



# 用户手册

## OVP-Zn Pro 智能拼接器

版本号: V1.1 发布时间: 2024.11.7

目录

- 一、 产品概述.....3
  - 1.1. 产品简介 .....3
  - 1.2. 产品特性.....3
- 二、 技术规格.....4
- 三、 软件操作.....7
  - 3.1. 登录 .....7
  - 3.2. 语言选择.....8
  - 3.3. 通讯设置.....8
  - 3.4. 网络设置.....9
- 四、 基础操作.....9
  - 4.1. 屏幕拼接.....10
  - 4.2. 输入设置.....11
    - 4.2.1. 分辨率设置 .....12
  - 4.3. 输出设置.....12
    - 4.3.1. 分辨率设置 .....13
    - 4.3.2. 输出映射 .....13
  - 4.4. 开窗设置.....13
    - 4.4.1. 窗口说明 .....14
  - 4.5. 拼接操作.....15
    - 4.5.1. 大屏 .....15
    - 4.5.2. 拼接显示 .....16

- 4.6. 场景管理.....18
  - 4.6.1. 场景保存.....18
  - 4.6.2. 场景调用.....19
  - 4.6.3. 场景轮询.....19
- 4.7. 用户管理.....20
- 4.8. 设备信息.....20
- 4.9. 固件升级.....21
- 4.10. 参数管理.....21
  - 4.10.1. 系统备份.....21
  - 4.10.2. 系统还原.....21
- 五、 保修说明.....22
  - 整机保修.....22
  - 非保修规定.....22

## 一、 产品概述

### 1.1. 产品简介

OVP-Zn 视频拼接处理器是本公司最新推出的一款高端智能的拼接处理器，采用插卡式 2U/3U/4U 标准机箱，同时拥有数字信号和模拟信号，可实现 4K@60Hz 及以下分辨率视频信号在不同规格接屏上的高清流畅显示；采用 4:4:4 色彩处理，可达到色彩丰富、画质清晰、真实细腻的大屏显示效果。





OVP-Zn 视频拼接处理器可充分满足指挥调度中心、会议报告中心、展览展示中心、数据运维中心、广播电视中心等场景的超高清应用需求。

### 1.2. 产品特性

- 支持 DVI、HDMI1.3、HDMI1.4、DP1.2 等输入信号；
- 支持 DVI、HDMI2.0、HDMI1.4、RJ45 等输出信号；
- 支持亮度调节，窗口静帧设置，无缝切换；
- 支持信号源预览；
- 支持 PC 场景，可保存场景文件；
- 全部信号间任意图层，多画面任意叠加、漫游、缩放；
- 软件调试，软件控制可接入第三方中控控制；
- 支持不规则显示屏拼接；
- 支持修改输入接口的 EDID；
- 支持智能自检，方便问题排查；
- 支持场景定时，场景轮播；
- 支持信号源剪切，局部放大；
- 支持设备参数备份；

## 二、 技术规格

#	OVP-Z2	OVP-Z3	OVP-Z4
机箱背板	2U	3U	4U
槽位数量	5 个	9 个	13 个
最大输入卡数量 (含单电源)	3 张	7 张	12 张
最大输出卡数量 (含单电源)	2 张	5 张	6 张
通讯接口	RS232 串口或 LAN 口	RS232 串口或 LAN 口	RS232 串口或 LAN 口
拼接方式	4 种	4 种	4 种
场景数量	10 个	10 个	10 个
亮度设置	支持	支持	支持
版本查询	支持	支持	支持
场景轮询	支持	支持	支持
设备参数备份	支持	支持	支持
多画面显示	单卡支持 8 个 2K 或 2 个 4K	单卡支持 8 个 2K 或 2 个 4K	单卡支持 8 个 2K 或 2 个 4K
任意开窗、叠加	支持	支持	支持
设备自检	支持	支持	支持
固件升级	支持	支持	支持
APP 控制	支持	支持	支持
多用户管理	支持	支持	支持

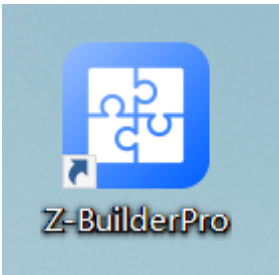
名称	规格
系统控制板卡	1 路 RJ-45-10/100M 自适应以太网口 1 个 RS-232 串口输入口 1 个 RS-232 串口输出口 支持网络、RS232 控制，支持加密功能
外观	
	
名称	规格
4 路 DVI 输入卡	支持 DVI 信号输入 支持 EDID 管理 支持信号源裁剪 支持最大 1920x1200@60Hz 分辨率
外观	
	
名称	规格
4 路 HDMI 输入卡	支持 HDMI (兼容 HDCP) 信号输入, 支持 EDID 管理 支持信号源裁剪 支持最大 1920x1200@60Hz 分辨率
外观	
	
