

# 目录

1. 产品概述.....	2
2. 面板及遥控器操作 .....	3
3. 软件操作.....	5
4. 技术规格.....	9
5. 注意事项.....	10

## 一. 产品概述:

**简介:** 高清视频处理器（也称高清视频分割器）是一款专业的高端图像处理设备，能将多路高清视频信号（输入信号源可以是 DVI(HDMI)，VGA，CVBS 的任意组合）合成一路高清信号，在一个显示终端上同时显示多个动态画面。适用于需要同时监控或观看多路高清视频信号的应用场合。

**应用:** 其中四画面分割器特别适合于超大屏幕显示器和普通液晶拼接墙的应用，把它作为前端的信号处理器，能拓展这类产品的输入信号通道数量，克服原先只能显示一个或两个图像窗口的局限，能在超大屏显示器或普通液晶拼接墙上开出四个任意组合的窗口，而且这四个窗口的输入信号源可以是 DVI(HDMI)，VGA，CVBS 的任意组合。

### 功能特点:

- 产品有两种外观：1U 机箱适用于四画面分割器；3U 机箱适用于 5-16 画面分割器
- 支持三种控制方式：通过 RS232 的上位机软件控制；遥控器控制；按键控制
- 可以保存多达 64 个场景模式，通过遥控器或按键可以切换不同场景；场景切换时间大约 0.5 秒，同一个通道信号在不同场景间切换时不黑屏，相当于无缝切换
- 所有输入端口均支持 HDMI1.3/DVI1.0，VGA，CVBS 输入。
- 一组输出端口，支持 DVI 和 VGA 同时输出，输出分辨率最高达 1920X1200@60HZ。
- 最多可以开的窗口数量等于输入通道数，窗口可以任意大小，任意位置的组合，每一个窗口的信号源可以是 HDMI/DVI，VGA，CVBS 任选。
- 专业级的图像处理技术

1. 针对 CVBS 复合视频信号，具有 3D 梳状滤波视频解码，3D 降噪和运动自适应补偿的去隔行技术，肤色校正，色彩鲜艳度增强，GAMMA 校正和帧频转换等先进功能。输出画面无锯齿和拖尾现象，画质细腻锐利、清晰流畅、色彩亮丽，达到业界最佳的效果。不同制式信号能够自动识别，自动直流恢复，自动色彩校正。

2. 针对 VGA 信号，特别是来自摄像头的非标准 VGA 信号，能够进行自动 ADC 校正，不同分辨率的自动识别，自动直流恢复，自动色彩校正，自动几何位置校正，并且保存校正结果；不存在非标准 VGA 信号画面位置偏，色彩不准，亮度一致性差等问题。

