



步骤 2 单击设置网络参数模式，支持“自动”和“手动”设置。

- 自动 => 设备自动获取 IP 地址和子网掩码。
- 手动 => 步骤 3。

步骤 3 输入 IP 地址和子网掩码。

### 说明：

V1160、VC10、DSP600、DSP400、VX400、V1260n、V2460、VX1000 和 VX600 支持网关设置。

步骤 4 单击“确定”，完成网络设置。

## 3.3.11 语言选择

V-Can 支持语言界面切换功能，用户可以选择自己偏好的语言模式。

## 注意事项

- 设置 V-Can 的界面语言，不设置控制设备的界面语言。
- 当设备仅支持中文时，V-Can 切换为英文后，将无法连接设备。

## 操作步骤

步骤 1 选择“系统 > 语言选择”，打开语言选择窗口。

图3-63 设置语言



步骤 2 选择界面语言为中文或英文。

步骤 3 单击“确定”，完成界面语言环境的设置。