名称	规格
2 路 HDMI 4K30 输入卡	2 路 HDMI 1.4b 输入卡, 支持 HDMI (兼容 HDCP) 信号输入 支持 EDID 管理, 支持最大 4K 分辨率
外观	
	
名称	规格
1 路 4K60 输入卡	1 Displayport 1.2 和 1 HDMI2.0 输入卡 (DP 和 HDMI 任选其一) 支持 DP、HDMI (兼容 HDCP) 信号输入 支持 4K@60Hz 输入

	支持 EDID 管理, 支持信号源裁剪 <b>支持自定义分辨率输入, 支持 7680x2160 输入</b>
<b>外观</b>	
	
<b>名称</b>	<b>规格</b>
<b>IP 输入卡</b>	1 个网口 IP 输入卡, 可接入包括网络摄像头, 计算机网络编码信号在内的 IP 网络编码信号 支持信号源裁剪 <b>最大支持 16 路 1080P60Hz 或 4 路 4K 解码</b>
<b>名称</b>	<b>规格</b>
<b>4 路 DVI-I 输出卡</b>	24+5 针 DVI-I 接口, 可通过转接头输出 VGA 信号 <b>最大输出分辨率 1920*1200@60Hz</b>
<b>外观</b>	
	
<b>名称</b>	<b>规格</b>
<b>4 路 HDMI 输出卡</b>	<b>最大输出分辨率 1920*1200@60Hz</b>
<b>外观</b>	
	
<b>名称</b>	<b>规格</b>
<b>IP 预监卡</b>	网络预览卡, 1 路 HDMI 和 1 路 RJ45 网口, 可经过专用的芯片将处理器内部的信号编码压缩到以太网信号输出 HDMI 输出可以实时预览输入同时也支持在系统控制软件端预览各输入输出信号, 方便监控信号和回显操作 最多支持 64 路高清信号预览
<b>外观</b>	
	
<b>名称</b>	<b>规格</b>
<b>8 网口发送卡</b>	<b>8 路网口输出 最大带载 520 万像素点,支持 16Kx8K 输出</b>
<b>外观</b>	
	

电源 (3 类)		
MW LRS-100-12	100W12V	100W 适用于 1.5U/2U 主机, 非冗余电源
MW LRS-200-12	200W12V	适用于 3U 主机, 非冗余电源
AC-BEL (R1CA2551K)	550W12V	适用于 4U 主机, 冗余电源

配件		
DVI 转 VGA 转接头	配套输出卡 DVI*4 将输出转为 VGA	DVI 公头转 VGA 母头
DVI 转 HDMI 转接头	配套输出卡 DVI*4 将输出转为 HDMI	DVI 公头转 HDMI 母头

三、 软件操作



3.1. 登录

软件默认账号为“Admin”，密码为空。用户首次登录时选择 Admin 进行登录。后续可在“管理工具”中进行用户管理。





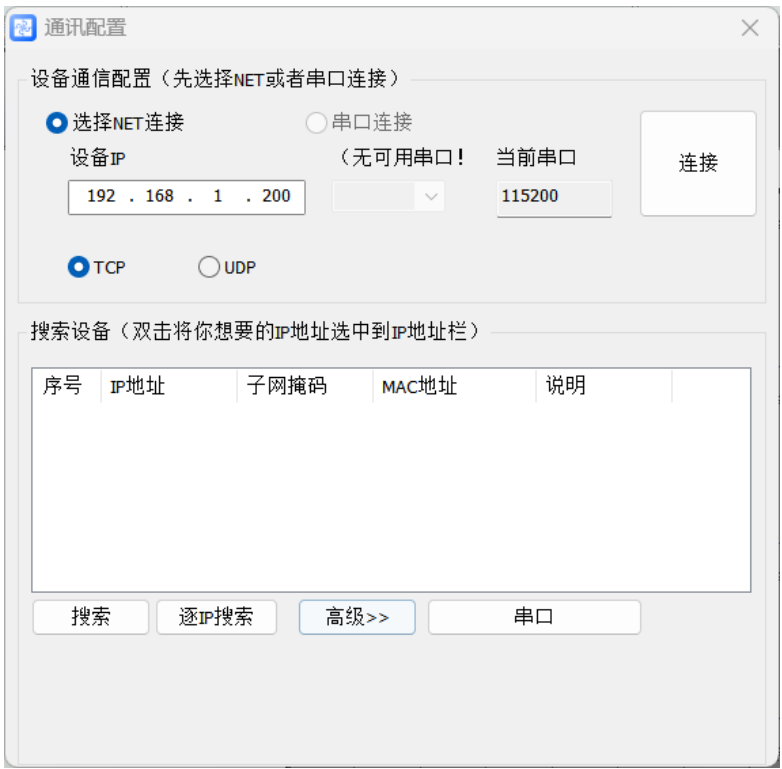
### 3.2. 语言选择

支持中文、中文繁体、英文。



### 3.3. 通讯设置

实现设备与客户端软件的通讯连接，主功能模块下，点击“连接”，进入参数设置界面，可选择 LAN 网口或串口两种方式。



注 1：设备出厂时默认的 IP 地址“ 192.168.1.200 ”

