

用户手册

OVP 视频处理器软件

版本号：V1.1 发布时间：2020.11.25

目录

功能介绍	1
概述	1
运行环境	1
安装与卸载	2
软件安装	2
软件卸载	4
界面介绍	5
连接视频处理器	6
界面语言	10
界面主题	10
使用详解	11
查询视频处理器参数	11
LED 屏幕参数	11
画面编辑区	12
画面布局	13
信号源	15
截取设置	15
效果设置	16
模式设置	17
输入信源设置	20
快切模式	22
其它设置	23
测试图	24
高级设置	24
固件升级	26
演示模式	27

功能介绍

概述

OVP 视频处理器软件是 OVP 系列配套 PC 软件。通过视频处理器 PC 软件可以设置视频处理器的各类输入、输出参数以满足用户不同显示效果的需求，并支持视频处理器参数的保存与打开功能，便于用户对视频处理器的操作与管理。

OVP 视频处理器软件支持 BX-V 全系列的发送卡和接收卡，支持对 LED 显示屏的智能参数设置。软件支持简体中文、繁体中文、英文。

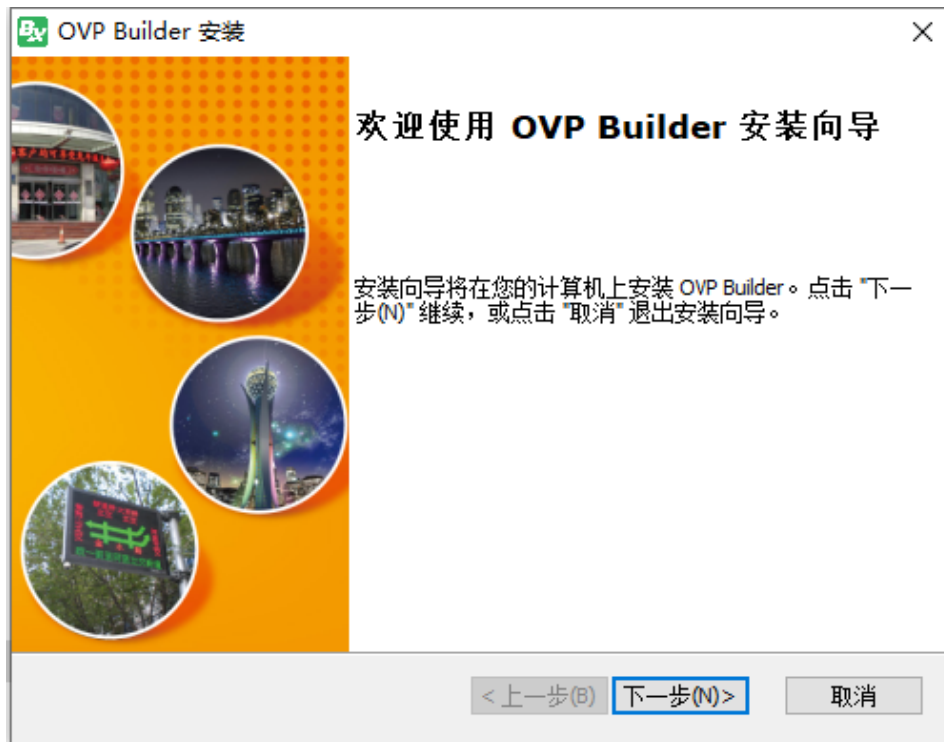
运行环境

支持 Windows XP、Vista、Windows 7、Windows 10 等操作系统。

安装与卸载

软件安装

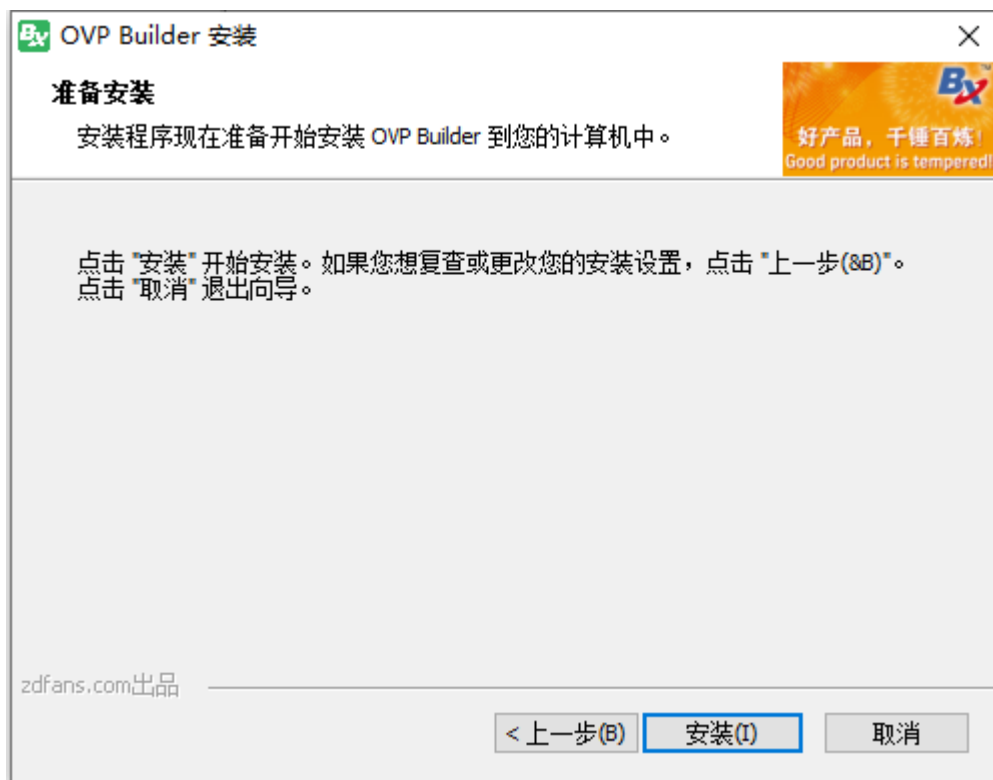
1. 双击 OVP Builder 安装程序，进入安装向导界面，点击“下一步”。



