

高清数字系统拼接说明书

目 录

第一章	安全使用说明.....	2
第二章	多屏幕拼接处理器简介.....	3
2.1、	多屏幕拼接处理器.....	3
2.2、	功能特点.....	4
2.3、	多屏幕拼接处理器典型应用示意图.....	6
第三章	技术参数和外观图.....	6
3.1、	多屏幕拼接处理器的技术参数.....	6
3.2、	多屏幕拼接处理器外观图.....	11
第四章	多屏幕拼接处理器软件的使用方法.....	13
第五章	安装说明.....	35
第六章	常见故障分析及解决.....	36

第一章 安全使用说明

1.1 电源

请使用带保护的单相三线制交流 220V 电源，并确保整个工程系统使用同接地，不能使用无接地保护的电源，电源线的接地脚不能破坏。

1.2 断电

要进行设备移动或其它需要断电的工作时，要关闭电源，确保设备安全。

1.3 线缆

不容许在电源线、信号线、通讯线等线缆上压放物品，应避免对线缆踩踏和挤压，以防止出现漏电和短路等危险情况。确保信号线、通讯线等线材连接好，再开机操作。

1.4 散热

设备表面的散热孔，不要堵塞，以免热量聚集，损坏设备。

1.5 环境

设备工作环境要注意防尘，防潮，防止液体浸泡。

1.6 维修

所有维修工作应有专业人员完成，未经许可，不准私自维修，以免发生触电危险。

1.7 设备安装

设备应安装在稳固、平稳的工作台面上或标准机架、机柜、机箱里。

1.8 安全注意事项

1.8.1 设备里有高压，非专业维修人员不准打开机箱，以免发生危险。

1.8.2 严禁在设备上和附近放置装有液体的容器。

1.8.3 禁止设备靠近火源。

1.8.4 保证充分通风，设备前后面板应该至少保持 20CM 的空隙。

1.8.5 在有雷电或长期不使用的情况下，请拔掉电源插头。

1.8.6 不要堵塞本设备的通风孔，以免对设备造成破坏。

1.8.7 不要将本设备放置在靠近液体的地方。

1.8.8 请妥善放置电源线，以防破坏。

1.8.9 出现下列情况时，应立即拔掉电源，并交由专业人士处理：

（1）插头电源线损坏或磨损时；

（2）有液体溅入本设备时；

（3）本设备跌落或机箱损坏时；

(4) 本设备出现明显功能异常或性能变化时。

*注：本设备不适合非专业人员操作调试，使用须接受专业人员培训或指导。使用本设备前请仔细阅读本说明书，说明书应妥善保存以备后用。

第二章 多屏幕拼接处理器简介

2.1、多屏幕拼接处理器

多屏幕拼接处理器是一台纯硬件架构、无操作系统的高性能视频图像处理工作站，能够将多个动态画面显示在多个屏幕上，实现多窗口拼接的功能。适合对不同类型的屏幕和分辨率的灵活控制。适用于教育科研、政府公告、信息出版、行政管理、军事指挥、展览展示、安防监控、家电销售等行业。

多屏幕拼接处理器集高清视频信号采集、实时高分辨率数字图像处理、三维高阶数字滤波等高端图像处理功能于一身，具有强大的信号处理能力。本款产品采用大容量高速数字多总线数据路由交换的处理机制，从根本上保证对所有输入信号源进行全实时处理和数据一致性，图像无延迟、无离散化、不丢帧，实现了图像的完美呈现。

多屏幕拼接处理器支持多种信号源输入模式，包括复合视频（DVD 或摄像头信号）、电脑信号（VGA 或 DVI 信号）、网络信号（IP 流媒体）、高清数字信号（HDMI 或高分辨率 DVI 信号）等。对复合视频，能兼容 NTSC/PAL/SECAM 等模拟制式；对计算机视频信号，能兼容支持各种常见分辨率，并可实现自定义非常规分辨率。拼接控制器可输出 DVI-I 信号或双绞线数字信号，支持 RGB（模拟）/DVI（数字）同时输出，这意味着可以在大屏幕正常显示的同时，将信号备份输出至另一组大屏幕，部分型号还支持双 DVI-I 通道备份。单个输出通道最高支持分辨率 1920×1200@60Hz。另外，标准配置可以为各组大屏配置超高分辨率的静态大底图，高端配置还可接入超高分辨率动态底图。

多屏幕拼接处理器有多种功能型号，每种型号均可配置多种不同的可选规模，其中最大规模能支持 72 块大屏幕的拼接显示，同时支持多组分组大屏不同

分辨率显示，每组的分辨率均可以根据实际需求自定义设置，这对多组不同规格大屏组合显示的系统非常有意义。

2.2、功能特点

2.2.1 板卡式热插拔结构、机箱集成度高、设备稳定性高

多屏幕拼接处理器采用板卡式热插拔结构设计，可以任意组合，便于客户选型，最大可扩容到 256 路信号输入、72 路信号输出，系统电源、风扇、各种输入卡、输出卡、控制板等模块支持带电热插拔，任一模块的故障或异常均不会影响整个系统的正常运行。系统具有业务自动恢复功能，用户可以在系统运行的情况下直接更换信号采集卡、图形输出卡等，并能自动恢复换卡前的信号窗口正常显示。

另外，采用更加紧密的工业设计，优化机箱内部空间使用率，体积仅为市面上同类产品的一半大小。系统对进风口、出风口及机箱内关键点的温度进行实时监控，满足了用户对系统可靠性、稳定性的特殊要求。

2.2.2 信号之间切换无延时，无黑场

多屏幕拼接处理器采用巨量数据传输芯片技术，为每路信号动态设置点对点的专线数据通道，每路信号独享各自的专用通道进行传输，可达到纳秒级切换间隔和无黑场间隔。

2.2.3 支持输入信号字符叠加功能

多屏幕拼接处理器可以对所有输入通道进行字符叠加，以方便客户实时掌握显示。

2.2.4 图像切割功能

所有的输入信号任意截取，可实现局部放大、视频图像去黑边、VGA 采样位置调整等功能。

2.2.5 支持多组屏幕控制

多屏幕拼接处理器可以设置 4 组组合屏，每组组合屏可以单独设置分辨率，单独切换。

2.2.6 65535*65535 超大分辨率底图

每组屏都可以单独设置底图，并且多幅底图可以自定义的组合屏上面显示，底图为 24Bit 的 bmp 格式。

2.2.7 支持 32 组场景保存和自动轮询。

多屏幕拼接处理器每组屏都可以支持场景保存，并且在软件上面可以设置轮询。

2.2.8 支持输入信号监测

多屏幕拼接处理器支持输入信号倍频倍线，能实时监测和显示当前各输入通道是否有信号接入。

2.2.9 支持 HDMI1.3 和 HDCP

多屏幕拼接处理器的 HDMI 输入卡支持 HDMI1.3 和 HDCP，可接入笔记本电脑，蓝光 DVD 等高清信号。

2.2.10 各通道可自定义输出分辨率

可通过软件为每通道配置不同的输出分辨率，满足不同型号、组别显示器的输入信号分辨率要求，相比市面上仅能设置一种分辨率的矩阵来说，具有更高的应用灵活性，适用于对分辨率要求多样化的工程项目

2.2.11 支持键盘、TCP/IP、RS232 控制

多屏幕拼接处理器可通过外置键盘进行控制，也可通过 TCP/IP、RS232 端口进行软件控制；支持 TCP/IP 网络协议，可接入 Windows、Linux 等网络，无须改变现有网络环境，同时支持多个 Ethernet 网络连接。可通过我司自主研发的软件，实现对混合矩阵切换器的切换，保存和调取场景等。同时，还可以通过 RS232 环出口联控其他厂家的矩阵、云台等。

2.2.12 支持断电现场保护

多屏幕拼接处理器支持掉电现场保护功能、状态存储记忆。

2.2.13 支持监控报警功能

多屏幕拼接处理器可通过软件进行监控报警，出现故障点，及时反映在软件界面，能局部放大图像，可广泛应用在安防监控领域中。

2.2.14 支持联控矩阵和大屏幕开关机

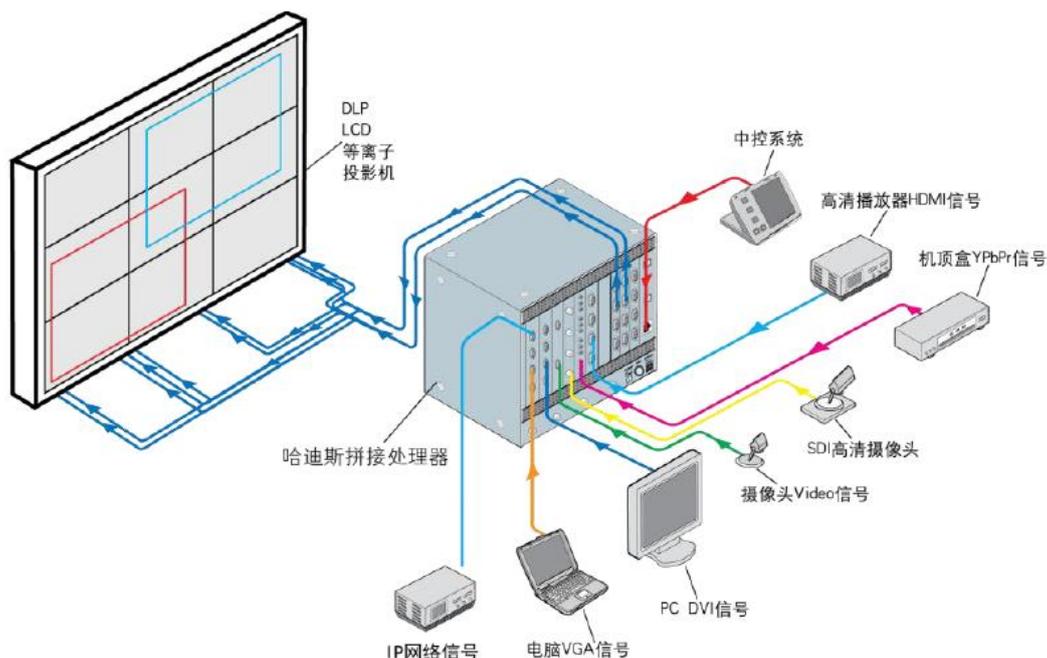
多屏幕拼接处理器可通过软件进行控制其他厂家的矩阵，同时也可以其他厂

家的大屏幕开关机，这样方便客户在统一软件中能够控制所有设备。

2.2.15 支持窗口的缩放、漫游、叠加

多屏幕拼接处理器可通过软件进行开窗，支持窗口的缩放、漫游、叠加。

2.3、多屏幕拼接处理器典型应用示意图



第三章 技术参数和外观图

3.1、多屏幕拼接处理器的技术参数

一 计算机VGA输入接口：

数量	2 到 128 路 VGA 信号；
信号格式	RGBHV（模拟）；
分辨率	800x600 ， 1024x768 ， 1280x720 ， 1280x800 ， 1280x1024 ， 1360x768 ， 1366x768 ， 1440x900 ， 1400x1050 ， 1600x1200， 1680x1050， 1920x1080 ， 1920x1200 像素；刷新频率为 60Hz；

色彩深度	32 bit /像素;
水平扫描率	15KHz 到 90KHz;
同步类型	分离同步;
阻抗	75Ω ;
标称电平	0.7V _{p-p} ;
接口	RGB: 15 针 D-sub (DB15/DE-15F)/母口;

二 YPbPr 输入接口:

数量	2 到 128 路 YPbPr 信号;
信号格式	高清色差分量 EIA-770. 2-A;
分辨率	480P , 576P, 720P@50, 720P@60, 1080P@25 , 1080P@30 , 1080P@50 , 1080P@60;
色彩深度	32 bit /像素;
水平扫描率	15KHz 到 90KHz;
同步类型	分离同步;
阻抗	75Ω ;
标称电平	0.7V _{p-p} ;
接口	RGB: DB15/母口 (配转接线);

三 计算机 DVI 输入接口:

数量	2 到 128 路 DVI 信号;
信号格式	DVI1.0 规范中的 DVI-D 全数字 T.M.D.S. 信号;
分辨率	800x600 , 1024x768 , 1280x720 , 1280x800 , 1280x1024 , 1360x768 , 1366x768 , 1440x900 , 1400x1050 , 1600x1200, 1680x1050, 1920x1080 , 1920x1200 ; 像素刷新频率为 60Hz;
色彩深度	32 bit /像素;
信号电平	T.M.D.S. 2.9V~3.3V;
阻抗	50Ω ;
最大数据速率	4.95Gbps;
接口	DVI : 24+5 针/DVI-I/母口 (仅接收 DVI-D 信号);

四 视频输入接口:

数量	8 到 512 路复合视频信号;
制式	PAL/NTSC;
分辨率	720x576/720x480;

标称电平	1Vp-p;
阻抗	75Ω ;
接口	BNC/母头;

五 SDI 视频输入接口:

数量	2 到 128 路 SDI 信号;
信号格式	SD-SDI (SMPTE 259M) / HD-SDI (SMPTE 292M);
分辨率	1920x1080;
最大数据速率	1.5Gbps;
阻抗	75Ω ;
接口	BNC/母头;

六 HDMI 信号输入接口:

数量	2 到 128 路 HDMI 信号;
分辨率	800x600 , 1024x768 , 1280x720 , 1280x800 , 1280x1024 , 1360x768 , 1366x768 , 1440x900 , 1400x1050 , 1600x1200, 1680x1050, 1920x1080 , 1920x1200 像素;
支持协议	HDMI 1.3;
HDCP	支持;
最大数据速率	4.95Gbps;
接口	HDMI Type A;

七 高清 DVI 输入接口:

数量	1 到 64 路 DVI 信号;
信号格式	Dual-Link DVI (数字);
分辨率	2560x1600 , 3840x2400, 5760x4200 最大行有效像素为 8000, 行数无限制;
阻抗	50Ω ;
最大数据速率	9.90Gbps;
接口	DVI : 24+5 针/DVI-I/母接口 (仅接收 DVI-D 信号);

八 双绞线视频输入接口:

数量	4 到 128 路双绞线视频信号;
信号格式	双绞线差分信号;
分辨率	800x600 , 1024x768 , 1280x720 ,

	1280x800 , 1280x1024 , 1360x768 , 1366x768 , 1440x900 , 1400x1050 , 1600x1200, 1680x1050, 1920x1080 , 1920x1200 像素;
色彩深度	32 bit /像素;
最大输入距离	100 米, 在 1920×1200@60Hz; (推荐使用 CAT-6 STP/UTP);
接口	RJ45/母接口;

九 IP 输入接口:

数量	64 路 (1080P/720P), 256 路 (D1)
视频编码格式	H. 264/MPEG-4;
网络传输协议	RTSP
分辨率	1080P/720P;
传输介质	CAT-5 或 CAT-6 STP/UTP;
接口	RJ45/母接口;

十 DVI/VGA 输出接口:

数量	4 到 72 路 DVI / VGA 信号;
信号格式	DVI1.0 规范中的 DVI-I 信号(可通过转接头输出 VGA 信号)
分辨率	800x600 , 1024x768 , 1280x720 , 1280x800 , 1280x1024 , 1360x768 , 1366x768 , 1440x900 , 1400x1050 , 1600x1200, 1680x1050, 1920x1080 , 1920x1200 像素 (用户可通过控制软件自行添加输出分辨率);
色彩深度	32 bit /像素;
最大输出距离	25 米, 在 1920×1200@60Hz (推荐使用认证过的 DVI 专用线材);
信号电平	T. M. D. S. 2. 9V~3. 3V;
阻抗	50Ω ;
接口	DVI: 24+5 针 DVI-I/母头; VGA: 15 针 D-Sub/母头; (配转接头)

十一 双绞线输出接口:

数量	4 到 72 路双绞线信号;
信号格式	双绞线差分信号
分辨率	800x600 , 1024x768 , 1280x720 , 1280x800 , 1280x1024 , 1360x768 ,

	1366x768 , 1440x900 , 1400x1050 , 1600x1200, 1680x1050, 1920x1080 , 1920x1200 像素 (用户可通过控制软件自行添加输出分辨率);
色彩深度	32 bit /像素;
最大输出距离	100 米, 在 1920×1200@60Hz; (推荐使用 CAT-6 STP/UTP)
接口	RJ45/母接口;

十二 其他:

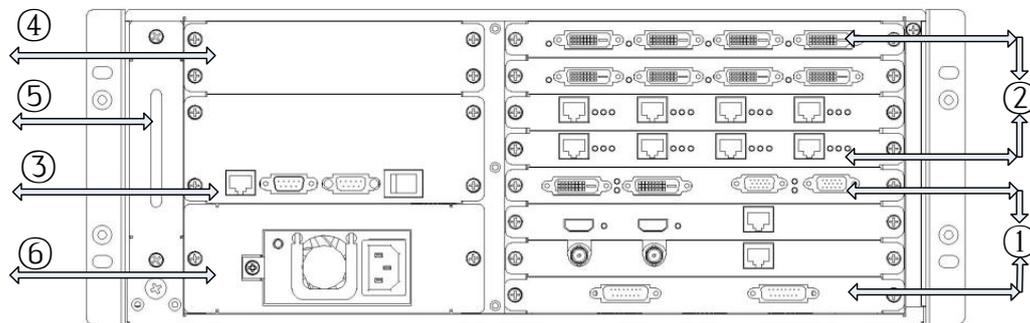
控制	10/100 Base-T 以太网, RS232 控制, RS232 环出接口; 控制管理软件;
----	--------------------------------------------------

--	--

功率	2RU : 110-220VAC, 50-60Hz, 低于 65W; 4RU : 110-220VAC, 50-60Hz, 低于 100W; 8RU : 110-220VAC, 50-60Hz, 低于 151W; 13RU : 110-220VAC, 50-60Hz, 低于 380W; 19RU : 110-220VAC, 50-60Hz, 低于 480W;	
尺寸	2U	438(W) x 300/316mm (D) x 89(H) mm
	4U	438(W) x 300/316mm (D) x 178(H) mm
	8U	438(W) x 300/316mm (D) x 356(H) mm
	13U	438(W) x 300/316mm (D) x 578(H) mm
	19U	438(W) x 300/316mm (D) x 845(H) mm

平均故障间隔时间 (MTBF)	30000 小时;
防震等级	ISTA 1A 纸箱;
降温	配有风冷组件;
机架安装	带安装配件;

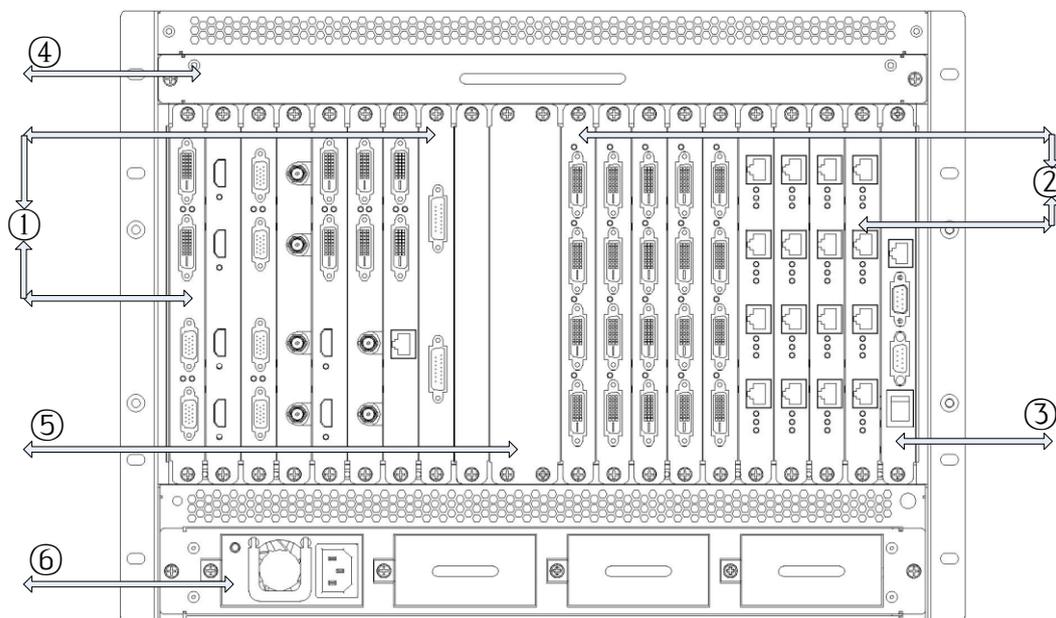
3.2 多屏幕拼接处理器外观图



4U 后背板图

注：

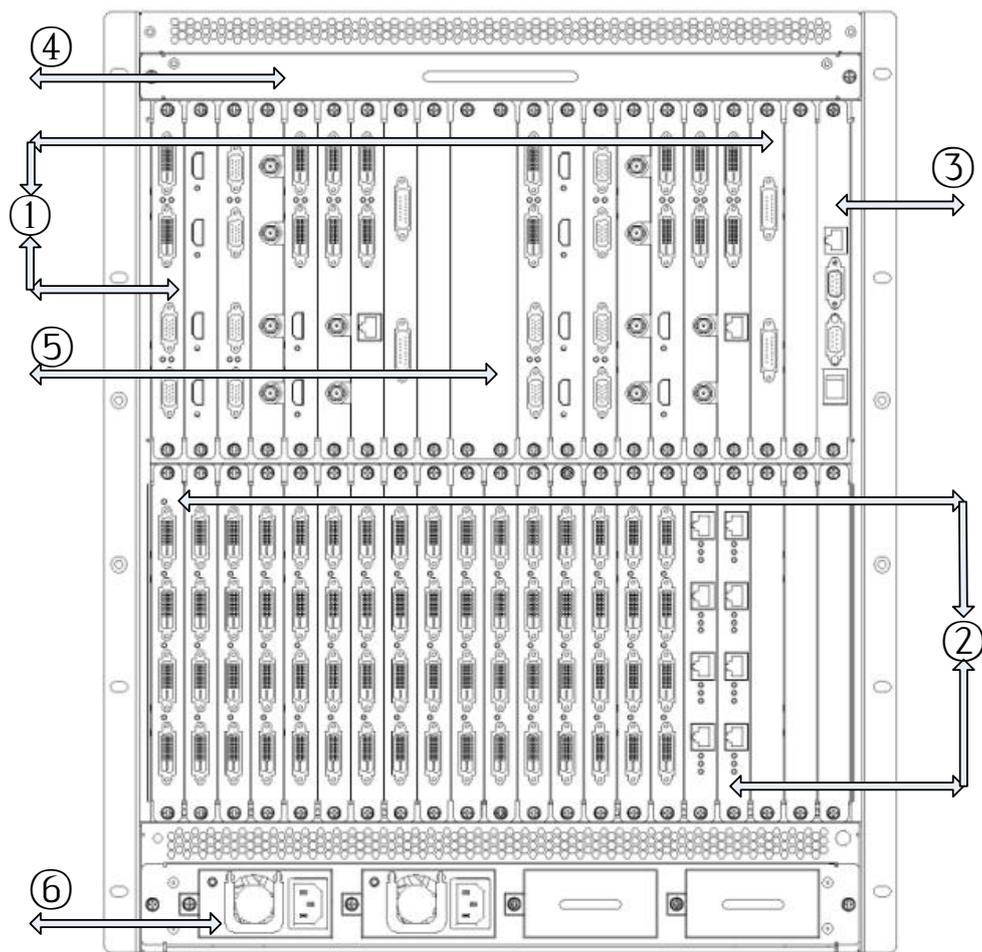
- ①：4 个输入卡槽，
- ②：4 个输出卡槽，
- ③：控制卡，
- ④：切换卡，
- ⑤：风扇，
- ⑥：电源卡。



8U 后背板图

注：

- ①: 8 个输入卡槽,
- ②: 9 个输出卡槽,
- ③: 控制卡,
- ④: 风扇,
- ⑤: 切换卡,
- ⑥: 电源卡。



13U 后背板图

注:

- ①: 16 个输入卡槽,
- ②: 18 个输出卡槽,
- ③: 控制卡,
- ④: 风扇,
- ⑤: 切换卡,
- ⑥: 电源卡。

第四章 多屏幕拼接处理器软件的使用方法

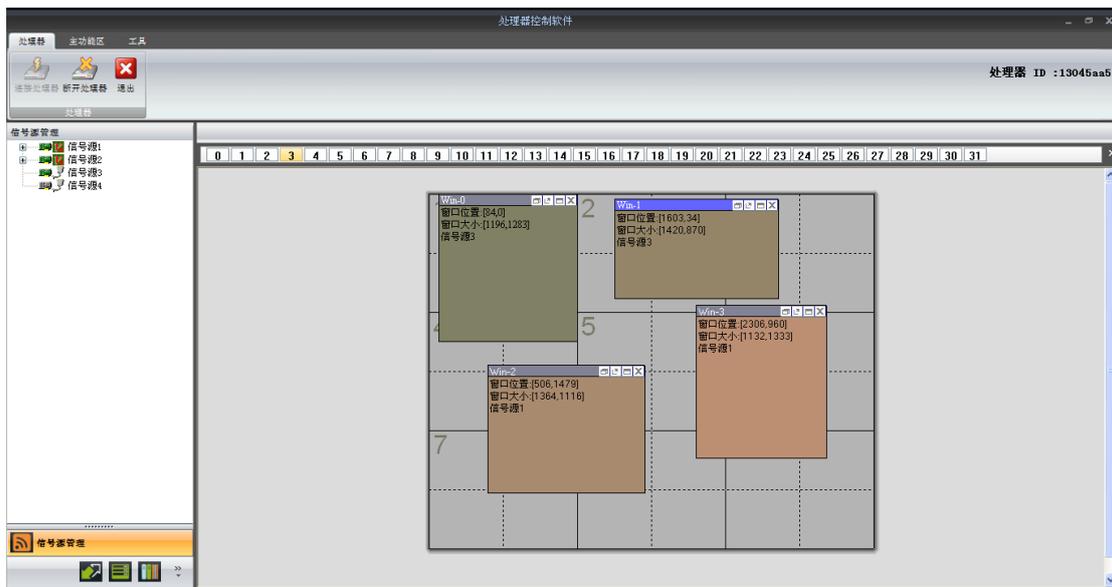
1, 双击桌面上的图标, 如下图:



2, 打开之后进入登录界面, 用户名是 ADMIN, 口令为空, 点击“确定”即可进入软件。



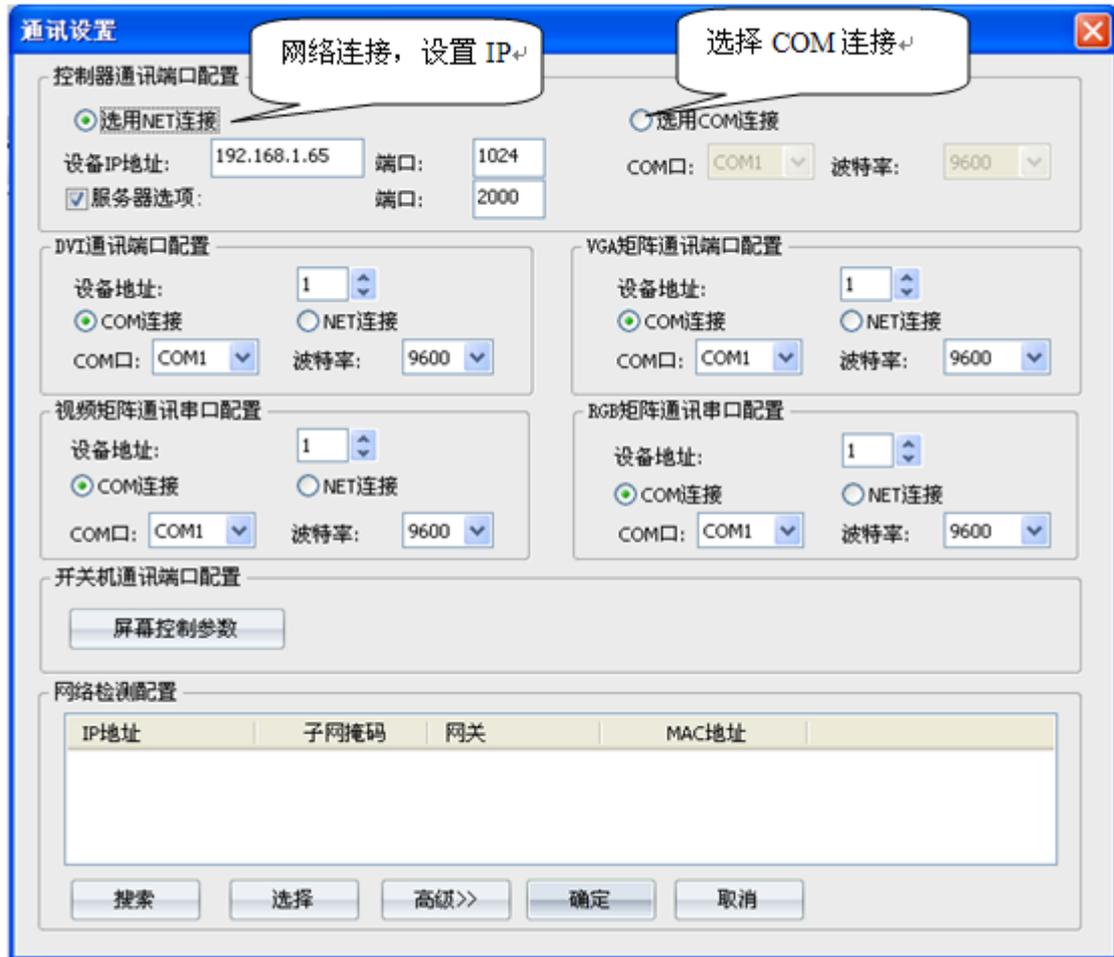
3, 进入软件主界面, 如下图, 分为 3 个模块, 菜单栏分别是“处理器”, “主功能区”和“工具”。



4, 首先, 选择“主功能区”下“通讯”设置。



5, 打开“通讯设置”, 若是选用 NET 连接, 点击“选用 NET 连接”, 设备默认的 IP 地址是 192.168.1.65, 端口号是 1024。若是串口连接的话, 点击“选用 COM 连接”, 选用正确的 COM 口, 波特率默认情况下为 9600。选择完之后, 点击“确定”。

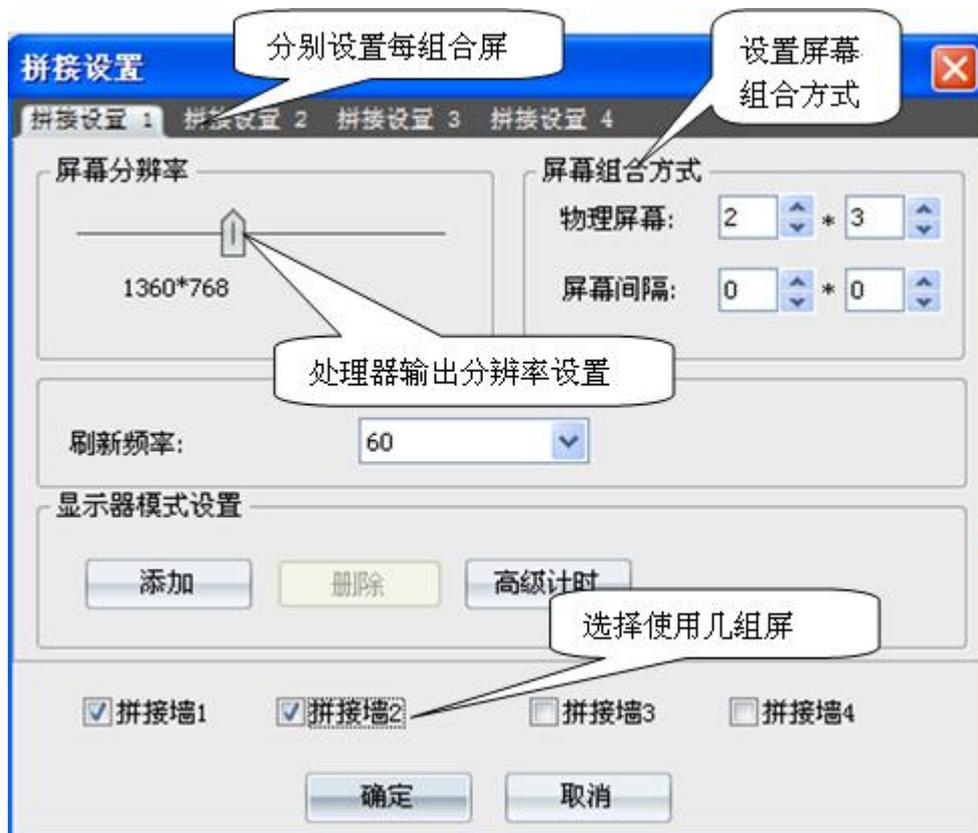


6, 设置完硬件的连接, 软件上面要点击连接处理切换器。如下图。

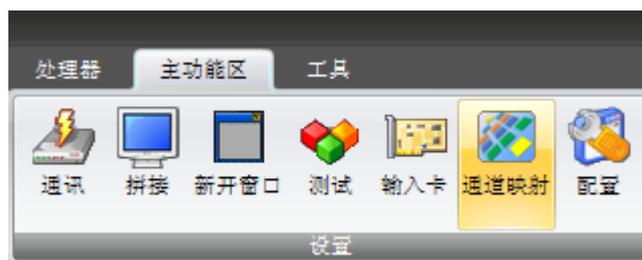


7, 输出设置: 拼接设置分为 4 组, 可以分别设置输出分辨率, 及屏幕组合方式, 屏幕间隔默认情况下为 0。例如下图为拼接设置 1, 输出分辨率为 1360X768,