注 2：串口连接方式，波特率为“ 115200 ”

注 3：未连接设备时，进入演示模式

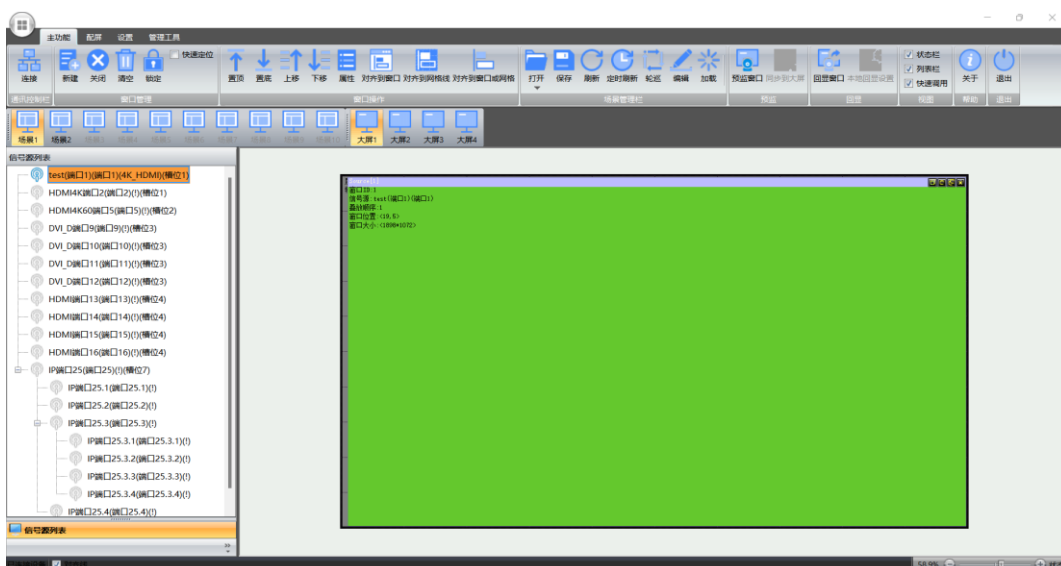
注 4：网口连接时，仅支持跨网段搜索设备

### 3.4. 网络设置

如果电脑的 IP 地址需要和设备的 IP 地址不在同一网段内，通过修改“IP 地址”，“子网掩码”，“默认网关”确保电脑和设备在同一网段内，才能正常登录设备。



## 四、 基础操作



**菜单栏：**主功能、配屏、设置、管理工具。主功能模块包含通讯设置、窗口编辑、场景编辑等。配屏模块包含 拼接设置、输入输出设置、屏幕映射等，设置模块包含图像测试等。管理工具包含用户管理等。

**信号源列表区：**输入板卡信号列表，实现检测信号源以及 EDID 设置。

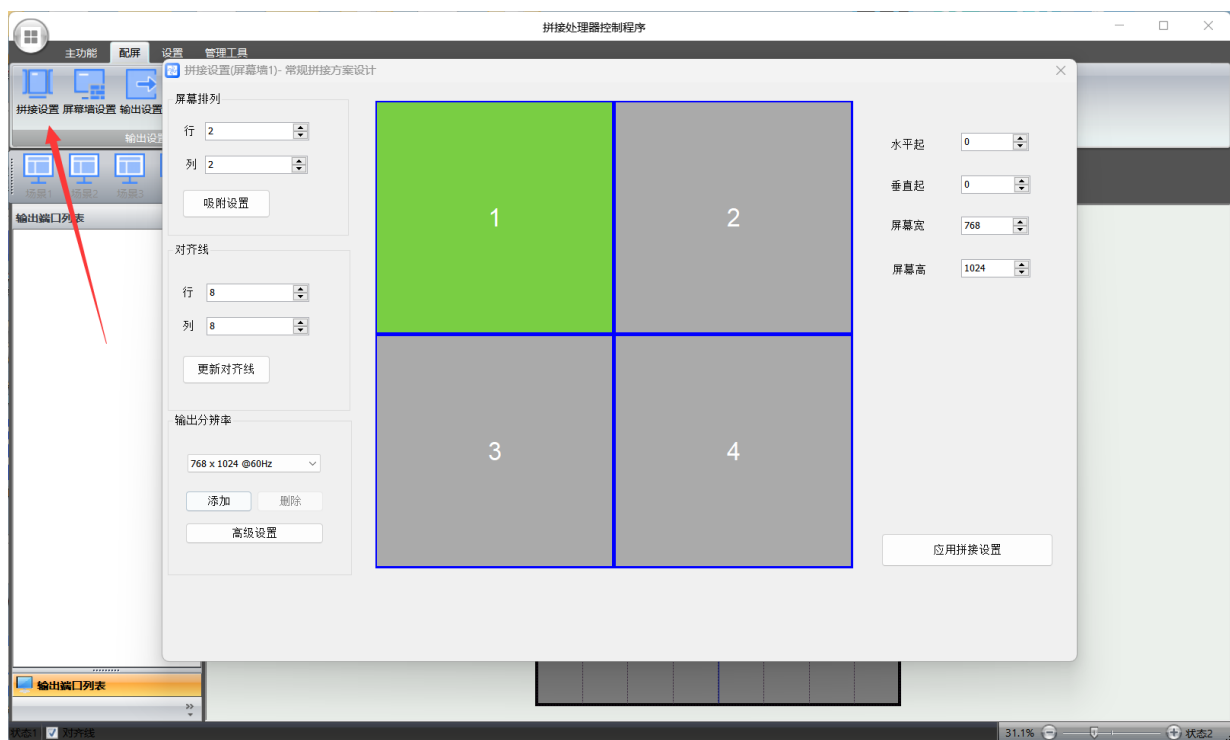
**画面拼接操作区：**显示虚拟大屏拼接预览，可进行开窗、编辑、拼接等操作。

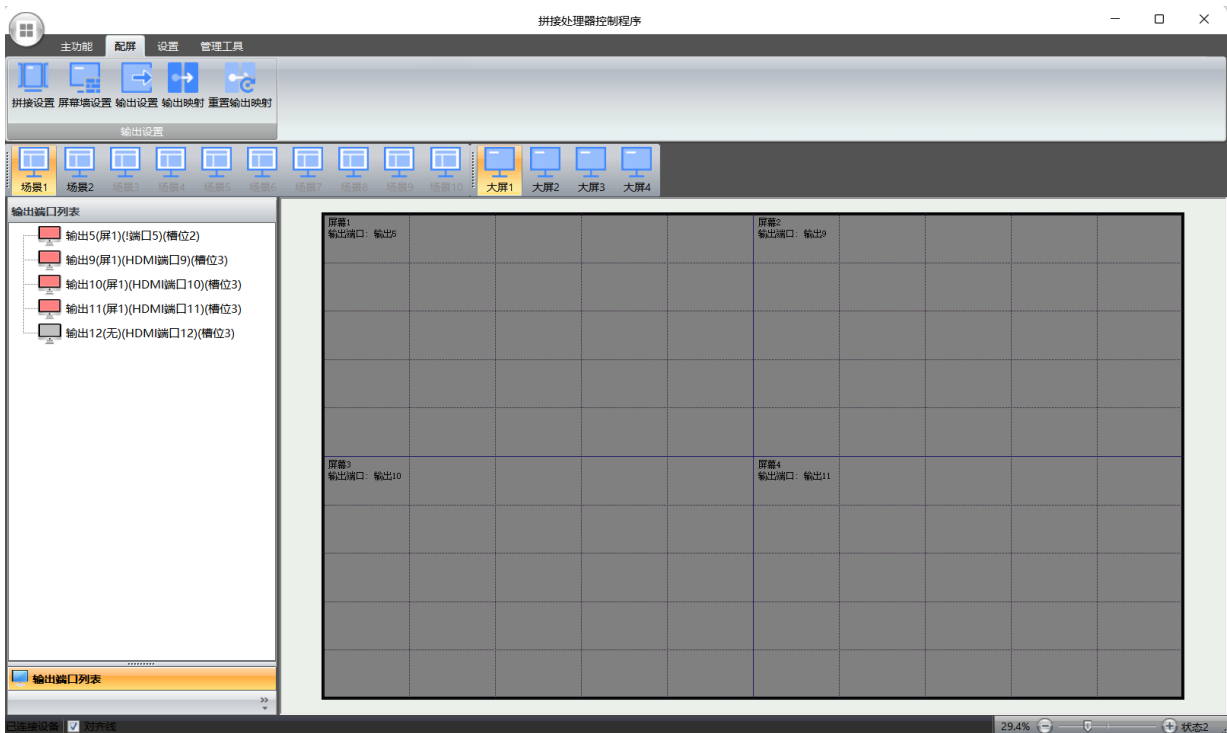
**场景列表：**显示保存的场景，快速调用场景。

## 4.1. 屏幕拼接

选择“设置”模块，点击“拼接设置”，进入拼接设置界面，可设置屏幕数量、物理排列方式、分辨率设置。

