

大屏控制软件 (1.0)

大屏控制软件程序，主要是一款针对大屏拼接处理器所做的操作软件，应用于大屏调度。

整个程序由 硬件自动检测部分，硬件字幕部分，保存调用布局部分，串口控制部分，迷你按钮部分，通过 Javascript 脚本整合功部分，回显和预监（需要配有回显卡），和第三方产商接口部分（通过串口或网络调用布局）。

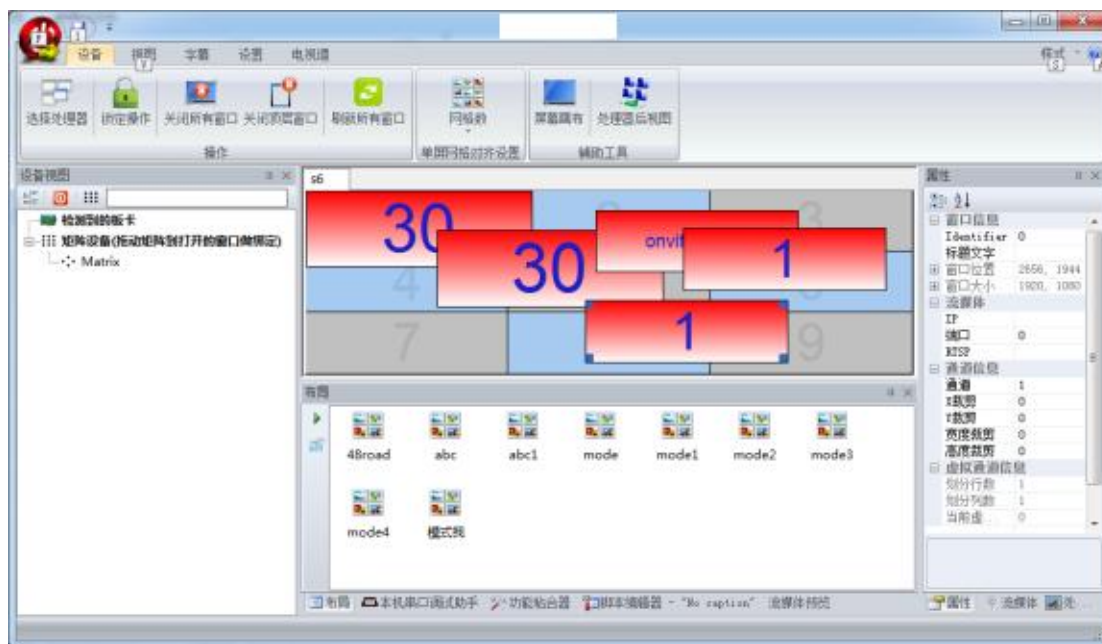


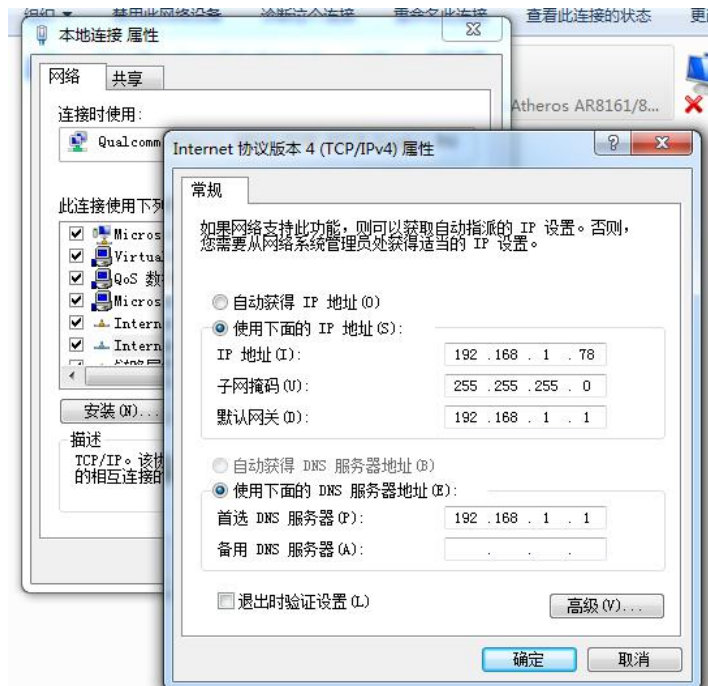
图 1

目录

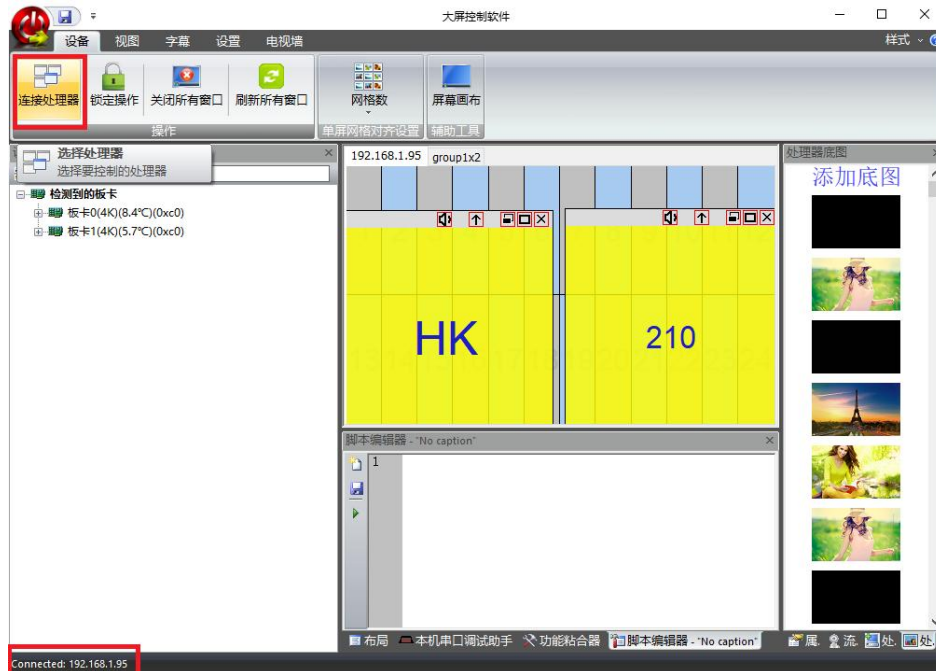
1. 设置屏幕：	6
2. 硬件自动检测部分：	7
3. 硬件字幕部分：	9
4. 保存和调用布局部分：	10
5. 串口控制部分：	13
6. 功能粘合器：	14
7. 迷你按钮部分：	16
8. 回显预监卡接入：	18
9. 飞鼠功能：	19
10. 虚拟操作屏中的功能：	19
11. 对窗口标题属性的调整：	20
12. 窗口分组功能：	21
13. 工具条上的功能描述：	22
14. 网页调用布局功能：	23
15. 语音控制功能：	25
16. 屏幕分组功能	27
17. 第三方接口，通过串口调用布局：	29
18. 上传底图：	30
19. 矩阵功能：	31
20. 流媒体功能：	35
21. 分类视图：	38