2. 选择安装路径，点击“下一步”。

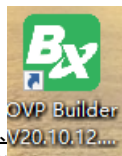


3. 选择安装路径后，进入准备安装界面，点击“安装”。



4. 安装完成后，点击“完成”。

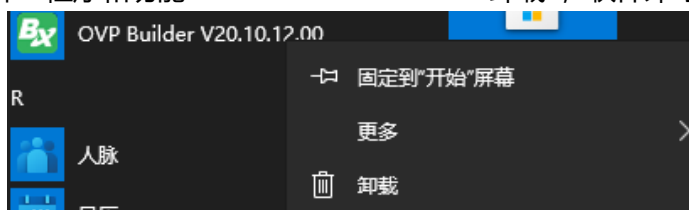




5. 完成安装后，系统将自动生成桌面快捷方式，双击即打开软件。

软件卸载

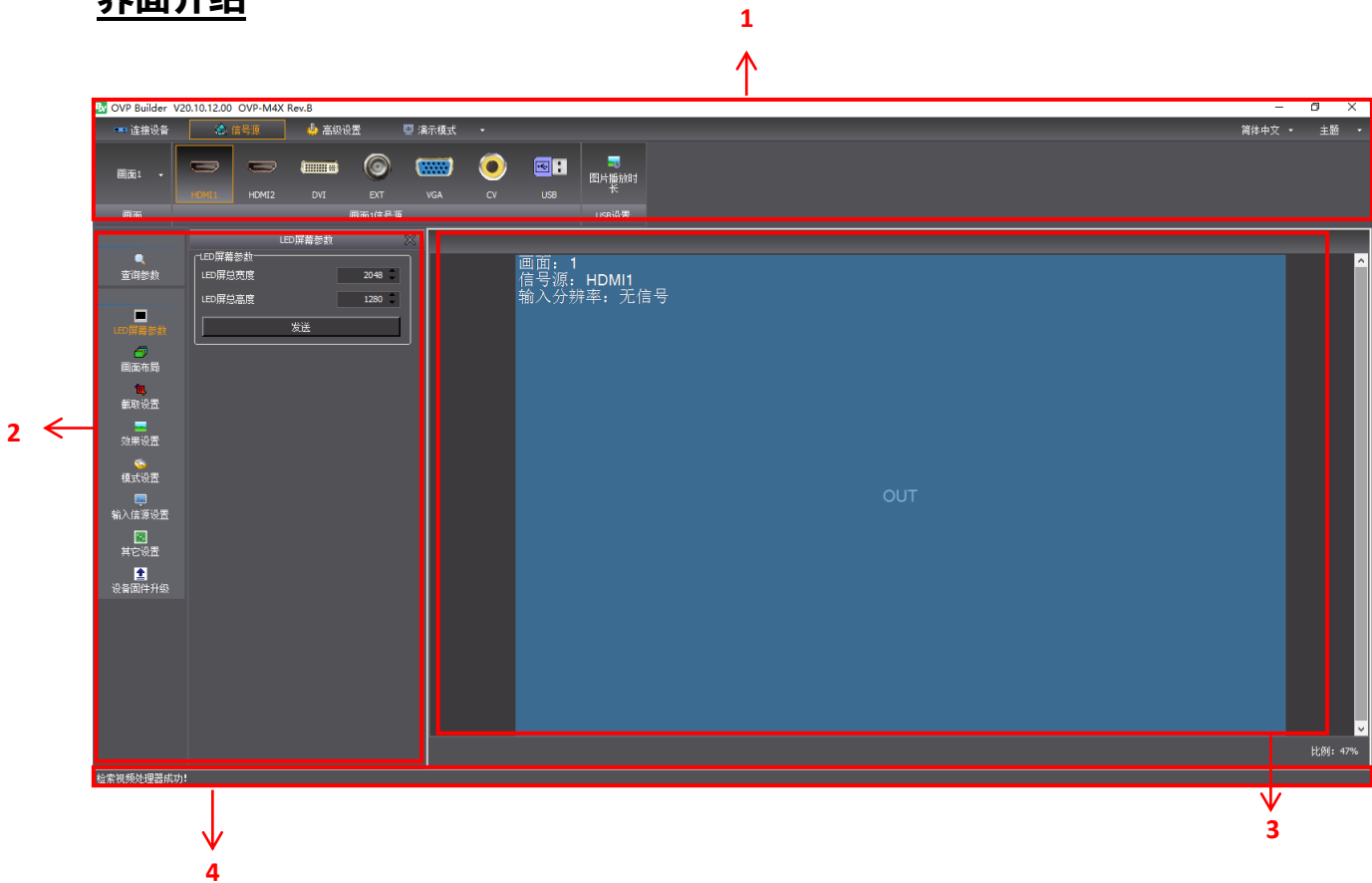
软件提供了自动卸载功能，在电脑的【开始】-【所有程序】里将可以找到 OVP Builder 程序，点击鼠标右键“卸载”即可方便地卸载“OVP Builder”所有文件以及快捷方式。或者用户也可以选择电脑“控制面板”中选择“程序和功能”→“OVP Builder”→“卸载”，软件即可卸载。



基本设置

使用我公司的 OVP-M3、OVP-H1、OVP-H4D 等视频处理器可实现一体化便捷的配置视频处理器各种参数。OVP 视频处理器部分型号集成了 LED 大屏发送卡，具有集成视频图像处理和 LED 屏控制发送卡两大功能，以细腻的图像质量和灵活的图像控制极大地满足了行业的需求，特别适用于工程安装显示屏、小型广告屏、小型会议等应用场合。

界面介绍



软件界面说明

序号	名称	说明
1	主菜单栏	分为连接设备、信号源、高级设置和演示模式的 4 个菜单页和界面的主题切换功能。
2	参数设置区	分为查询参数、LED 屏幕参数、画面布局、截取设置、效果设置、模式设置、输入信源设置、其它设置、设备固件升级等参数设置和查询功能。
3	画面编辑区	支持画面的拖动功能，支持多画面的直接开启、关闭和参数快捷设置等功能，并且显示每个画面的主要参数信息。
4	状态栏	提示通讯的相关信息，并显示当前通讯的进度。

连接视频处理器

视频处理器可支持串口连接、网口连接和 WiFi 连接三种连接方式，其中网口连接和 WiFi 连接部分型号不支持。

1. 串口连接

正确连接视频处理器的串口线后，选择主菜单栏“连接设备”，在“通讯设置”页面中选“串口连接”方式→选定“通讯串口”→点击“连接”，系统会自动搜索当前连接方式连接的设备。



2. 网口连接

网口连接分为单机直连和固定 IP 模式两种连接方式。（OVP-M3、OVP-H1 仅支持单机直连方式）

- 单机直连：电脑网口直接和视频处理器网口相连，以 UDP 广播方式通讯。

以单机直连的方式连接视频处理器的网口线后，选择主菜单栏“连接设备”，在“通讯设置”页面中选的“网口连接”→点击“单机直连”→选定“网卡”→点击“连接”，系统会自动搜索当前连接方式连接的设备。



- **固定 IP 模式：**电脑网口和视频处理器网口均连接至路由器，以 TCP/IP 点对点方式通讯。

以固定 IP 模式的方式连接视频处理器的网口线后，点击“固定 IP 模式”→选定“网卡”→输入视频处理器端网口的“IP 地址”和“端口”→点击“连接”，系统会自动搜索当前连接方式连接的设备。



IP 配置：支持对视频处理器端“IP 地址”和“端口”等网口参数的查询和配置功能。

- ✧ 查询网口参数：点击“网络检索”按钮，即可查询到视频处理器网口的相关参数。
- ✧ 配置网口参数：输入需设置的“IP 地址”、“子网掩码”、“网关”、“端口”→点击“发送”按钮，即可修改视频处理器网口的配置。