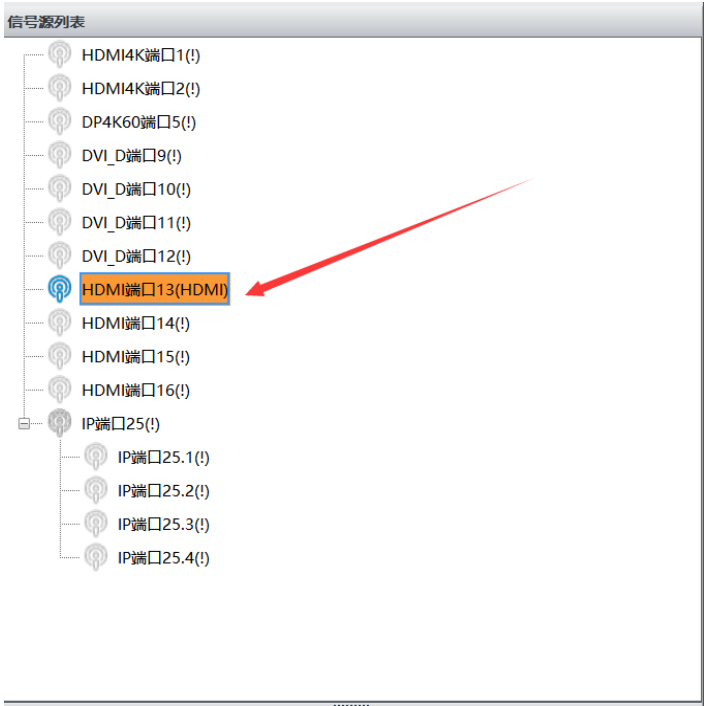
**拼接方式：**大屏的实际排列方式，结合设备的输出同道与应用需求，可自定义组合拼接。





## 4.2. 输入设置

当有信号输入时，信号源列表会高亮，鼠标选中信号源后右键，可进行刷新信号源、重命名、EDID 更新等操作。



4.2.1. 分辨率设置

端口列表

序号	名称	分辨率	信号状态	应用状态	3D模式
<input type="checkbox"/> 1	HDMI4K端口1	3840 x 2160 @30Hz	!		不支持
<input type="checkbox"/> 2	HDMI4K端口2	3840 x 2160 @30Hz	!		不支持
<input type="checkbox"/> 3	DP4K60端口5	3840 x 2160 @60Hz	!		不支持
<input type="checkbox"/> 4	DVI_D端口9	1920 x 1080 @60Hz	!		不支持
<input type="checkbox"/> 5	DVI_D端口10	1920 x 1080 @60Hz	!		不支持
<input type="checkbox"/> 6	DVI_D端口11	1920 x 1080 @60Hz	!		不支持
<input type="checkbox"/> 7	DVI_D端口12	1920 x 1080 @60Hz	!		不支持
<input checked="" type="checkbox"/> 8	HDMI端口13	1920 x 1080 @60Hz	HDMI		不支持
<input type="checkbox"/> 9	HDMI端口14	1920 x 1080 @60Hz	!		不支持
<input type="checkbox"/> 10	HDMI端口15	1920 x 1080 @60Hz	!		不支持
<input type="checkbox"/> 11	HDMI端口16	1920 x 1080 @60Hz	!		不支持

全选

不选

反选

※ 请在需要更改的通道前打勾！ 绿色：已选中；蓝色：应用成功；红色：应用失败

屏幕分辨率

1920 x 1080 @60Hz

显示器设置

刷新频率：

60

 Hz

显示模式设置

添加(I)

删除(D)

高级计时(V)

最近设置的分辨率：

复位(R)