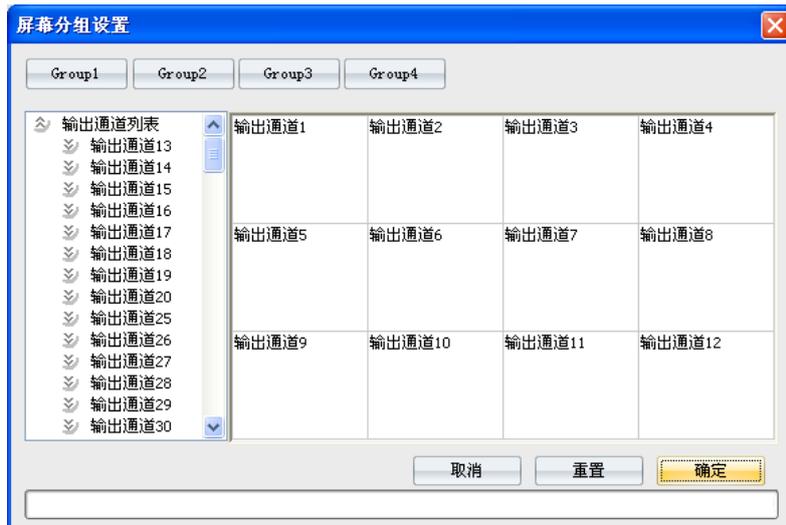
组合方式为 2x3。



在此注意：设置完组合方式和分辨率之后，还要进行如下操作：
点击“主功能区”中的“通道映射”。



拼接设置完之后，一定要点击“重置”，这个可能需要一点时间，有进度条，完成之后点击“确定”。



显示器模式设置：“高级计时”可以更改输出屏的各参数值，改过之后点击“应用”，若是想要恢复默认的参数值，点击“恢复”，即可。

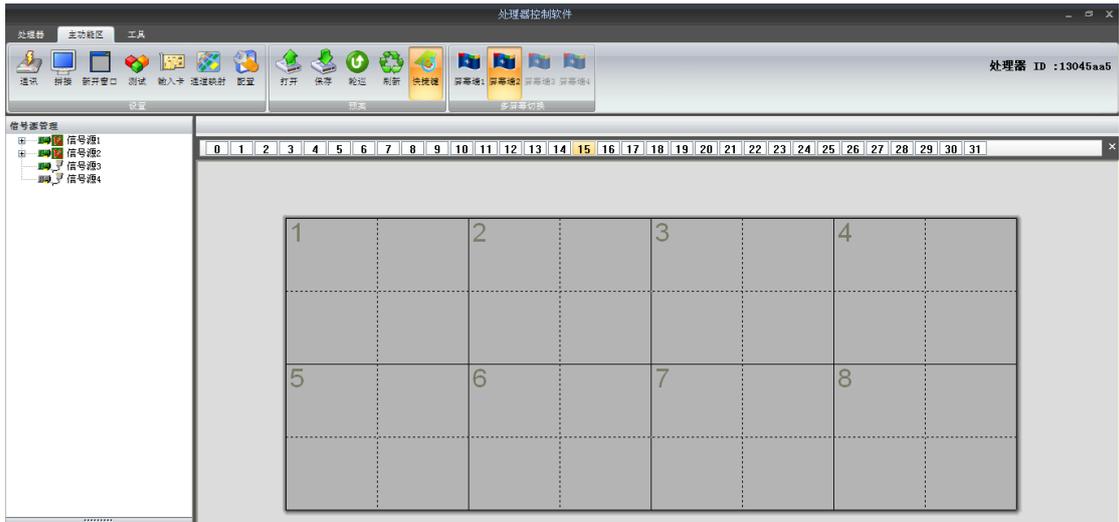


8, 组合屏显示以及设置

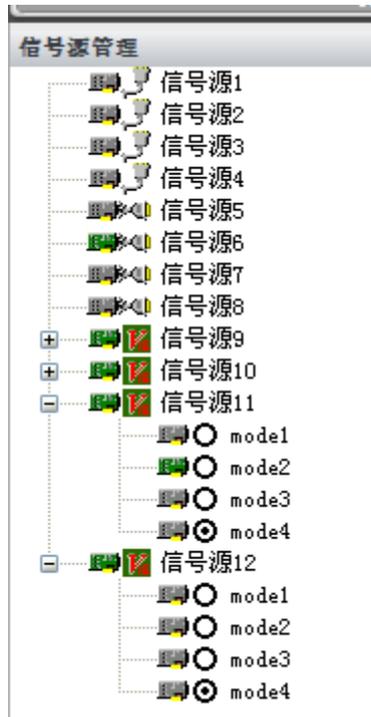
若是想要查看其他组合屏的信息，以及开窗口界面如下图。



点击“拼接墙2”之后，可以显示拼接设置2的组合方式2X4，如下图。

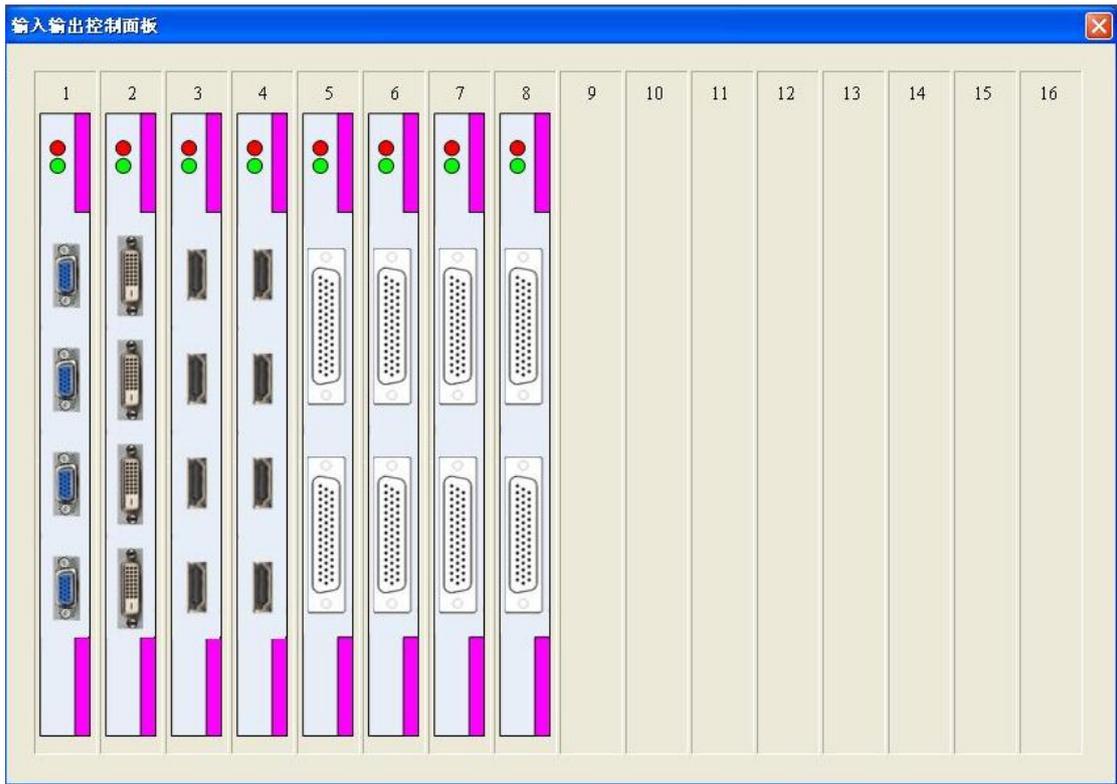


9, 连接上切换器之后左边的信号源会有显示, 绿色代表信号源已经扫描到有信号进来。

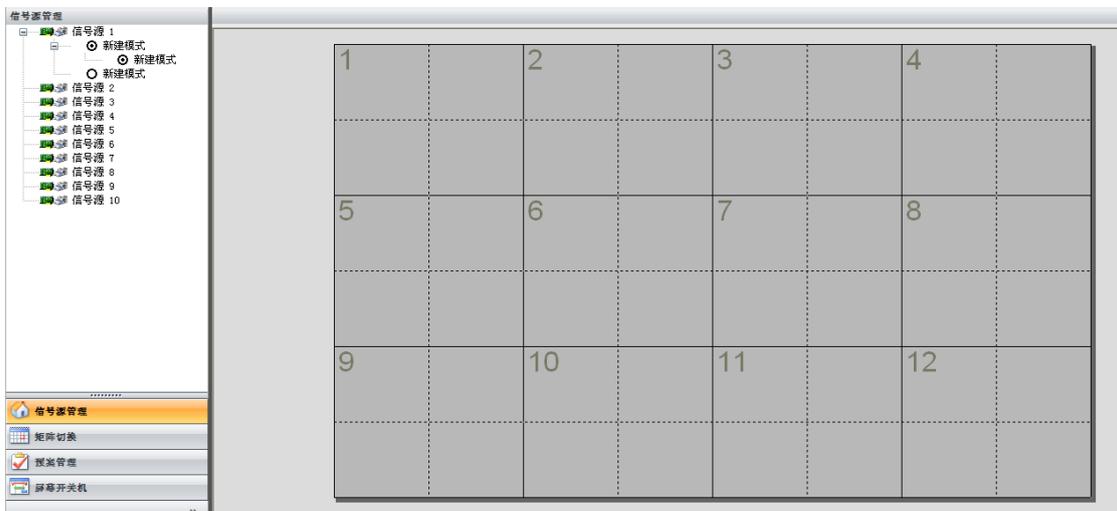


点击主功能区中“输入卡”, 弹出的一个窗口可以显示此设备上面所有输入卡信息, 如下图。





左边是输入信号源，右边是输出通道。下图为 12 个输出屏。



10, 信号源选中, 点击右键可以出现如下图 1 所示。

a, 若是 VGA 信号, 就会出现“VGA 信号源输入属性”, 如图 2, 这个可以解决 VGA 图像上下左右有黑边, 客户可以自动调节。



图 1



图 2

b, 对输入卡可以添加“字符叠加”，如图 3。所有的都设置好之后，点击“应用”，再点击“确定”。

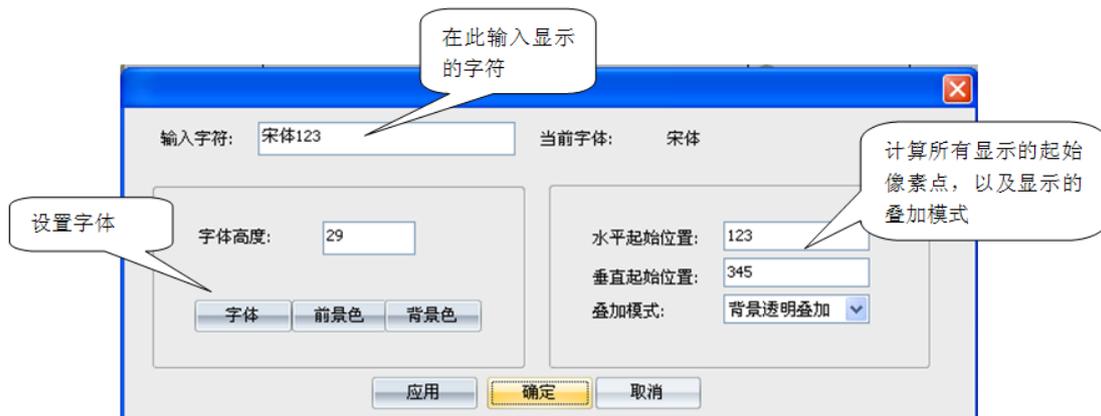
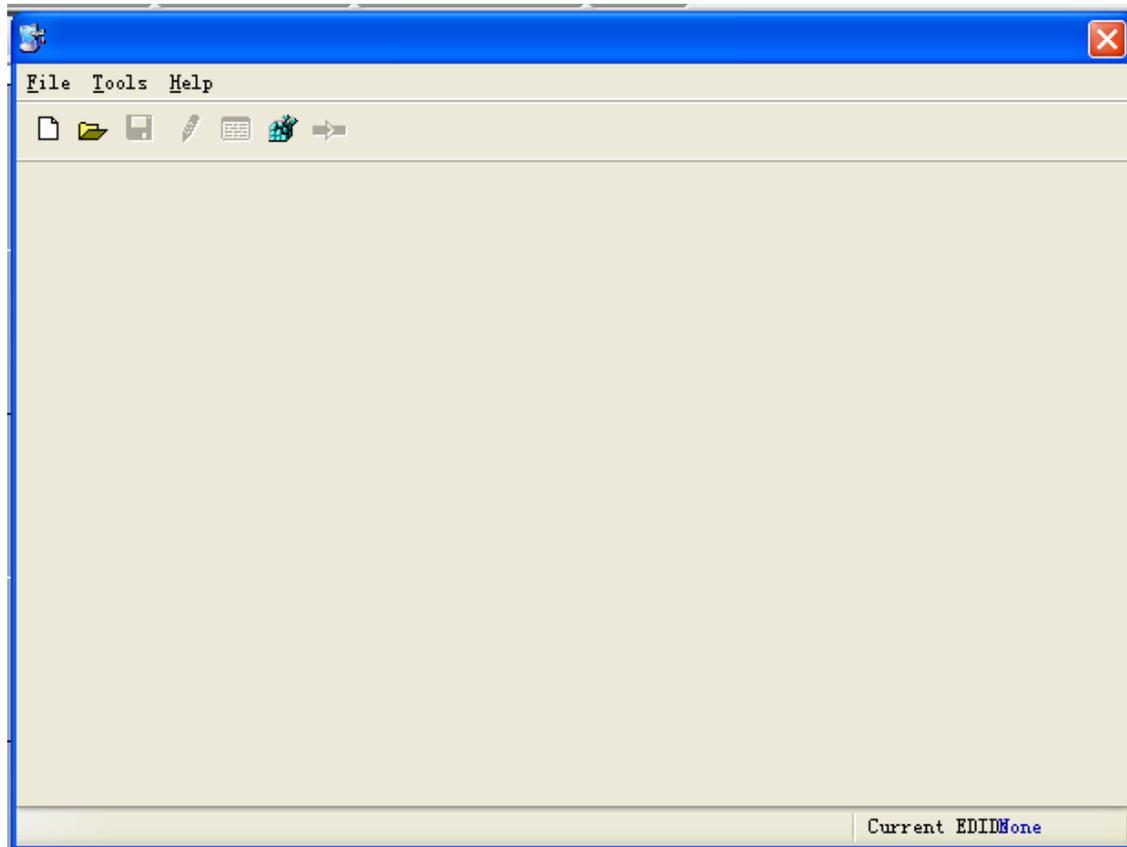