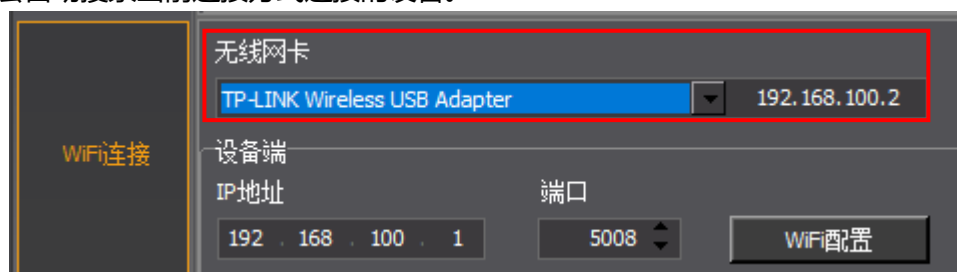


3. WiFi 连接

WiFi 连接当前仅支持单机直连的点对点连接方式。将电脑的 WiFi 连接至视频处理器的热点。



选择“WiFi 连接”→选定“无线网卡”→输入视频处理器端 WiFi 热点的“IP 地址”和“端口”→点击“连接”，系统会自动搜索当前连接方式连接的设备。



WiFi 配置：支持对视频处理器的 WiFi 模块热点网络的查询与配置功能、支持 WiFi 模块的版本查询与升级功能，支持 WiFi 模块的“重启模块”和“工厂复位”功能。

- 查询 WiFi 模块网络参数：WiFi 页面中选定“无线网卡”→进入“WiFi 配置”页面→点击“网络检索”按钮，即可查询到 WiFi 模块相关的网络参数。

- 配置 WiFi 模块网络参数：WiFi 页面中选定“无线网卡”→进入“WiFi 配置”页面→分别输入需设置热点的“网络名称”、“加密方式”、“密码”、“无线信道”、“IP 地址”和“端口”→点击“发送”按钮，即可修改视频处理器的 WiFi 热点配置。



- 查询 WiFi 模块版本信息：点击“查询版本号”按钮，即可查询到 WiFi 模块的版本信息。
- 重启模块：点击“重启模块”按钮，可单独对 WiFi 模块进行重启操作。
- 工厂复位：点击“工厂复位”按钮，可将 WiFi 模块的配置参数恢复至出厂。

注意：

- 配置 WiFi 模块网络参数、升级 WiFi 模块和工厂复位功能均会重启 WiFi 模块，重启模块后需重新连接 WiFi 模块的热点。
- 网络名称支持数字、字母、符号和中文的设置，密码支持数字、字母和符号的设置，且密码的长度需大于等于 8。

按照上述连接方式检索到相应设备后，“设备类型”框中会显示当前连接视频处理器的型号，同时会自动读取当前视频处理器中的设置参数，状态栏会提示“检索视频处理器成功”，否则会提示相应的异常情况。

界面语言

OVP Builder 软件界面目前支持英文、简体中文、繁体中文、越南语等多种语言的切换功能。

进入主菜单栏点击“语言”中图标的下拉按钮→选择需要设置的语言。其中“自动”选项会根据电脑的系统语言在本软件支持的语言中进行自动识别，若无法识别则软件默认语言为英文。




界面主题

OVP Builder 软件界面目前支持暗色和灰色两种主题风格的切换。




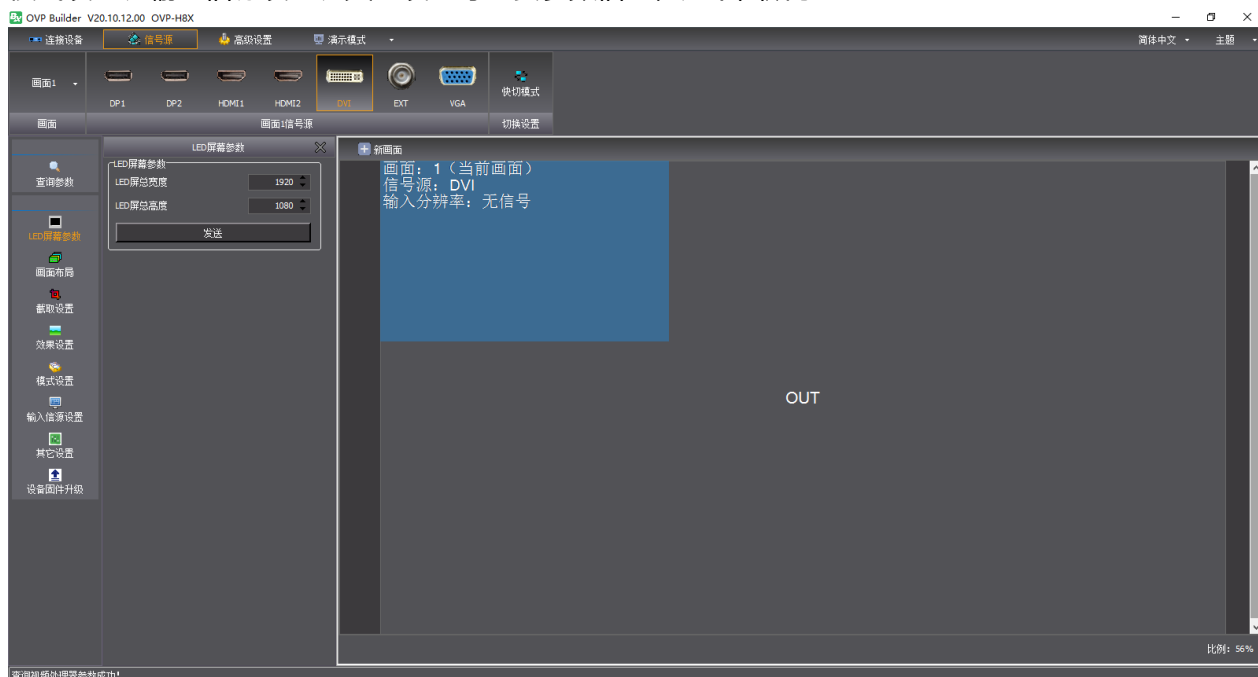
使用详解

视频处理器主要设置包括：LED 屏幕参数、多画面参数、信号源切换、截取参数、画面效果与音

效、模式保存与调用、输入信源参数等。界面左侧  按钮，状态栏提示“查询视频处理器参数成功！”后，软件即可回读当前视频处理器中的设置参数，各功能的信息框中会列出 LED 屏幕参数、画面布局、截取设置、效果设置、模式设置、输入信源设置、其它设置等主要参数信息，如下图所示。（本手册涉及的相关参数范围以 OVP-H8X 型视频处理器为例，不同型号的相关参数略有不同）

查询视频处理器参数

界面左侧  按钮，状态栏提示“查询视频处理器参数成功！”后，软件即可回读当前视频处理器中的设置参数，各功能的信息框中会列出 LED 屏幕参数、画面布局、截取设置、效果设置、模式设置、输入信源设置、其它设置等主要参数信息，如下图所示。