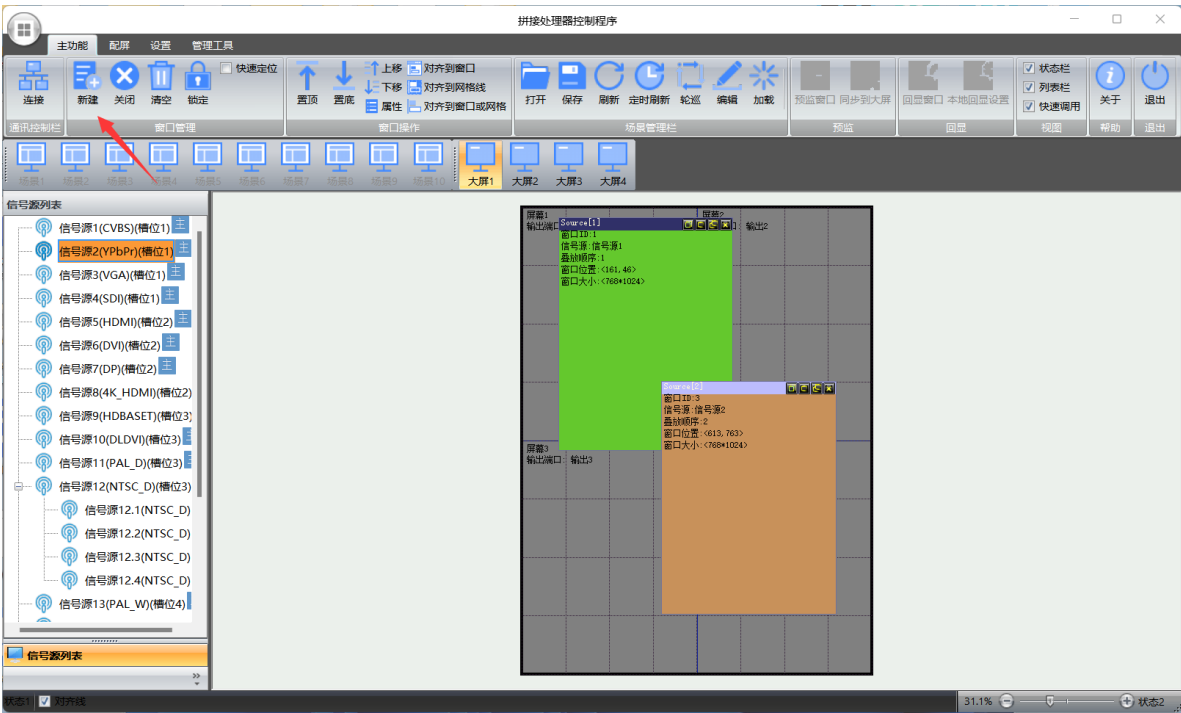
全复位(F)

应用(A)

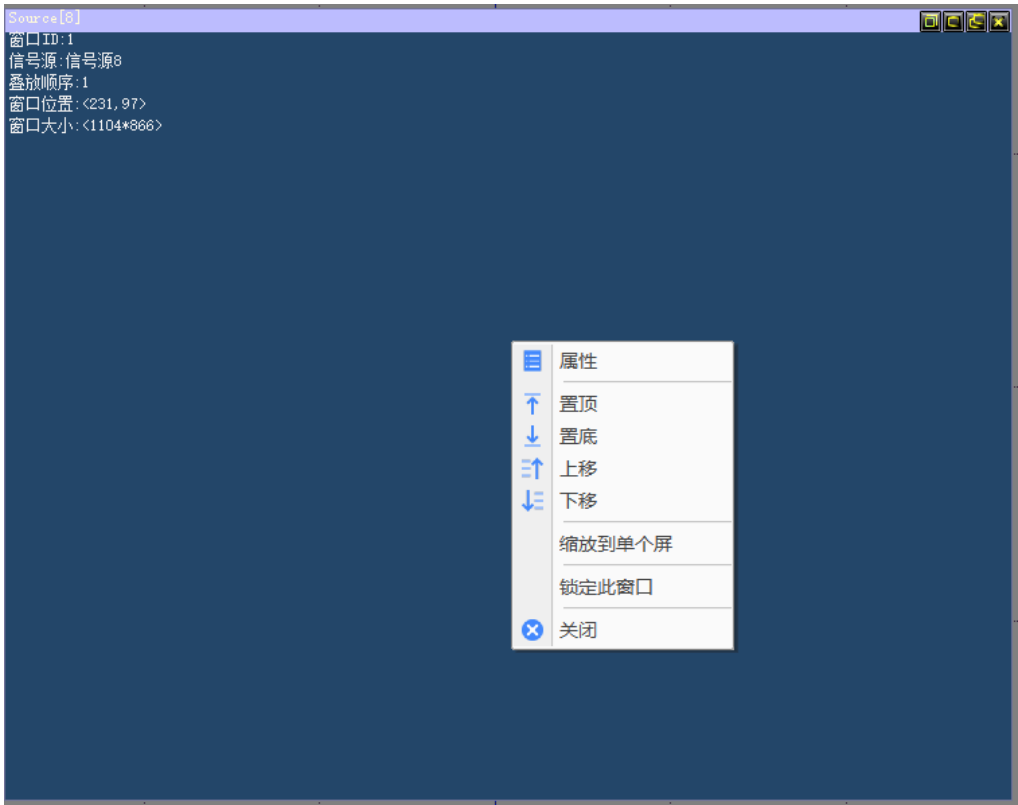
关闭(X)