图 3

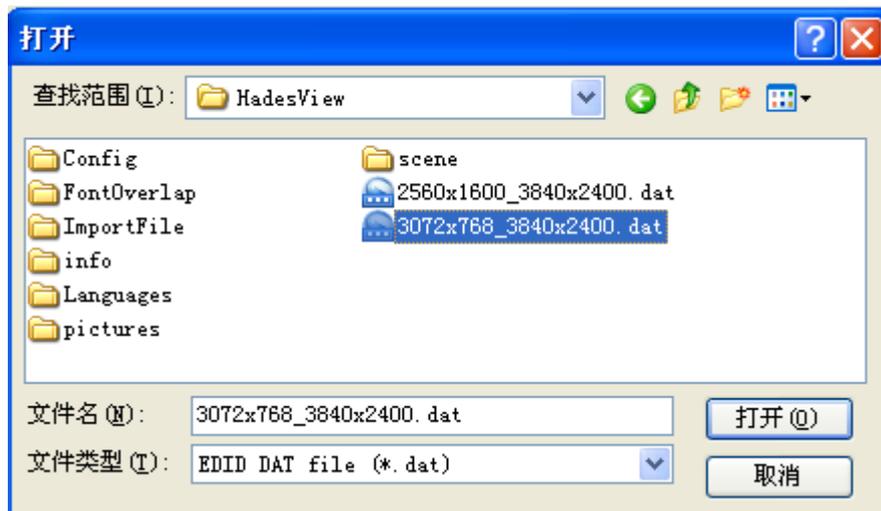
c, 若是 DVI 信号，高清卡需要 3840X2400 分辨率，就需要使用到“更新 DVI-EDID”。



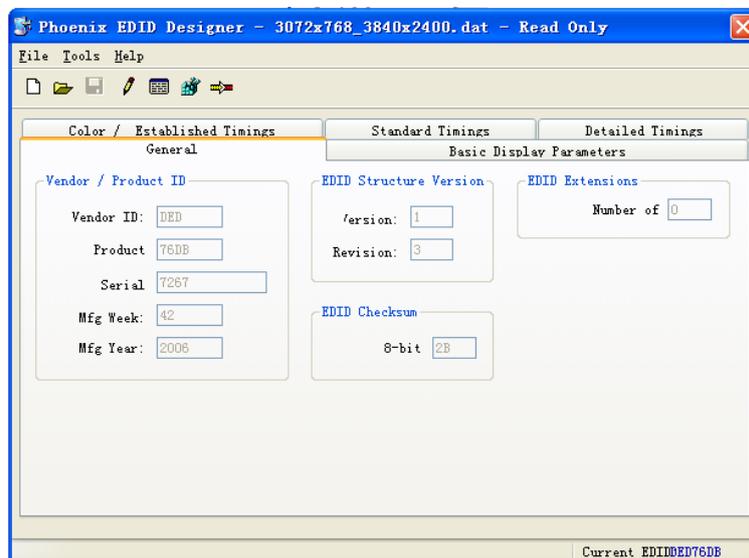
点击 FILE 下



点击 open EDID，之后弹出如下窗口，选择一个***.dat 文件,如：
3072x768_3840x2400.dat。



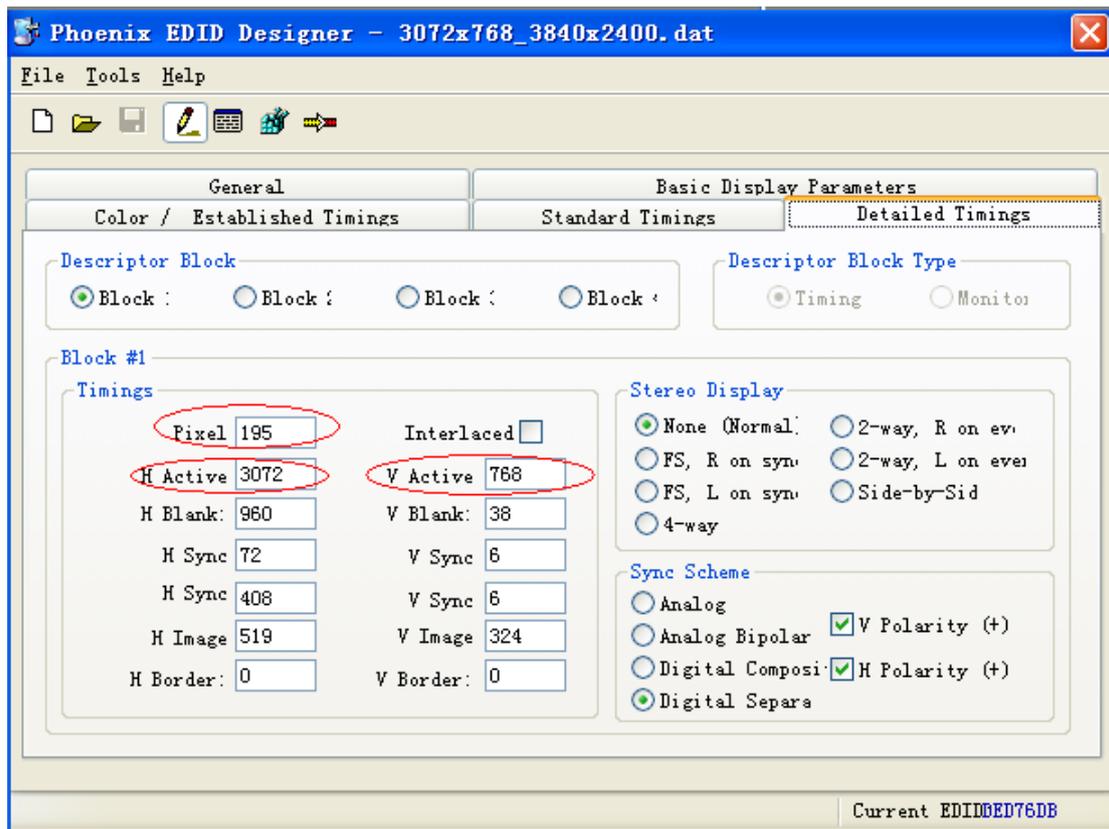
打开.dat 文件之后如下图，选择 **Detailed Timings** 这个项目。



点击 ，从只读模式改成可改的模式，在 **Detailed Timings** 中选择第一个 Block，



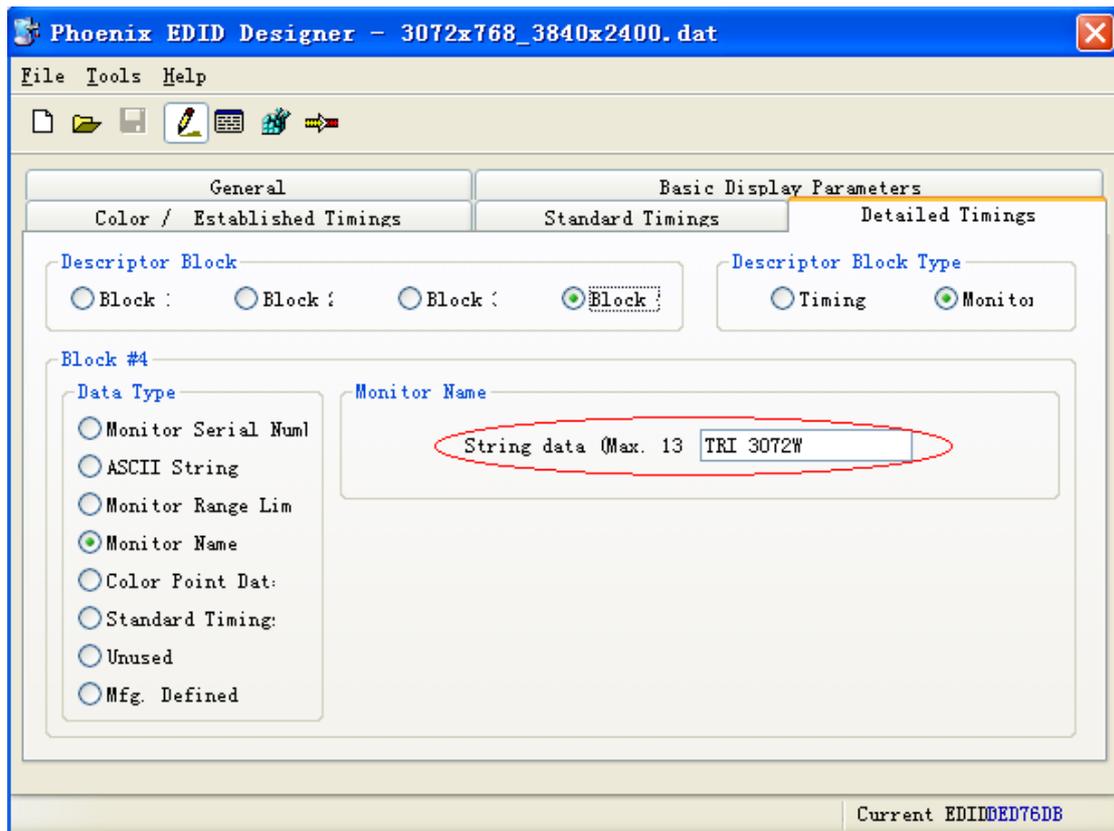
更改如图中的 H Active 是水平像素，如图中是 3072，V Active 是垂直像素，如图中是 768，除了这两项更改之外，还有一处是 Pixel 是 195，这个就是刷新频率，可以适当的改一下，200，不要有太大的改动，因为刷新频率会很高的。