22. 屏幕画布：	39
23. 大屏开关机功能：	40
24. 定制分辨率功能：	41
25. 配置屏幕输出口位置：	43
27. 通道画面分割	45
28. H265 和 H264 解码	47
29. 4K 卡的定制 EDID	51
30. IPAD 上的 APP（或 iPhone）	52

31.多套处理器管理	53
32. LED 屏的接收卡设置	54
33. 8K 卡的定制 EDID	56
34. 无信号底图	57
35. 音频输出	58

注意：我们的机器是需要 IP 地址的，处理器的默认 IP 地址是 192.168.1.95 或 192.168.1.60，你可能需要配置一下电脑的网口 IP 地址到处理器相同的网段。
打开网络属性，然后配置下 IP 地址，像下面这样配成了 192.168.1.78。



然后你就可以在设备菜单，点击“选择处理器”进行连接，在没有防火墙拦截的情况下，我们的对话框是能搜索到网络中的处理器的，选中后点连接即可。

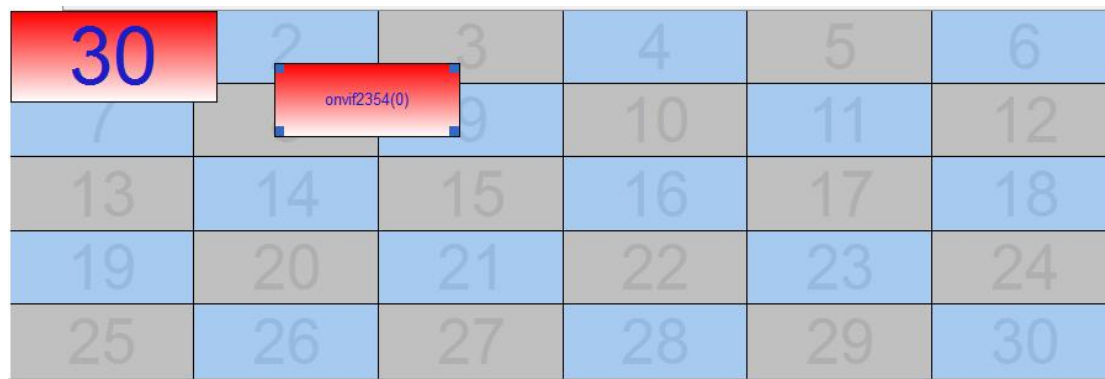




程序需要使用的端口为

- | | | |
|------|------------------|-----|
| 7800 | 电脑连处理器的端口 | TCP |
| 7801 | 给客户准备的二次开发命令接收端口 | TCP |
| 3821 | 回显卡端口 | TCP |