3. 自动识别 HDMI/DVI 信号，支持 HDCP1.3，兼容性强。

## 二. 面板及遥控器操作：

### 1. 面板按键操作说明：

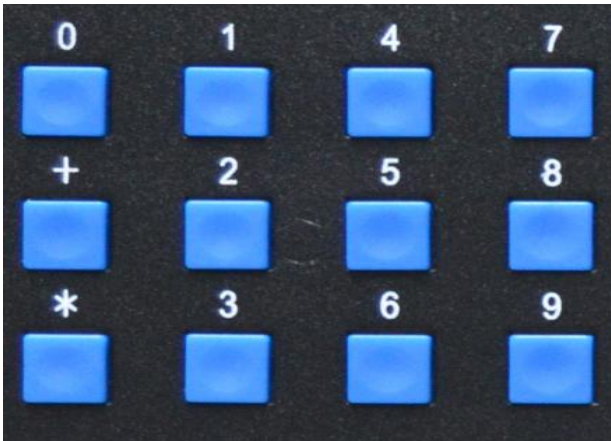


图 1 机器面板按键图示

\*：循环切换信号源 DVI->VGA->AV->DVI

+：按一下数字键加 10，两秒钟后自动恢复为 0

数字键 0-9：直接调用出厂默认模式或用户保存模式

## 2. 遥控器按键操作说明:



图 2. 遥控器

**POWER:** 恢复到工厂默认参数 (VGA 或 AV 信号画面异常: 无显示, 画面暗, 画面调不到中间时, 请按该键)

**田:** 按一下屏幕出现十字线, 再按一下消失。

**SOURCE:** 循环切换信号源 DVI→VGA→AV→DVI

**AV:** 信号源切换到 AV

**VGA:** 信号源切换到 VGA

**DVI/HDMI:** 信号源切换到 DVI/HDMI

**AUTO:** VGA 输入信号的几何自动调整

**ADC:** VGA 输入信号的白平衡自动调整

**SAVE:** 存储当前显示场景; 按一下 SAVE 键, 再按数字键, 存储场景为数字键指定的模式

**RECALL:** 调用已存储的场景模式; 先按一下 RECALL, 再按数字键; 也可以不按 RECALL 键, 直接按数字键。

**说明:** 1. 总共可以存储 64 个场景模式。其中 0 模式是所有输入信号均分显示模式; 1 模式为输入通道 1 的满屏显示模式; 2 模式为输入通道 2 的满屏显示模式; ……这些模式是出厂默认的, 不能保存, 只能调用, 首次开机默认为 DVI 输入, 切换后自动保存。以此类推, 直到最大的输入通道数以上才是用户可保存和调用的模式。

### 三. 软件操作:

控制软件名称: boxcontroler.exe

运行环境: Windows 2000/ NT/XP, WINDOWS98, WIN7

操作说明: 1. 双击运行 boxcontroler.exe, 打开控制软件界面 (如图 3),

点击 **打开串口** 按钮后就可进行开窗操作。



图 3. 控制软件界面

首次开机必须依次进行如下的设置:

1. **串口设置:** 点击菜单栏设置——>串口, 弹出如下菜单(如图 4)



图 4. 串口设置



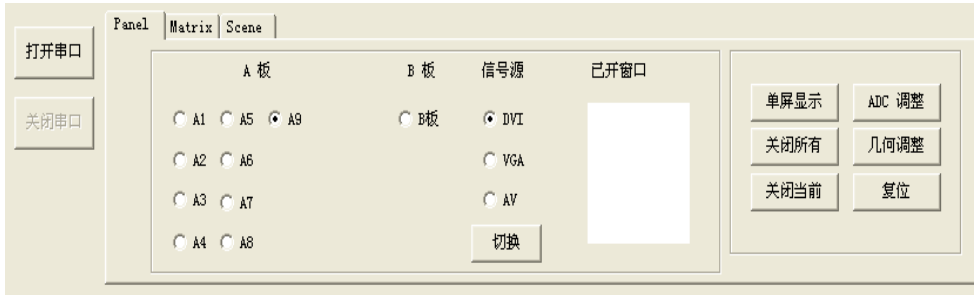
图 5. 幕墙设置

端口是指当前连接的 RS-232 端口号,要查看所用电脑的端口设置(在电脑设备管理器里有显示),波特率固定为 115200,数据位为 8,无奇偶校验,停止位为 1.如果设置不正确则串口不能正常工作,所有控制操作不起作用。确定后一定要点击控制软件主界面左下角的“打开串口”按钮,才能进行其它设置。

## 2. 幕墙设置: 点击菜单栏设置——>幕墙,弹出菜单(如图 5 所示)

A 板数量是指输入通道数量,分辨率是指分割器的输出分辨率,分割器应用时,阵列是可以随意设置的,但是影响到出厂默认的 0 号显示模式,因为 0 号显示模式是根据阵列的行数和列数来均分画面的,所以为了方便使用,一般根据输入通道数来设置阵列,使得行数和列数的乘积刚好等于或稍大于输入通道数。

### 3. Panel 面板操作说明：



**A 板：**是指信号输入板，可以在幕墙上任意开窗跨屏漫游。

**B 板：** 作为分割器使用时，B 板无意义。

**信号源：**本处理器支持的输入信号源包括 DVI (HDMI) ,VGA,AV 等三种，可以根据输入情况在这里自由点击切换，非常方便。

**单屏显示：** 作为分割器使用时，无意义。

**关闭所有：** 关闭所有打开的窗口。

**关闭当前：** 只关闭当前选中的窗口。

**ADC 调整：** 对控制器所有的输入板进行模拟信号 (VGA,AV) 的 ADC 自动校正，校正时无需输入信号源

**几何调整：** 对输入的 VGA 信号进行自动几何调整。

**复位：** 相当于机器热启动，完成后恢复最后一次显示的场景。

#### 一般开窗操作：

- 选定 A 板编号或者 B 板，再选择信号源，然后在虚拟拼接屏的空白位置点击鼠标左键并按住拖动到需要的位置松开，就可以开出窗口；
- 点击窗口拖动就可以移动窗口位置；
- 点击窗口边框线拖动，就可以改变窗口大小；
- 点击窗口后，就选中该窗口，然后点击相应的信号源，再点击切换按钮，就可以改变窗口的信号源；