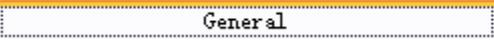


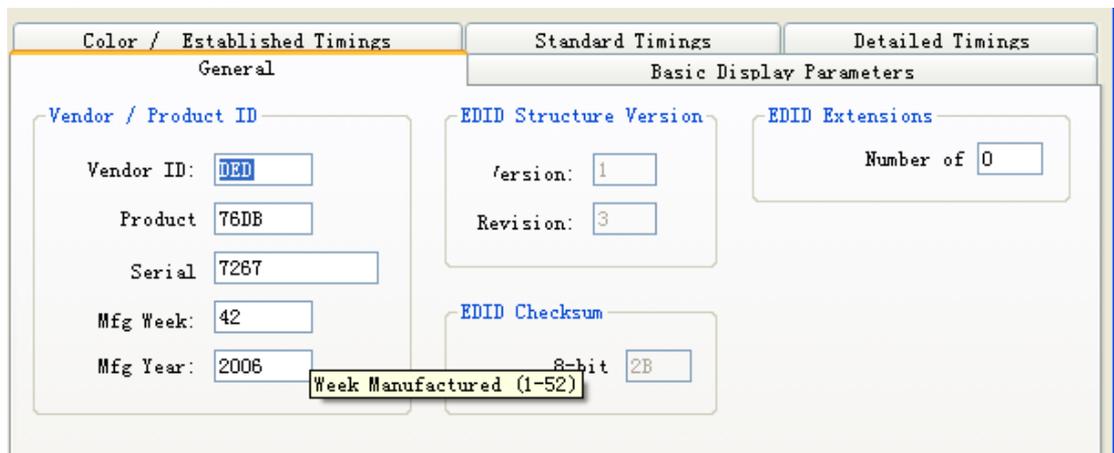
在选择第 4 个 Block



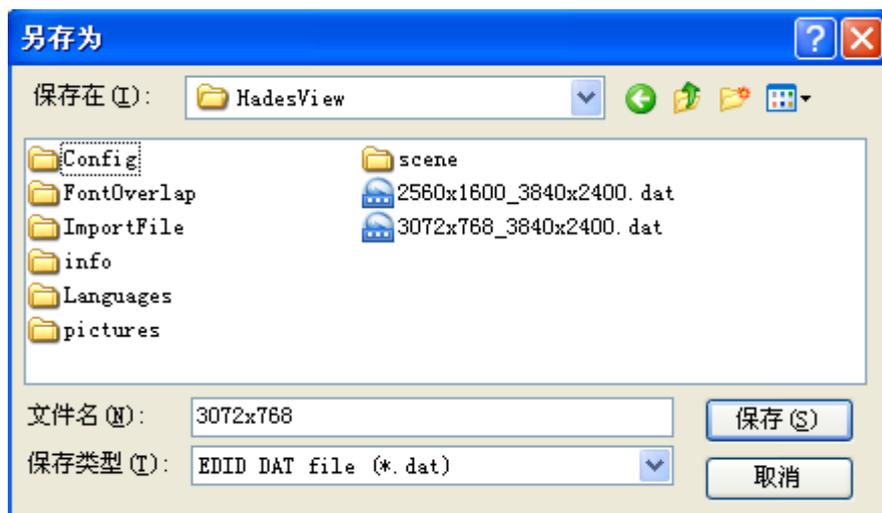
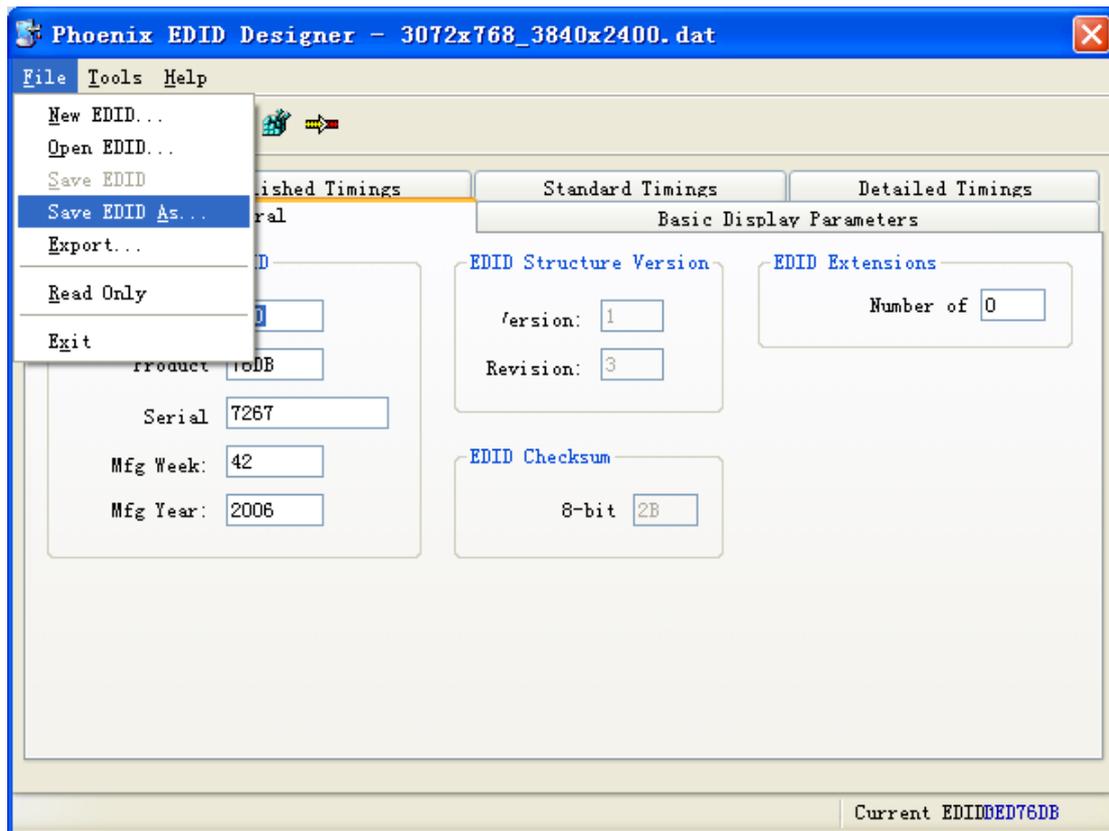
更改分辨率的名称，如下图，名称是 TRI 3072W（名称可以任意自己定义的）。



选择这个 ，更改一下 EDID 的生产厂等一些资料，这个也是自己随意定义的。如图，更改 Vendor ID 为 DED，product 为 76DB，Serial 为 7267

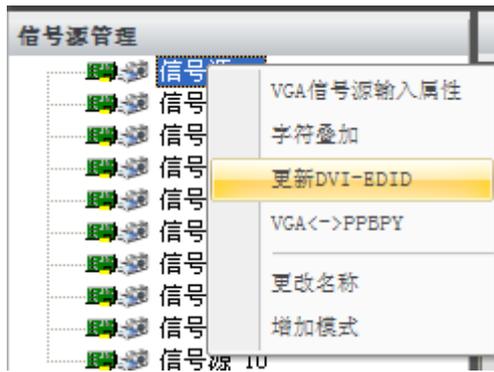


整个都改好之后，点击如下图，另存为，不要覆盖原来的分辨率，重新命名所需要的分辨率。如：3072X768.dat，点击保存即可

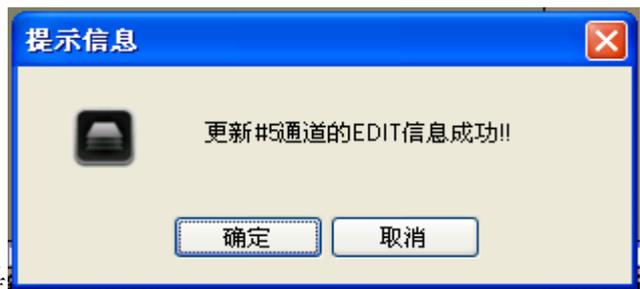


这些步骤都是显卡的 DVI 输入插在 DVI 采集卡。通过设置 EDID 保存完之后，需
要把 DVI 线拔下来再重新插一下，这样计算机会重新读取 EDID 信息。刚才设置
的分辨率应该可以通过计算机设置了。

现在开始烧写 EDID，选择软件左边的 DVI 信号源，选中点击右键出现如下图，
点击更新 DVI-EDID。

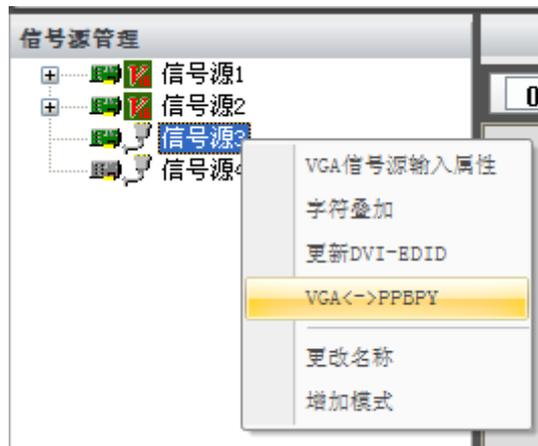


点击完“更新 DVI-EDID”弹出如下图，选择烧写的分辨率。点击“打开”，然后



出现一个提示框，是

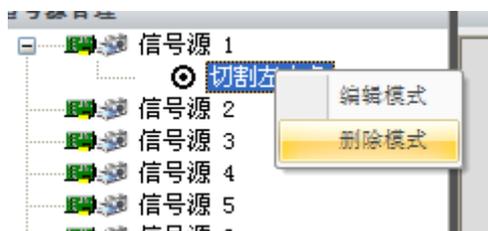
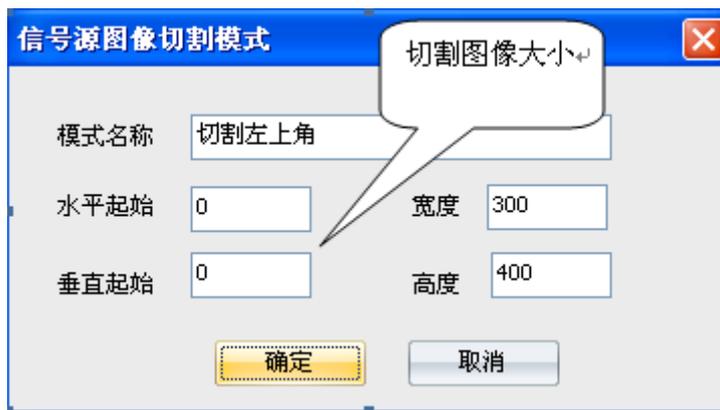
d, 若是需要使用 YPbPr 卡，则需要在此处点击一下，即可转换过来，使用相应的 YPbPr 转 VGA 线进行信号源接入。