你需要以管理员登陆，才能设置屏幕数前，软件提供 2 种用户权限，Admin 和 Guest。然后可以更改“水平屏幕数”和“垂直屏幕数”，操作屏面中的网格数会随着你的更改而产生相应变化。



只有正确设置了屏幕的拼接规模，拼接卡才能按你的操作正确的组织并显示画面。控制软件提供动太更改屏幕逻辑位置的能力，这帮助工程师快速安装显示器接线，不用管接线顺序编号，最终可通过软件来重新布局逻辑位置。

在虚拟操作屏界面上，按做 **Ctrl+Alt+鼠标左键** 点击需要改变逻辑位置的屏幕，这时屏幕中的真实 ID 以红色文字显示。然后将鼠标拖动到正确的逻辑位置，放开鼠标左键，逻辑位置布局就可完成，如下图，改变了 1 和 13；6 和 2 的屏幕位置



2. 硬件自动检测部分：

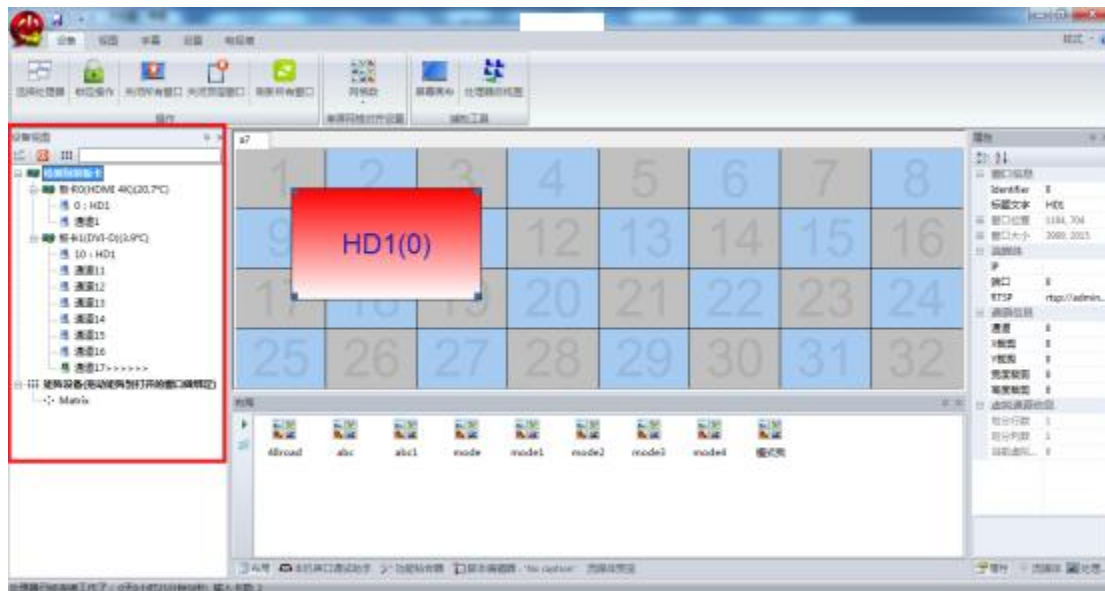


图 5

在程序的最左侧是硬件板卡自动检测栏，当软件从网络上检测到硬件控制器时，左侧会自动列出硬件控制器中存在的板卡，展开板卡树，可以看到板卡上所有的通道，有无信号接入，接入分辨率等情况。每块板卡有 10 个采集通道，根据板卡不同，会显示出不同的通道排列。