4.3. 输出设置





#### 4.4.1. 窗口说明



窗口信息：信号源、窗口层级、窗口坐标、大小  
右键功能

- 属性：设置窗口名称、坐标、大小、截取



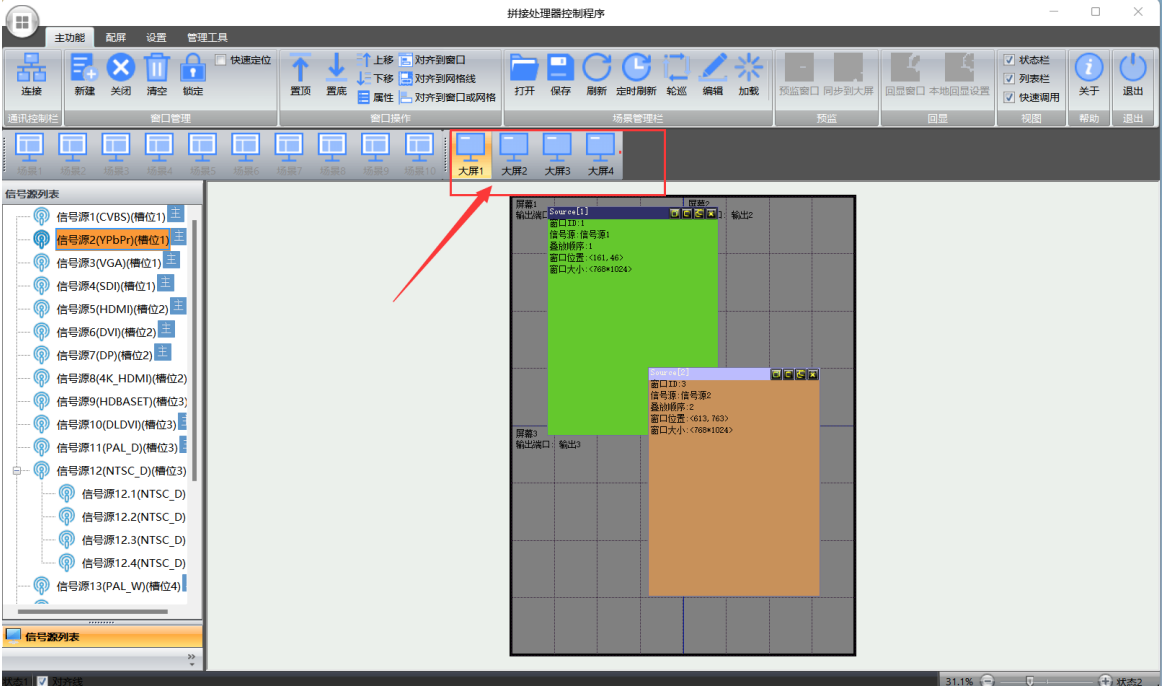
- 置顶：将当前窗口移到最上层显示
- 置底：将当前窗口移到最下层显示
- 上移：将当前窗口上移一层显示
- 下移：将当前窗口下移一层显示
- 缩放单个屏：将当前窗口铺满单个子屏
- 锁定：锁定当前窗口坐标、大小
- 关闭：关闭窗口