e, 可以对于信号源进行“更改名称”, 如下图,

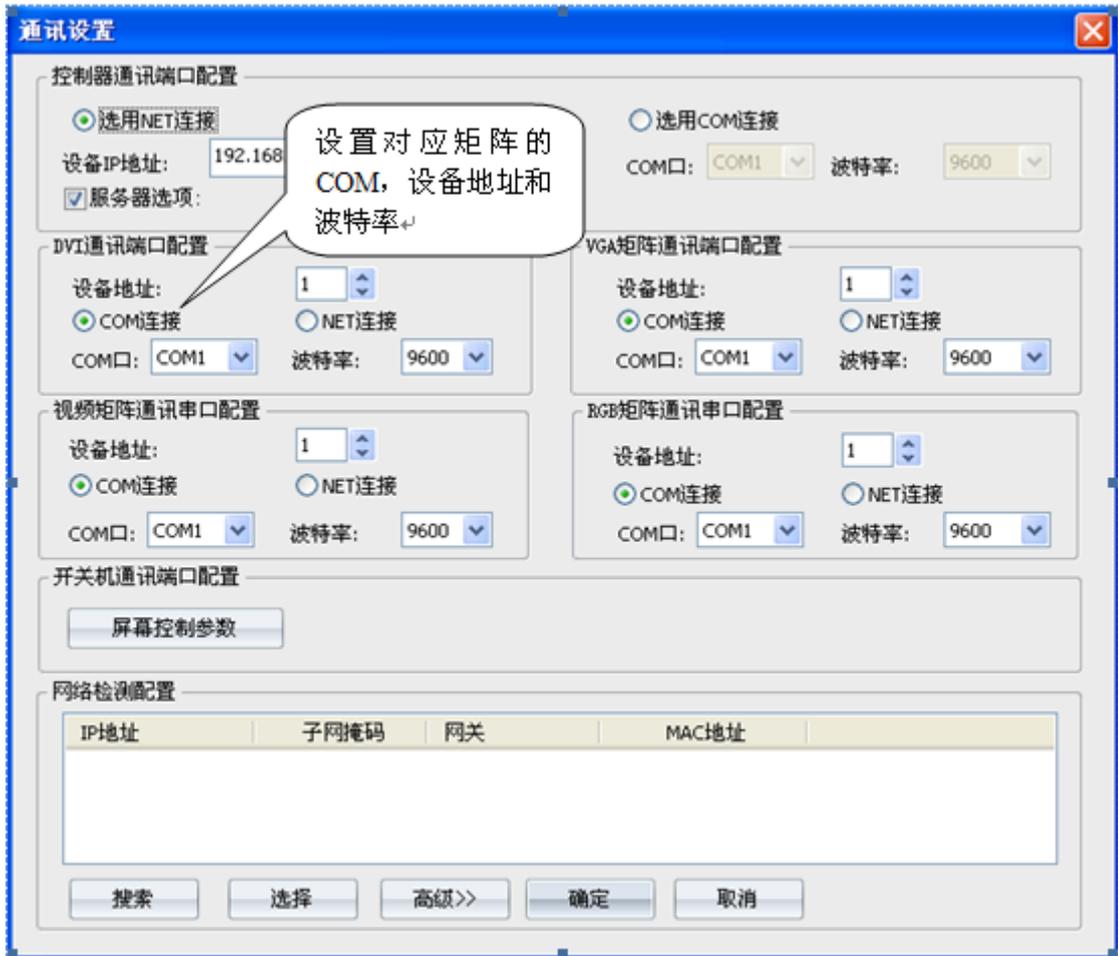


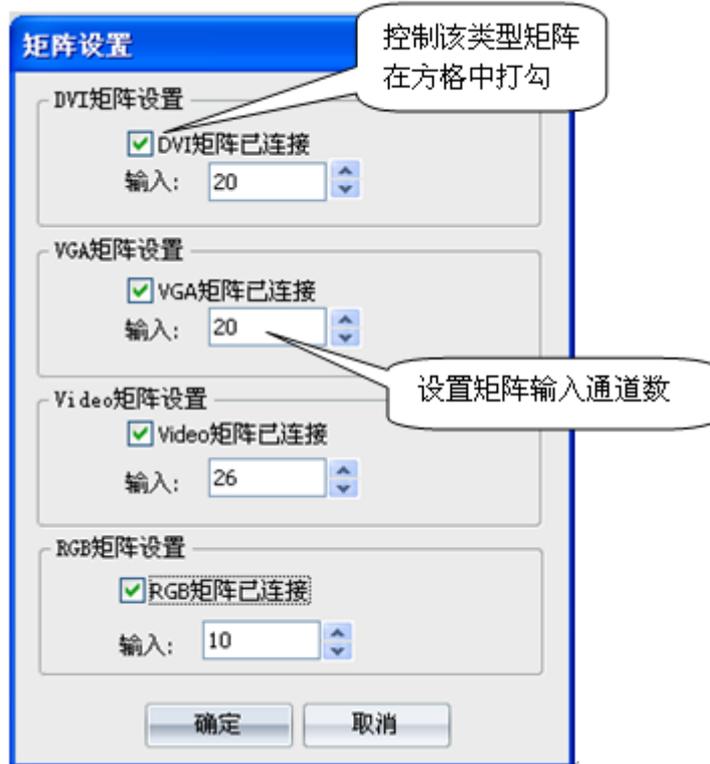
f, 该设备还可以对任何信号源开除的图像进行截取, 就在此“增加模式”, 切割完之后在下图显示。可以再次编辑和删除模式的。



11, 控制多个矩阵设置

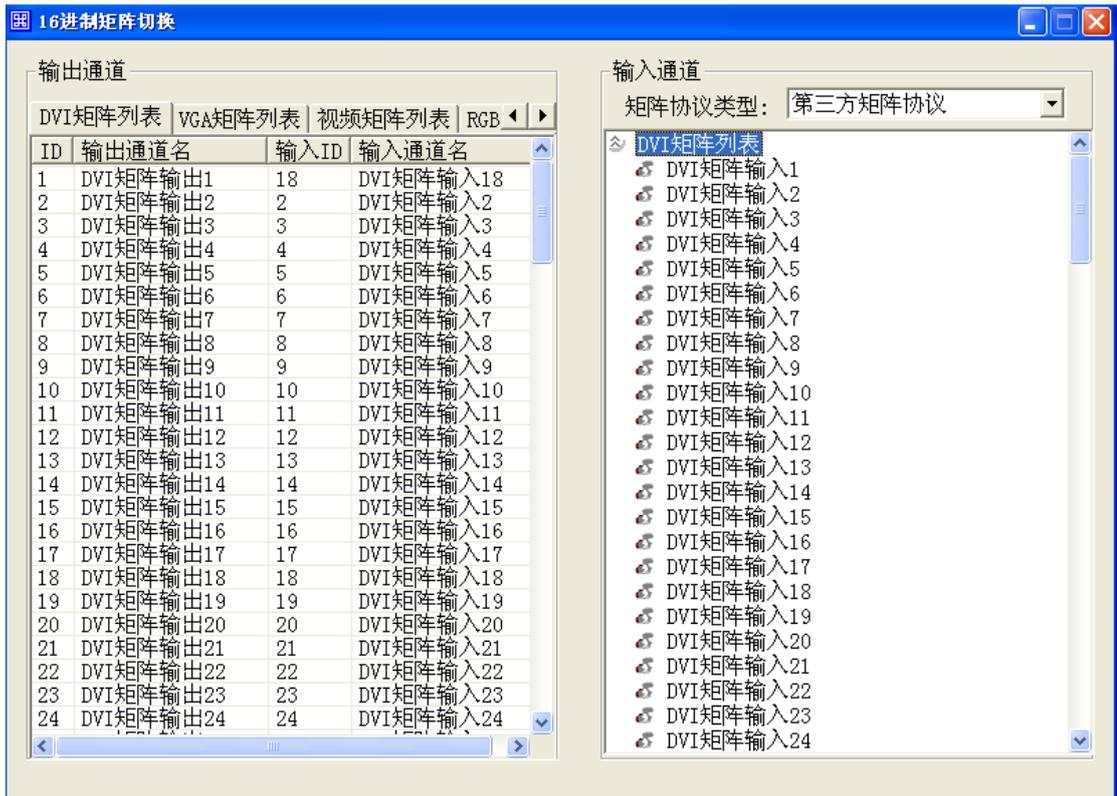
矩阵设置: 对于联控矩阵的选择, 以及矩阵输入输出的设置。首先选择“工具”中的“矩阵”





矩阵切换：这部分在软件界面的左侧，通过串口，进行控制矩阵。矩阵分为ASCII码和16进制的，16进制的控制协议在软件中点击“16进制矩阵”，会单独弹出小窗口，里面已经有几个厂家的矩阵协议以供选择。

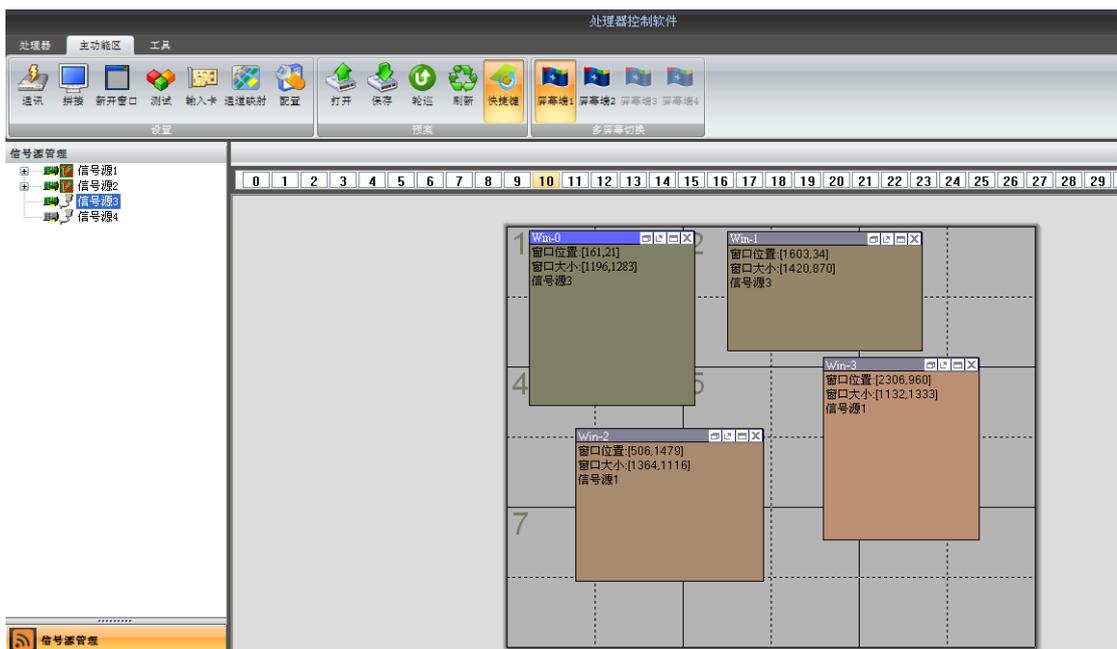




16 进制矩阵切换使用方法是：先选择矩阵的协议，把右边的输入信号源用鼠标左键选中直接拖动到左边的输出上。例如上面的是 DVI 矩阵，18 切 1。

12. 新建窗口

在控制软件的灰色区域，按住鼠标左键，在所想显示的输出屏上一拖，即可布满当前的屏幕。出现如图所示界面。还可以通过“新开窗口”快捷键来开窗口。再双击左边的信号源就可以显示在窗口上。



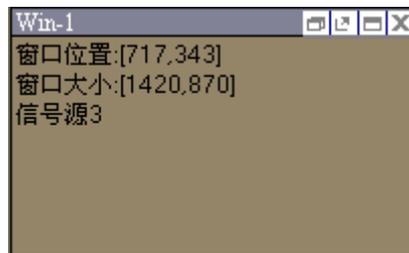
若想改变已开窗口的大小及位置，可以通过两种方式：

a、通过鼠标对已开窗口进行拖放。具体方法：把鼠标移至所开窗口的右下方边缘处，当鼠标变成“<—>”时，按下鼠标左键，对窗口进行拖拽，到合适的大小后，松开鼠标左键。将鼠标放在所开的窗口上，这时按下鼠标左键，移动鼠标，窗口会被移动，到合适的位置时松开鼠标。但这种方法只能粗略的调整其大小及位置，要想精确的调整，必须要通过第 2 种方式。

b、将鼠标放在要调整的窗口上，右击鼠标。选择“属性”，出现如图所示界面，通过“宽度”及“高度”来精确调整。



要关闭一个窗口，可以通过单击窗口右上角的“X”来实现，同时也可对窗口进行放大缩小快捷操作。



窗口之间的层次关系

窗口建立完成之后，其层次关系可以通过一下操作来改变：如图所示，通过选择“置顶”和“置底”来改变窗口之间的层次关系。要将所有的窗口都关闭，右击选择“关闭所有窗口”。