LED 屏幕参数

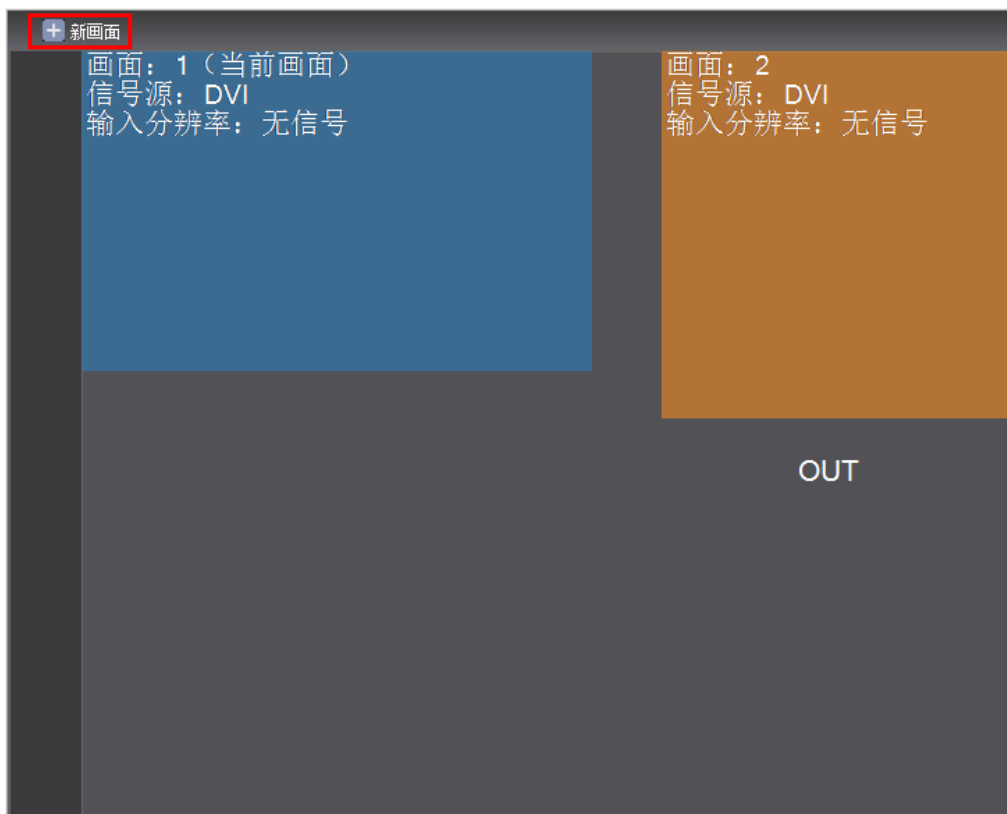
LED 屏幕参数功能下可以进行 LED 屏总宽度和 LED 屏总高度的设置，设置完成后点击“发送”即可将配置信息发送到相应的 LED 屏幕输出口生效，如下图所示。



画面编辑区

1. 画面开启和关闭

在画面编辑区中画面 1 默认为开启状态,如需再新建一个画面,可以点击“画面编辑区”的“新画面”,“编辑区”即可出现一个新的画面 2,如下图所示,并且选中某个画面后,点击鼠标右键,对所选画面进行“关闭画面”的操作。

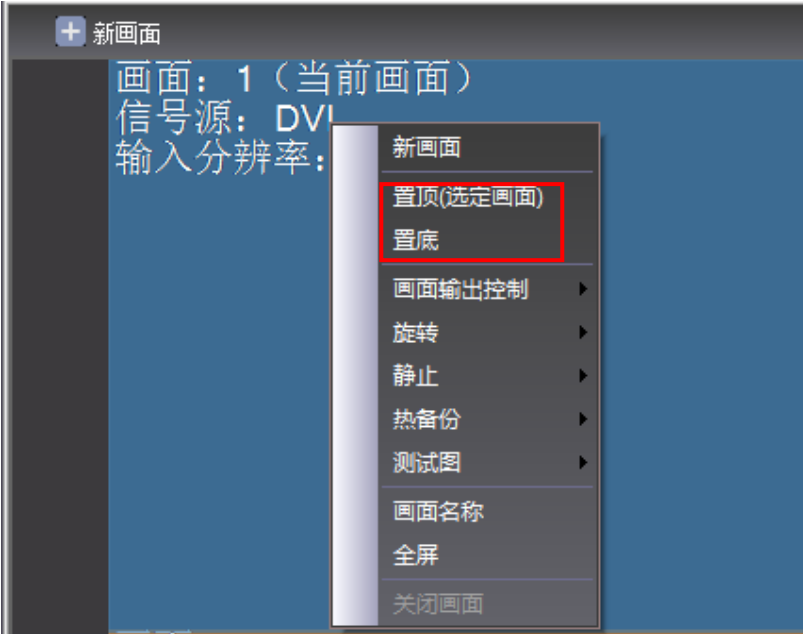


2. 画面调节

选中“画面”周围有可以拉动调节大小的小方块,点击选中“新画面 2”移动鼠标可以将“新画面 2”移动到“OUT2”对应的位置。拉动“画面”周围的小方块也可以调节“画面”的画面大小。

3. 置顶或者置底

如选中“画面 1”,点击鼠标右键,选中“置顶”可以将“画面 1”放在其他画面的最上面一层,选中“置底”可以将“画面 1”放在其他画面的最下面一层。



画面布局

画面布局功能下可以对每个画面的相关参数进行设置和调整，如下图所示。



1. 画面状态:

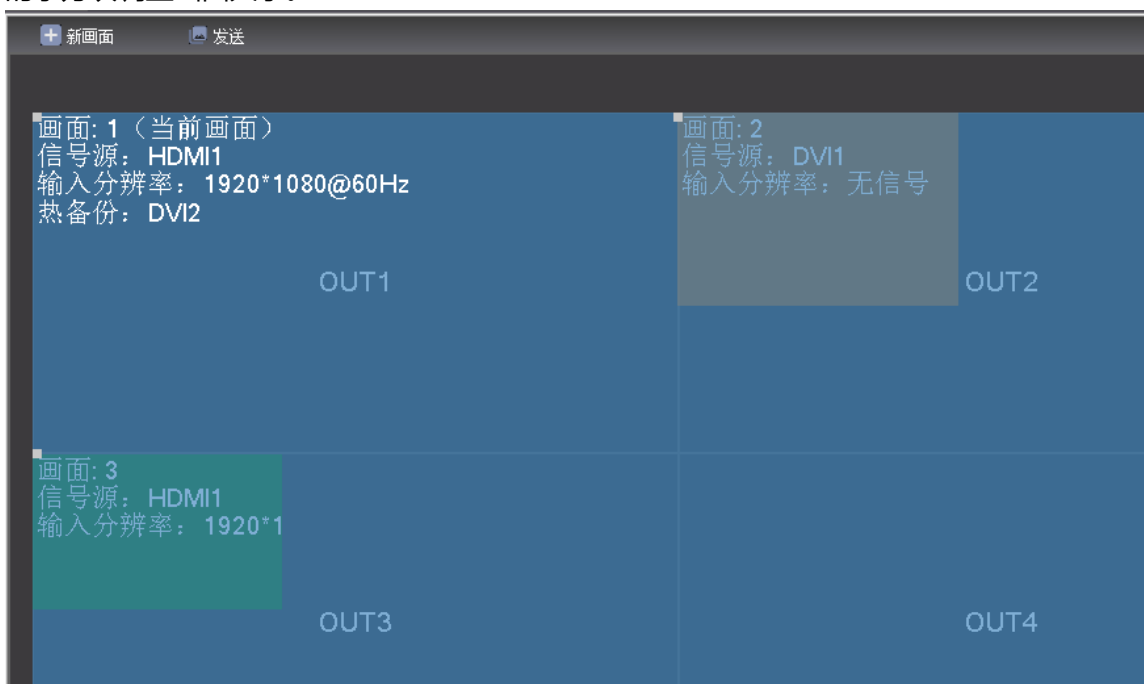
首先点击“画面布局”下的画面标签，在“画面状态”后选择“开启”或“关闭”。

注意：画面 1 默认为开启状态，不能被关闭。

2. 画面参数:

画面状态开启时，可在“画面参数”下可以自行输入画面的宽度，高度，水平起始，垂直起始等参数。

另外除了手动输入数值调整画面参数之外，用户也可通过选中画面直接拖动画面，拉动画面四周的小方块调整画面大小。



画面参数可以通过自行在设置完成后，点击当前参数框中的“发送”按钮可以将当前画面的参数下发到视频处理器，或者在“编辑区”的直接拖动画面调整宽高和位置，参数会自动发送到视频处理器生效。

注意：画面 1 窗口始终处于开启状态；

3. 画面输出控制

不同的画面均可单独设置相应的输出效果：

画面输出状态：可选择“显示”或者“黑屏”。当选择“黑屏”时，LED 显示屏对应位置显示为黑屏。

画面旋转类型：可以选择“正常”、“水平镜像”、“垂直镜像”以及“水平垂直”等方式的旋转。

画面静帧：可选择“开启”或者“关闭”。当选择“开启”时，画面将静止显示。

信号源

1. 信号源

下面以 OVP-H8X 为例，产品支持的输入信号源如下图所示。



DP：计算机数字信号输入端口，可以连接电脑和显示器，支持内嵌音频输入。

HDMI：数字高清信号输入端口，可以同时将电脑视频和音频的信号传递给显示器，支持数字化视频和音频。

DVI：计算机数字信号输入端口，可以连接电脑和显示器，只支持视频输入。

VGA：计算机模拟信号输入端口，主要用于老式的电脑输出，只支持视频输入。

EXT：扩展输入接口，出厂标配 DVI（DVI 或 SDI 或无线投屏）。

2. 热备份

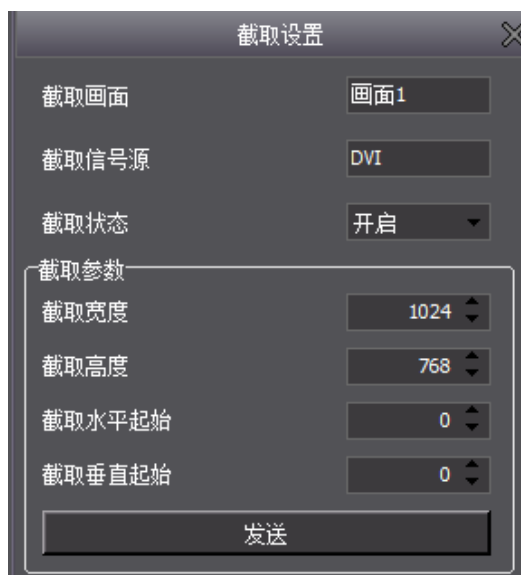
视频处理器支持任意两路输入信号源互为热备份模式，如下图所示。



点击“画面布局”下的画面标签，选择需要做热备份的画面，在“画面热备份”后的下拉列表中选择用于做热备份的输入信号源的选项，即可设置视频处理器的热备份模式。选择“无”则关闭视频处理器的热备份功能。

截取设置

图像截取是截取输入信号源的部分区域来进行缩放输出的功能。图像截取的参数可以通过参数数值设置和示意画面拖动两种方式修改。在“截取状态”选择“开启”，即可进行截取功能的相关设置参数，如下图所示。



在画面编辑区选择一个画面，如：选择“画面1”。

- **截取参数：**分别修改“截取宽度”、“截取高度”、“截取水平起始”和“截取垂直起始”四个参数，在设置完成截取参数后，点击参数框中的“发送”按钮即可实现所选画面截取参数的修改。

效果设置

效果设置功能下分为图像效果、色温、画质以及音效的设置，如下图所示。



1. 图像效果:

“图像效果”，可以分别修改“亮度”、“锐度”、“对比度”、“饱和度”和“动态对比度”的参数值。

- **亮度**: 调节画面亮度，可以在 0~100 的范围内调整，0 为最暗，100 为全亮。
- **锐度**: 调节画面锐度，可以在 0~10 的范围内调整。
- **对比度**: 调节画面对比度，可以在 0~100 的范围内调整。
- **饱和度**: 调节画面饱和度，可以在 0~100 的范围内调整。
- **动态对比度**: 调节画面的动态对比度，可以在 0~4 的范围内调整。

2. 色温

“色温”可以修改画面的色温。可以选择偏暖、自然、偏冷或者自定义风格。具体的色温数值，可以通过拖动“红色”、“绿色”或者“蓝色”后的拖动条来调节颜色数值。

3. 画质

“画质”可以选择“明亮”或者“柔和”。

4. 音效

可以选择开启或者关闭音效，以及调整音量的大小。

模式设置

软件一共分固定模式和用户模式两种模式。

1. 固定模式:

固定模式的画面风格一共有 4 种，分别是：

固定模式 1：单画面

固定模式 2：双画面

固定模式 3：三画面

固定模式 4：四画面

视频处理器的固定模式的排列风格与画面的拼接方式有关，选择田字拼接、水平拼接或者垂直拼接都会对应不同排列风格的画面。

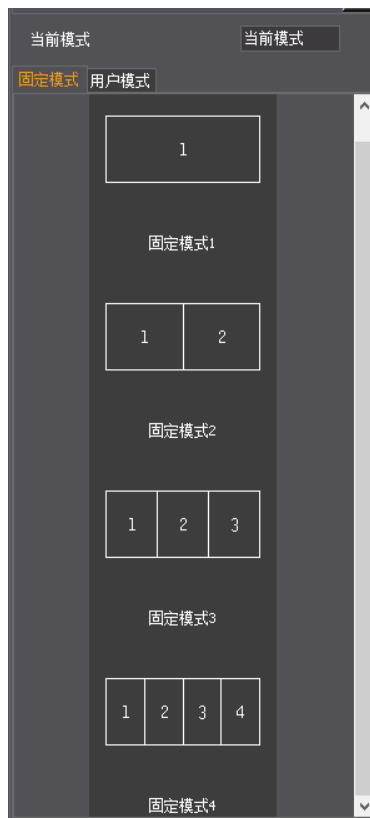
当选择田字拼接，固定模式排列风格如下所示：



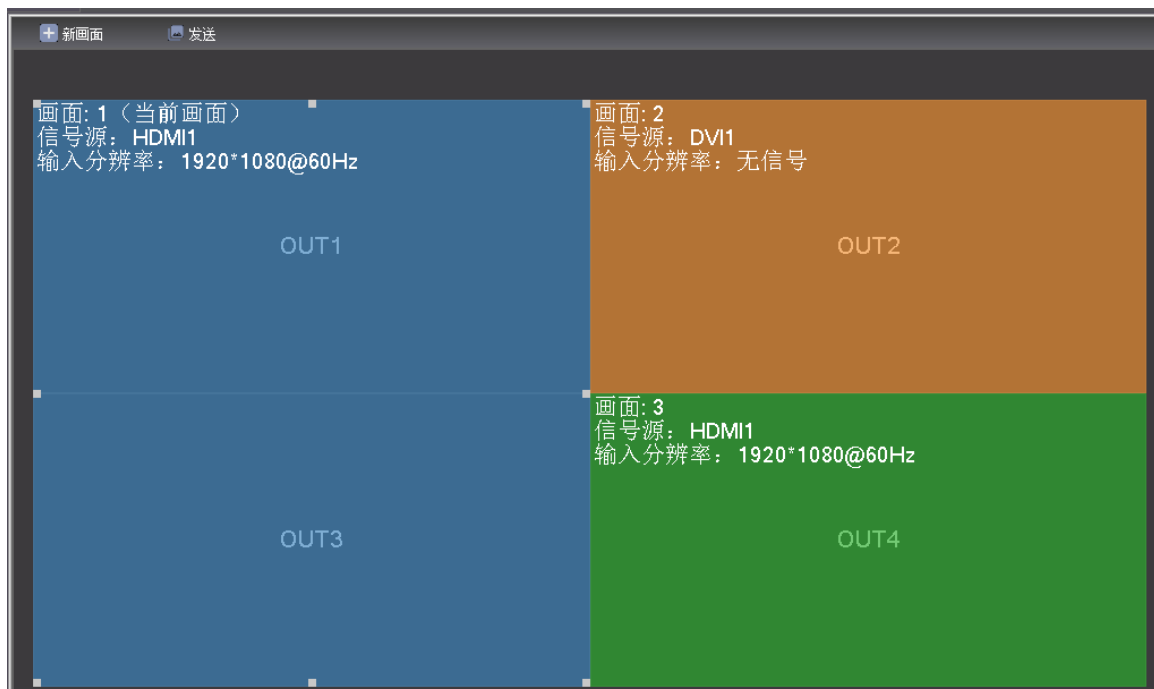
当选择垂直拼接，固定模式排列风格如下所示：



当选择水平拼接，固定模式排列风格如下所示：




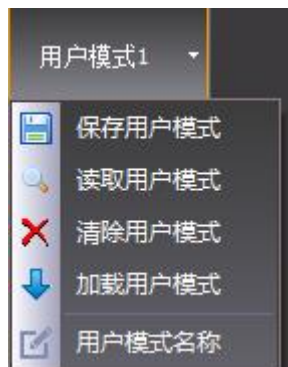
当点击选择其中一个固定模式后，右侧的“画面编辑区”则会显示输出画面的显示风格，如选择“田字拼接”的拼接方式，并选择“固定模式 3”三画面，“画面编辑区”界面如下图所示：



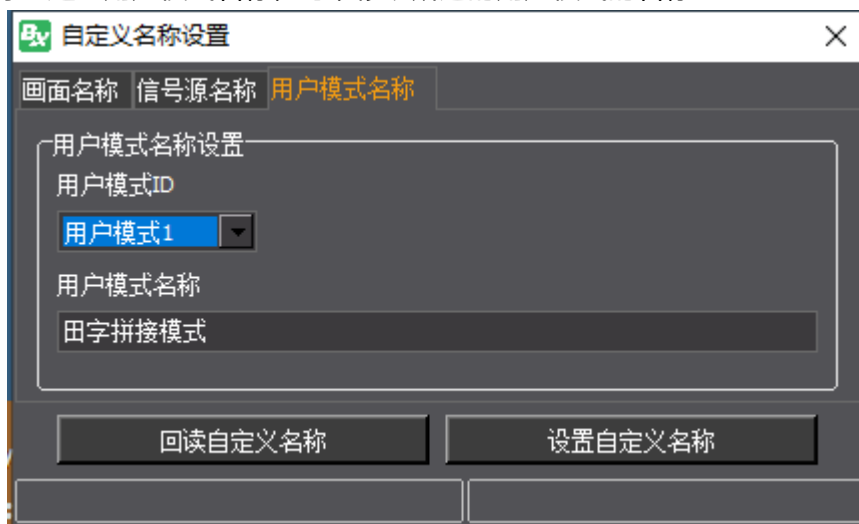
2. 用户模式：

用户可以根据自己的需要保存自己的模式，视频处理器最多可支持 16 组用户模式的保存与切换，用户模式中可以保存画面布局、信号源、截取、效果等参数设置的内容。

首先选中一个用户模式，通过在“LED 屏幕参数”、“画面布局”、“截取设置”以及“效果设置”中对 LED 屏相关参数、截取画面相关参数、亮度、对比度、饱和度进行设置后，点击“用户模式 1”后的图标，选择“保存用户模式”，即可保存用户模式 1，如下图所示。



- **保存用户模式：**可以将当前画面已经设置好的相关参数保存到用户模式中。
- **读取用户模式：**通过读取用户模式，可以将已经保存在该用户模式中的所有参数信息查询出来。
- **清除用户模式：**通过清除用户模式，可以将已经保存在用户模式中的所有参数删除。
- **加载用户模式：**通过加载用户模式，可以调用所选的用户模式为当前的画面模式。
- **用户模式名称：**进入用户模式名称，可以修改所选的用户模式的名称。



输入信源设置

输入信源设置下可以对高清数字输入接口（DP1、DP2、HDMI1、HDMI2、DVI1、DVI2）的 EDID 进行编辑给出“推荐的输入分辨率”或对 VGA 输入信号源进行调整。对于 WIN7 电脑系统，当电脑读取的“输入分辨率（推荐）”被改变后，电脑的输出分辨率通常会随之改变；但对于 WIN10 电脑系统，电脑的输出分辨率通常不会随之改变，需要用户在电脑端再做一次手动选择。

1. EDID 参数

在“EDID 参数”下选择“EDID 信号源”后的下拉列表选择输入信号源，根据不同的输入信号源，设置“EDID 参数”。



EDID参数

EDID信号源: DVI

宽度: 1920

高度: 1080

场频: 60 Hz

发送

DP 信号源:

- **宽度:** 调节输入信号源的宽度, 宽度最大值为 4096
- **高度:** 调节输入信号源的高度, 高度最大值为 2160
- **场频:** 默认为 60Hz

HDMI 和 DVI 信号源:

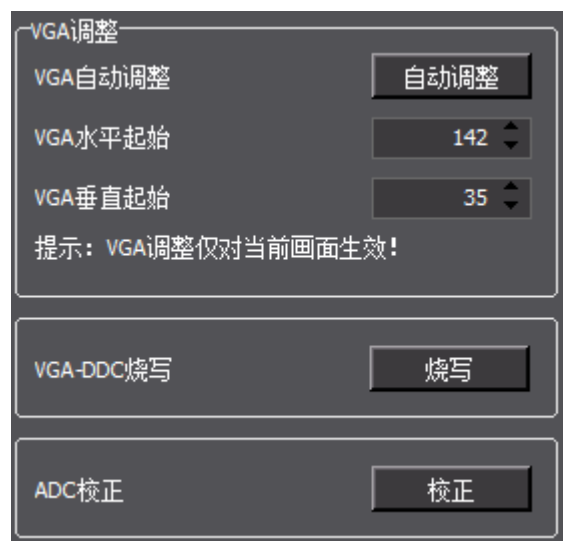
- **宽度:** 调节输入信号源的宽度, 宽度最大值为 2560
- **高度:** 调节输入信号源的高度, 高度最大值为 1600
- **场频:** 默认为 60Hz

或者

- **宽度:** 调节输入信号源的宽度, 选择范围为 2561~3840
- **高度:** 调节输入信号源的高度, 高度最大值为 1601~2160
- **场频:** 默认为 30Hz

2. VGA 参数

在 “VGA 参数” 下可以对 VGA 参数进行自动调整, 或输入 VGA 水平和垂直起始值进行调整, 还可以进行 VGA-DDC 烧写以及 ADC 校正等操作。



VGA调整

VGA自动调整: 自动调整

VGA水平起始: 142

VGA垂直起始: 35

提示: VGA调整仅对当前画面生效!

VGA-DDC烧写: 烧写

ADC校正: 校正

- **VGA 自动调整**: 当 VGA 输入信号在屏幕上显示有偏移时, 可以通过点击“自动调整”, 将画面位置纠正, 实现 VGA 信号在屏幕上的正常显示。自动调节无效的情况下可以通过手动调节画面“水平起始”和“垂直起始”调整。
- **VGA 水平起始**: 调整 VGA 输入信号的水平起始位置, 调整范围 0-300。
- **VGA 垂直起始**: 调整 VGA 输入信号的垂直起始位置, 调整范围 0-300。
- **VGA-DDC 烧写**: 如需烧写“VGA-DDC”数据, 点击“烧写”即可。
- **ADC 校正**: 当 VGA 输入信号源的画面偏暗时, 可以执行一下“ADC 校正”便可, 一般出厂前会进行校正。

在设置完成输入信号源参数后, 点击“发送”即可实现所选画面的设置。

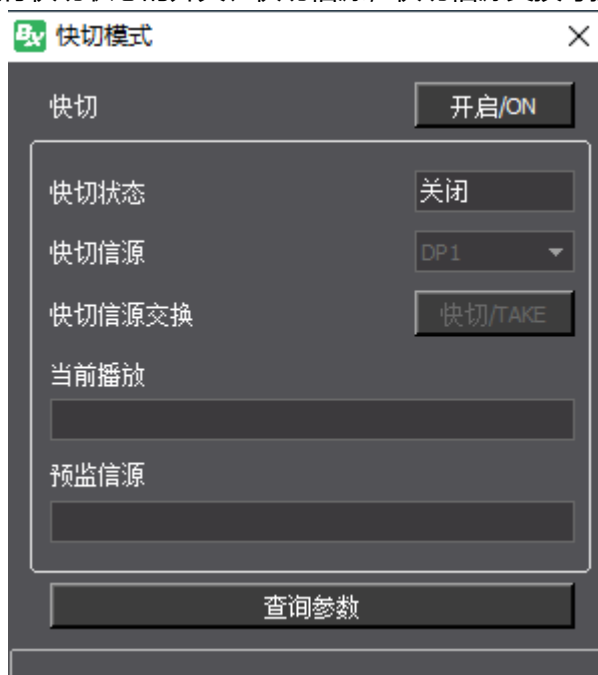
快切模式

视频处理器的每路输入信号源都可作为主信源, 并且支持设置快切模式, 信号源可以进行快速切换的设置, 实现无缝切换效果。

在菜单栏的“信号源”下点击“快切模式”如下图所示:



在快切模式界面可以进行快切状态的开关、快切信源, 快切信源交换等操作, 如下图所示。



- **快切**: 点击 **开启/ON** 可以开启或者关闭快切模式。

- **快切信源**：选择一个信源作为快切信源。
- **快切信源交换**：点击 **快切/TAKE** 执行快切操作。

注意：快切模式开启时，将无法修改显示参数。若需要修改其它参数，请先关闭快切模式。

其它设置

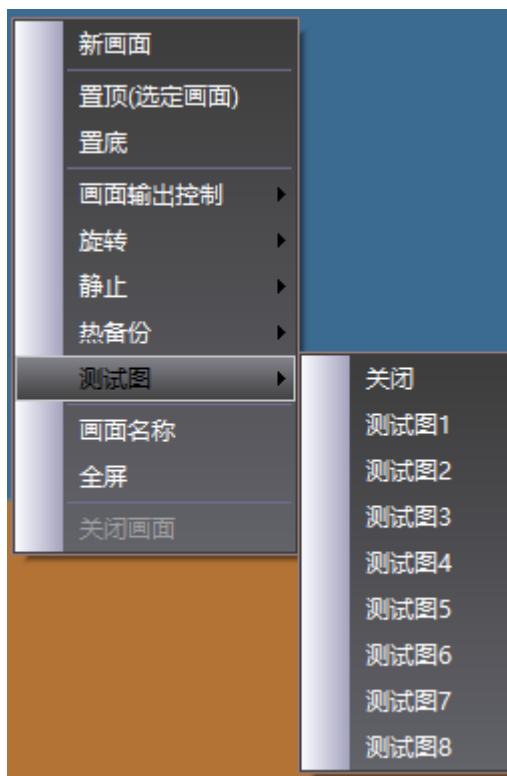
其它设置功能下可以进行输出状态、切换特效、监控输出、语言、工厂复位以及开机 LOGO 等参数，如下图所示。



- **输出状态**：选择“开启”，画面将在 LED 屏上显示，选择“关闭”，LED 屏将不显示画面。
 - **切换特效**：可以选择“无缝切换”或者“淡入淡出”2 种画面切换效果。
 - **监控输出**：通过将 LED 屏与视频处理器上的“MONITOR”接口连接，然后在“监控输出”下可选择监控显示的分辨率“1920*1080@60Hz”或者“1024*768@60Hz”。
 - **语言**：LED 屏的显示语言可以选择“中文”、“英文”、“俄语”、“越南语”。
 - **工厂复位**：点击“复位”即可将屏幕输出参数恢复到出厂状态。
 - **LOGO 类型**：可以选择“默认”、“自定义”或者“无 LOGO”。用户可以通过“自定义”选择自己喜欢的图片作为视频处理器的开机 LOGO，图片尺寸建议为 320*240。如选择“无 LOGO”则视频处理器开机时将不显示任何内容，屏幕显示为黑色。
- 在设置完成参数后，点击“发送”即可实现所选画面的设置。