## 4.5. 拼接操作

### 4.5.1. 大屏

本设备最多支持 4 个“大屏”，可保存不同的拼接方式，每个“大屏”可独立控制且任意切换





#### 4.5.2. 拼接显示

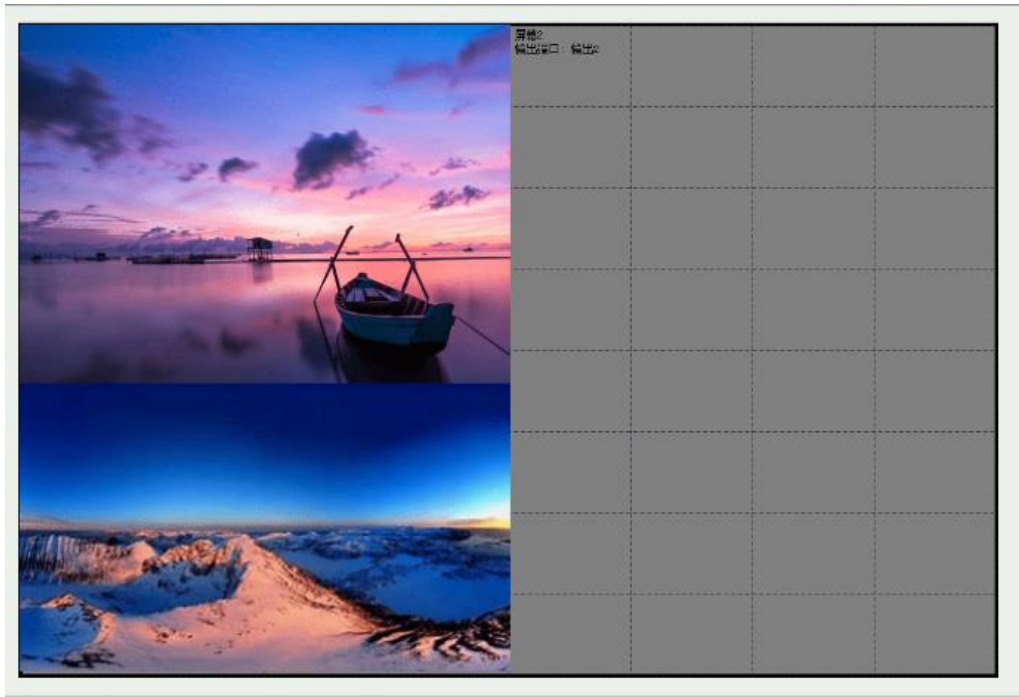
例 1：多个屏幕可拼接成一个画面



例 2：多屏独立显示



例 3：单屏多画面



例 4：画面叠加



## 4.6. 场景管理



### 4.6.1. 场景保存



场景是对当前屏幕拼接以及窗口坐标、大小、层级、信号源等参数的存储，用场景名称和 ID 表示，默认从场景 1 开始自动命名，用户可自定义。

场景列表

场景号	场景名称	快捷菜单
 1	场景1	

场景ID

1

场景名

场景1

本地文件

保存

关闭

4.6.2. 场景调用

保存场景后，点击列表中的场景调用。

4.6.3. 场景轮询

循环自动调用指定的场景。

屏幕墙1 屏幕墙2 屏幕墙3 屏幕墙4 屏幕墙5 屏幕墙6

序号	场景ID	场景名称	执行时间	
<input type="checkbox"/>	1 	1 场景1	0:00:05	0:00:05

全选

全不选

反选

轮询顺序调整

上移

最先

下移

最后

轮训时间间隔

时

0

分

0

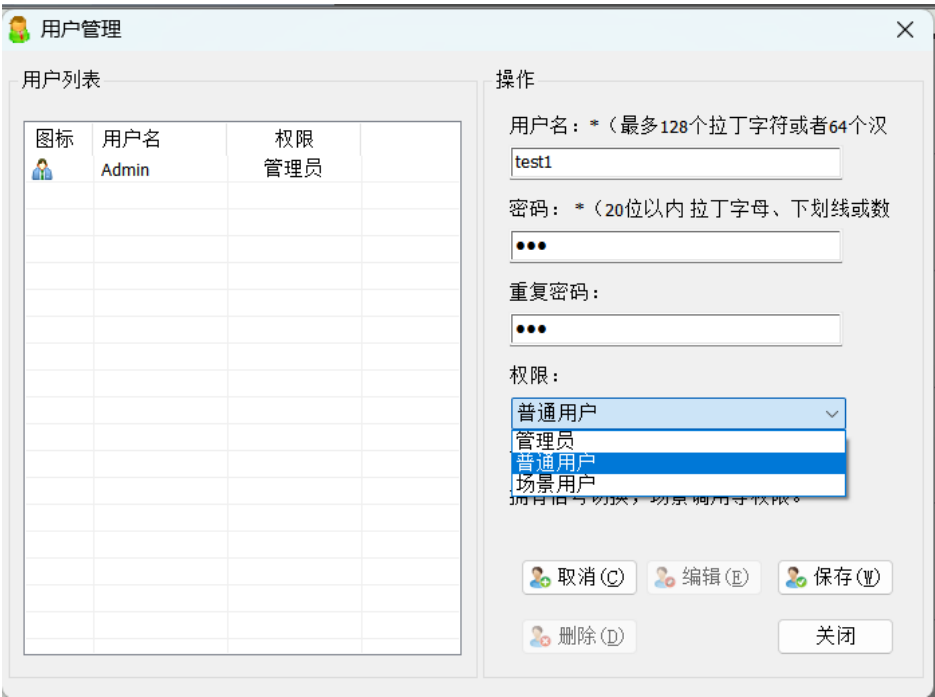
秒

5

开始

取消

### 4.7. 用户管理



默认分管理员、普通用户、场景用户。  
管理员：拥有所有权限  
普通用户：窗口编辑、场景调用等功能  
场景用户：仅场景调用

### 4.8. 设备信息

主功能模块，点击“关于”，进入信息界面，点击设备信息，查看当设备板卡信息。

支持对设备板卡软件程序更新，升级文件请向本公司技术或销售人员获取。

### 4.10.1. 系统备份

保存当前的数值，在指定目录下生成一个备份文件，该参数包含场景数据、大屏数据、输出设置等。

### 4.10.2. 系统还原

导入已保存的“系统备份”文件，导入后重启设备。

## 五、 保修说明

### 整机保修

- 自用户购机发票日期起 12 个月凭保修卡保修、更换。
- 若用户发票丢失，则此产品的发货日期后的第 5 天，则为产品的保修日期。

### 非保修规定

- 假冒或仿制而非本公司产品；
- 地震、火山爆发、泥石流、雷电等自然灾害引发的故障；
- 运输原因造成的损坏；
- 人为因素，如接入不适当电源，使用不适当配件而引发的故障；
- 产品超过保修。

### **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](http://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