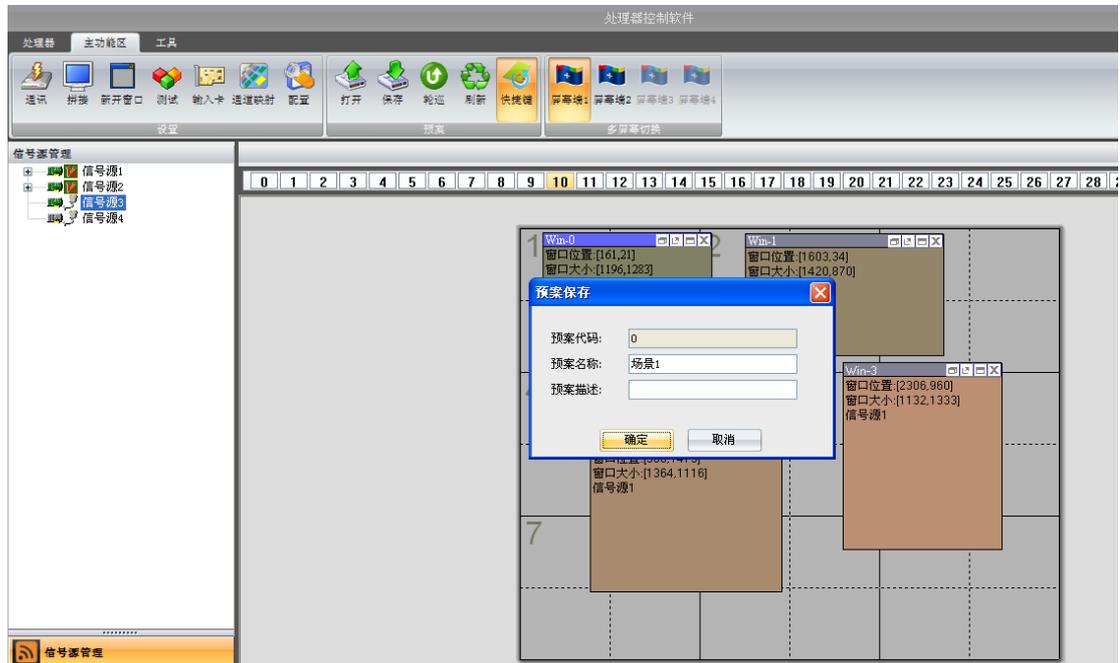


13, 测试设备是否建立通信连接, 测试显示终端 (屏幕) 的颜色和网格。

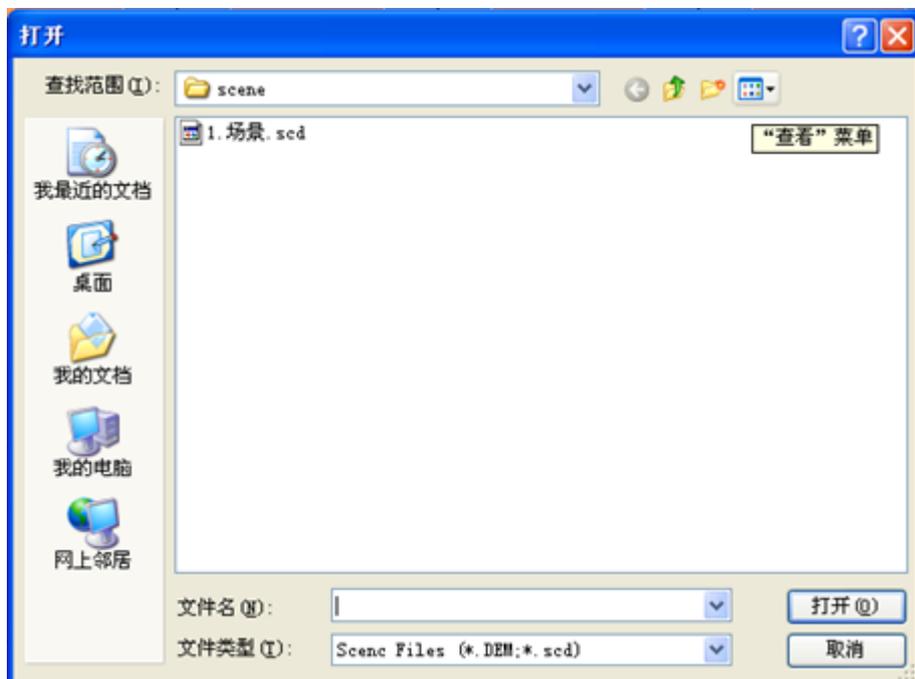


14, 场景的保存与调用

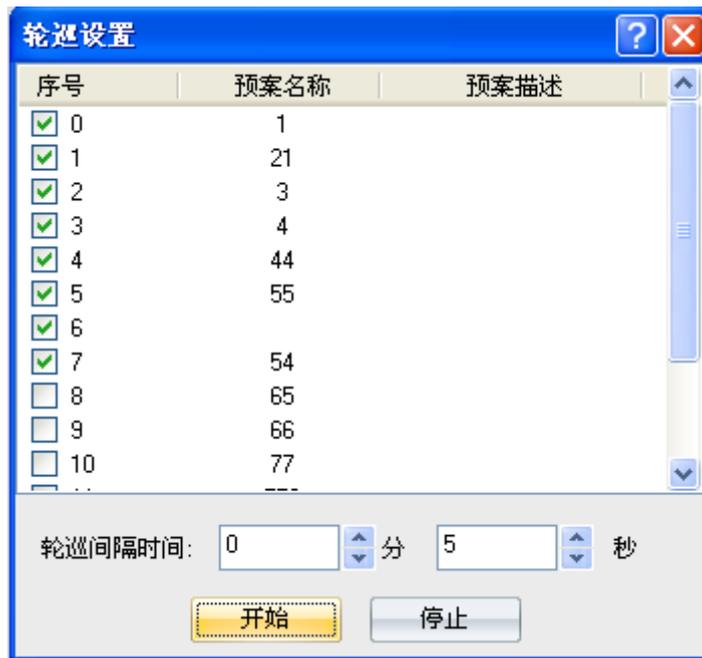
将所有窗口的位置, 大小及输入源均调整完成后, 若希望将其存档, 可单击保存按钮, 输入其文件名, 单击“保存”。再选择“打开”, 刚才保存的场景就出现在菜单里面。



需要调用场景时，只需在“场景”中选择要用的场景即可。

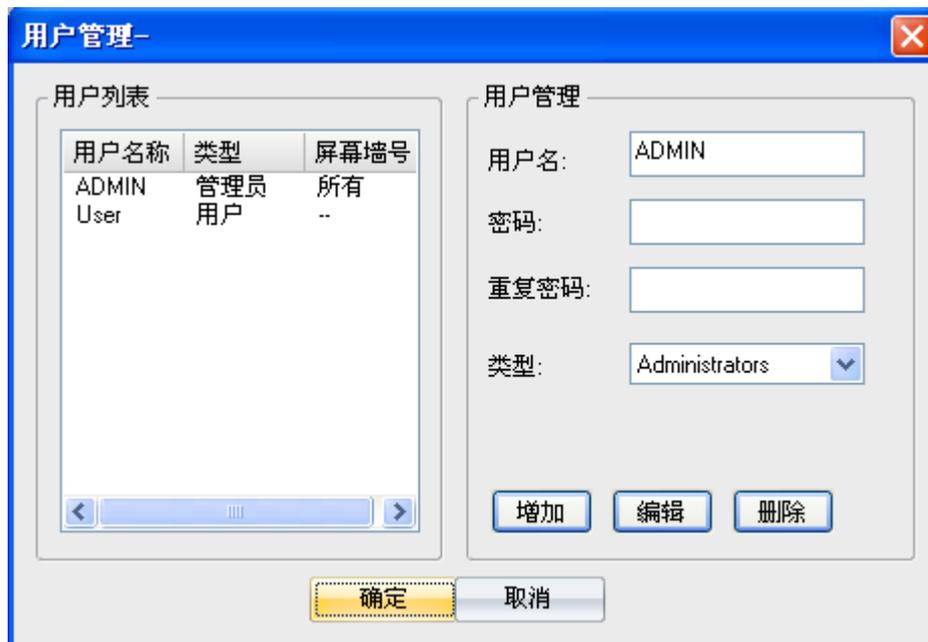


场景还可以实现轮询，并可以设置轮询时间间隔。



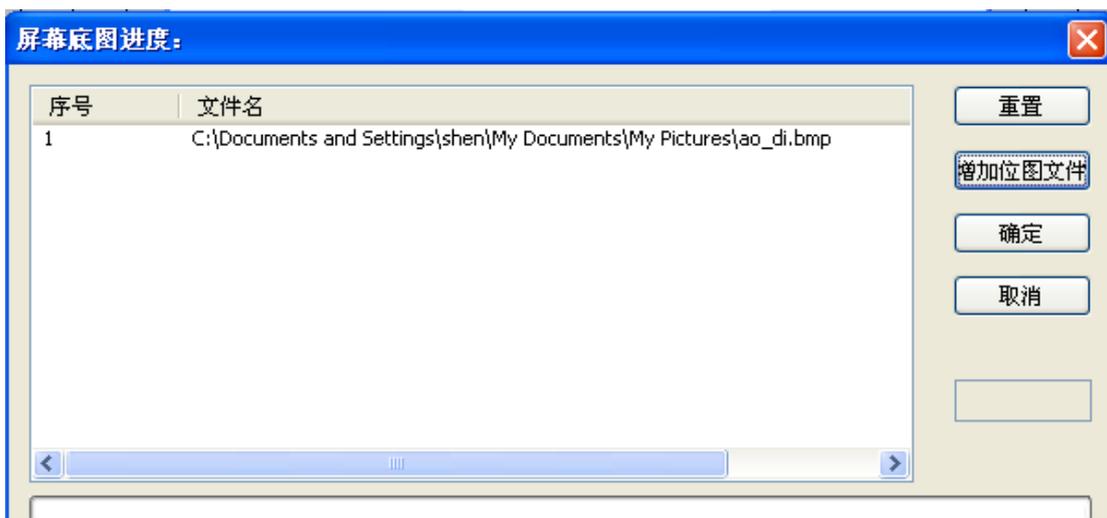
15. 用户管理

用于管理操作员的操作权限的设置,通过该设置可对控制软件进行登陆口令,登陆人员进行设置。

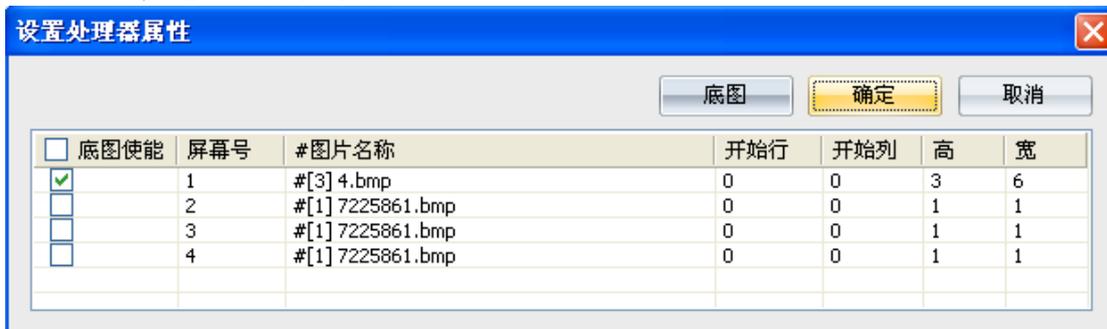


16, 底图, 可以根据客户需求自行添加图片。点击“底图”, 出现如下图, 选择“增加位图文件”, 点击“确定”, 即可以上传图片。图片为 24bit。上传成功之后, 需要重新开关一下控制器。

底图可以显示在整个输出组合方式上, 也可以只显示在某一区域上面。如下图, 灰色区域即为底图所要显示的区域。



在“底图使能”中方框选中即可。



17. 屏幕开关机设置:

“列表”选项里的屏幕开关机，是对显示终端进行开关机，定时的控制。对

大屏幕的通讯控制，在“通讯”菜单里进行控制方式的选择。



第五章 安装说明

6.1 打开包装

检查设备以及附件，包括设备，电源线，网线，串口线，说明书，保修卡，光盘。

6.2 安装机器

将电源线插入机箱后部电源接口，按照设备后方标识，接入信号。连接输出设备按照输出的标识准确连接，编号顺序事从左到右，从上到下。

6.3 机器调试

打开电源开关，开启电源。

运用光盘中相对应的软件进行安装，然后参照软件使用说明，进行操作。

第六章 常见故障分析及解决

7.1 安装完软件无法运行原因:

1. 在 XP 系统下, 软件运行不了, 请安装光盘中 vcredist_x86.exe;
2. 在 W7 64 位系统下, 软件运行不了, 请安装光盘中 vcredist_x64.exe。

7.2 如果 POWER 灯不亮, 操作无反应, 可能电源供电不正常。

7.3 输出的画面无显示的原因:

1. 没有信号输入;
2. 输出线损坏或是超出传输距离。

解决方法:

1. 检查输入信号, 确认输入信号通道正常;
2. 确认 OUT 连接为输出设备, IN 连接到输入设备;

3. 使用质量较好的线缆，保证画面的稳定和质量。

7.4 画面出现偏色现象的原因：

1. 接口没有接好，松动导致接触不良；
2. 信号线缆损坏；
3. 显示设备色彩调节不正确；
4. 使用软件调色不正确。

解决方法：

1. 接口连接后，请拧紧螺栓，防止因为拉扯导致的松动；
2. 请更换质量优秀的 VGA 线；
3. 参照显示设备的使用说明书，调节显示设备的色彩平衡；
4. 通过控制软件重新调整色彩。

7.5 画面出现抖动或者花点

原因：1. 线缆太长导致信号损失严重；
2. 输入信号的设备不稳定或线材受损。

解决方法：

1. 建议使用我公司的信号延长器，保证最小的线损；
2. 调试好输入信号的功能定义并使用优质的线材。

7.6 画面在显示设备中显示不全，出现黑边现象

原因：1. 您的显示设备对信号做了后端切除；
2. 您通过控制软件调整了图像的位置过多。

解决方法：

1. 按照显示设备的使用说明，在软件里调到默认设置；
2. 通过控制软件，重新调整好图像的位置，取得您需要的效果。

本手册说明：

《多屏幕拼接处理器说明书》只作为用户操作之指导，因软件版本不断更新，实际情况将与本说明书之内容有出入，本公司将根据实际情况另作书面说明。