- 
- e) 双击窗口，那么该窗口就全屏显示在它所跨的屏幕上；假如窗口全屏显示，那么它就覆盖掉所有其余窗口；再双击一次，又恢复到原来的状态；这种应用非常适合于多画面监控场合，在拼接屏上开出所有输入信号的小窗口，需要详细查看某个窗口时，双击让它全屏显示，完了后再双击又恢复到原来的小窗口排列模式。
  - f) 此外在虚拟拼接屏的任意位置点击鼠标右键，可以根据弹出的下拉菜单进行相应的操作。

### 3. Mxtrix 面板操作说明

用于设置矩阵的信号通道，把某个输入信号分配到拼接墙上所开的图像窗口。

### 4. Scene 面板操作说明

用于保存场景和调用场景。这种保存场景方式，是把数据保存在控制电脑上，并不能通过遥控调用。遥控器能调用的模式必须通过遥控器来保存。



#### 四. 技术规格:

名称	规格
<b>VGA 输入</b>	
输入接口	DVI-I
同步模式	HV 分离同步、复合同步、绿同步
像素时钟	165MHz
分辨率	640x480/85HZ 至 1920x1200/60HZ
色彩深度	24bit, 1677 万色
<b>HDMI/DVI 输入</b>	
输入接口	DVI-I
分辨率	支持 480I~1080P 输入, DVI 信号支持 640x480/85HZ 至 1600x1200/60HZ
色彩深度	24bit, 1677 万色
<b>视频输入</b>	
输入格式	NTSC、PAL 或 SECAM (自动识别)
<b>输出</b>	
输出接口	DVI-I 连接器 (适合模拟和数字, 包括 DVI-I 至 HD15 适配器)
输出格式	模拟和数字信号同时输出
输出分辨率	640x480 至 1920x1080
输出刷新频	15, 25, 30, 50, 60Hz
色彩深度	24bit, 1677 万色
控制端口	RJ45 转 RS232
供电	1U 机箱: DC12V 3A    3U 机箱: AC110-220V 50/60HZ
功耗	5W/路
<b>机箱规格</b>	
尺寸	1U 机箱: 340 X 180 X 44 MM    3U 机箱: 420 X 250 X 130 MM

---

## 五. 注意事项

### 1、 安装场所

远离高温的热源和环境，避免阳光直接照射。

为确保本机的正常散热，应避开通风不良的场所。

本机应水平安装，为了防止电击和失火，请勿将本机放置于易燃、易暴的场所。

小心轻放本机避免强烈碰撞、振动，避免安装在会剧烈震动的场所。避免在过冷、过热的场所间相互半动本机，以免机器内部产生结露，影响机器的使用寿命。

### 2、 避免电击和失火

切记勿用湿手触摸电源开关和本机。

勿将液体溅落在本机上，以免造成机器内部短路或失火。

勿将其它设备直接放置于本机上部。

当本机的电源线于电源插座连接后即使未启动本机，机器内部仍有电压。

安装过程中进行接线或改线时，都应将电源断开，预防触电。

### 重要提示

为了避免损坏、请勿自动拆开机壳，必须委托有专业维修人员在指定的维修单位进行维修。

清洁装置时，请勿使用强力清洗剂，当有灰尘时用干布擦拭设备。

不得在电源电压过高或过低的场合下使用该机器。

务请通读本使用说明书，以便您动本说明书后，请把它妥善保存好，以备日后参考。

### 环境防护

本机符合国家电磁辐射标准，对人体无电磁辐射伤害。

### 声明

未经允许，任何单位和个人不得将该产品全部或部分复制。