测试图

视频处理器支持 8 种测试图显示的输出模式，如下图所示。



- **打开测试图：**在“画面编辑区”点击鼠标右键选择“测试图”可以选择一种测试图类型，即打开测试图模式，视频处理器在 LED 屏幕上输出相应测试图。
- **关闭测试图：**在“画面编辑区”点击鼠标右键选择“测试图”点击“关闭”选项，即关闭测试图模式，视频处理器同步输出信号源图像。

高级设置

1. 导入配置

导出配置：可以将视频处理器当前模式的相关参数和计划任务导出到电脑中保存。

2. 导出配置

导入配置：可以从电脑中导入视频处理器所需的相关参数信息，导入后界面中相关的参数值将被配置文件中的值所覆盖。

3. 加载配置参数

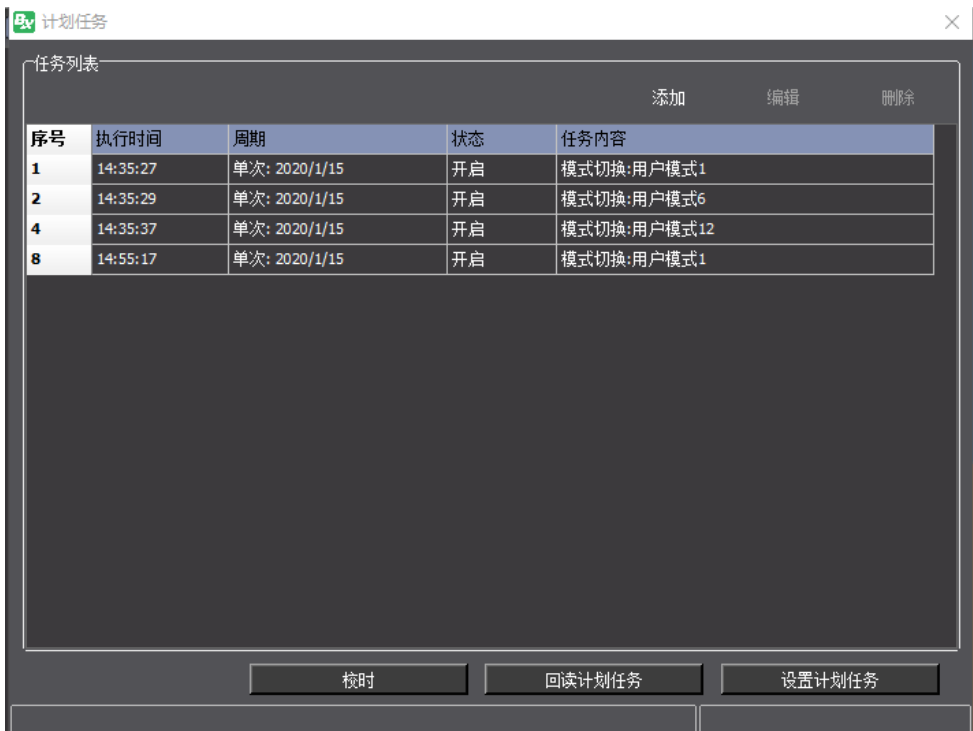
设置参数：执行了导入配置操作或自行修改多个不同功能的参数后，点击“加载配置参数”按钮完成对视频处理器当前模式相关参数的修改。

4. 校时

选择“计划任务”选项，点击校准时间后的“校时”按钮。完成与视频处理器中时间芯片的时间校对。

5. 计划任务

通过计划任务功能，可以将需要视频处理器完成的画面处理任务添加到任务列表中，减少人工重复操作，画面可以在设置的时间播放。在计划任务中可以进行校时、新增计划任务、回读计划任务以及设置计划任务等操作，如下图所示。



● 添加计划任务

选择“计划任务”选项，点击“新增计划任务”按钮。新增一个计划任务，并且可以设置任务状态的开启或者关闭，重复周期，日期，任务类型，模式选择，如下图所示。

添加 编辑 删除

任务序号: 3

任务状态: 开启

重复周期: 单次

日期: 2020/11/25

时间: 11:20:02

☐ 周一 ☐ 周二

☐ 周三 ☐ 周四

☐ 周五 ☐ 周六

☐ 周日

任务类型: 模式切换

模式选择: 用户模式1

确定 取消

任务状态：选择“开启”打开计划任务，选择“关闭”取消计划任务。

重复周期：可以选择“单次”、“每天”、“每周”、“每月”。

- ✧ 单次：在“日期”下拉菜单中选择需要执行计划任务的日子，在“时间”中选择执行计划的具体时间。
- ✧ 每天：在“时间”中选择每天执行计划的具体时间。
- ✧ 每周：勾选“周一”~“周日”前的方框，选择需要执行计划任务的日子，在“时间”中选择执行计划的具体时间。
- ✧ 每月：在“时间”中选择执行每个月的每天的计划执行时间。

任务类型：选择执行的计划类型，分为模式切换或者输出控制。

- ✧ 模式切换：选择“模式切换”后，可以在“模式选择”下选择一个用户模式作为被切换的模式。
- ✧ 输出控制：选择“输出控制”后，可以在“视频输出”下拉列表中选择“开启”或者“关闭”。在将“计划任务”的参数设置完成后，点击“确定”即可。


● 回读计划任务

选择“计划任务”选项，点击“回读计划任务”按钮。通过回读计划任务，可以将视频处理器中保存的计划任务读取出来。

● 设置计划任务

选择“计划任务”选项，点击“设置计划任务”按钮。因为编辑计划任务只是先在界面编辑，所以编辑完成后需要点击“设置计划任务”，将编辑的计划任务发送到视频处理器中保存并生效。

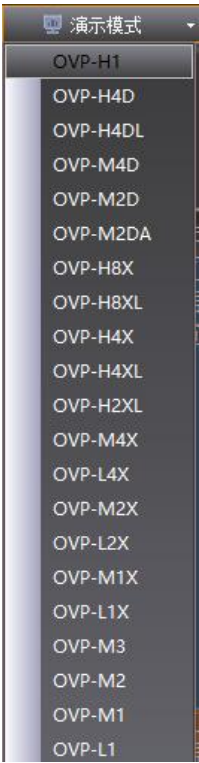
固件升级

首先选择“固件升级”功能，点击“查询版本号”可以查询到视频处理器的当前版本，如下图所示。在“程序名称”后点击图标，在弹出的对话框中选择对应的升级程序，最后点击“更新”完成视频处理器程序的更新。



演示模式

选择“演示模式”功能，点击“演示模式”后的箭头，可以选其中一个型号进行演示操作，如下图所示。



上海仰邦科技股份有限公司

地址：上海市徐汇区钦州北路 1199 号 88 幢 7 楼

网址：www.onbonbx.com

昆山光电产业基地

地 址：江苏省昆山市开发区富春江路 1299 号



仰邦微信公众号