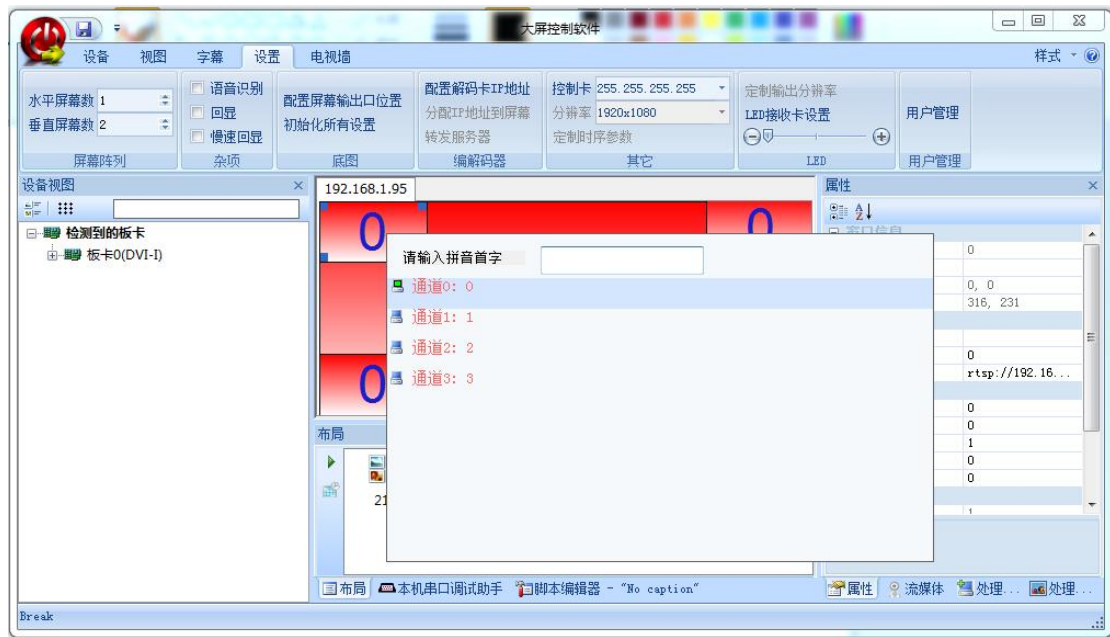
当在通道上有接入信号时，会自动列出通道上所接入信号的分辨率。双击通道可以在“虚拟操作屏”上打开窗口，拖动通道到“虚拟操作屏”上也可以打开这个通道代表的窗口。

顶部有信号搜索栏，对于命名了的通道，只要在搜索栏中键入通道名字的首字母就可以快速找到这个通道，

如“柳甸路”，键入“mdl”即可

“喜乐路”，键入“xll”即可

也可以在选中的窗口上直接输入通道名字的首字或通道号，即可列出通道，回车或鼠标点击可快速切换，方便信号源多的情况下使用，如下图：



3. 硬件字幕部分：

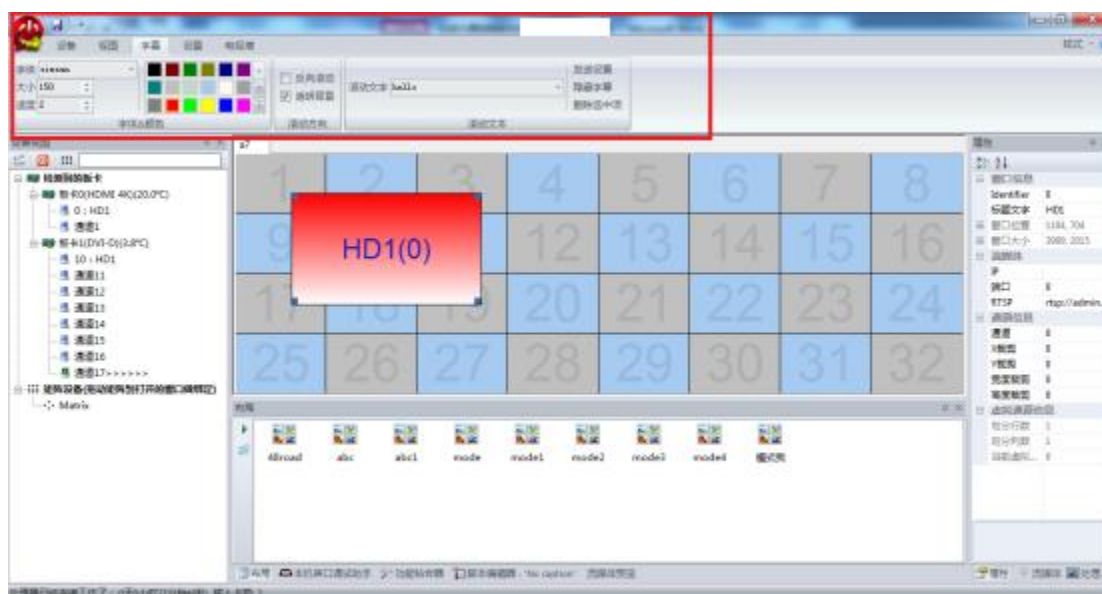


图 6

在工具条的字幕栏中，有

字体名： 设置滚动字幕的字体名。

大小： 设置滚动字幕的大小，最大 200 像素

颜色： 设置滚动字幕的颜色

滚动文字： 设置要显示的滚动字幕信息

滚动速度： 设置滚动的速度，以毫秒为单位，比如速度=10 时，代表每秒中滚动 100 个像素。

反向滚动： 选中时，使字幕从右到左滚动，否则，从左到右滚动。

当所有的设置完成后，按下“发送设置”便可以在硬件控制器上显示出滚动字幕。

按“隐藏字幕”可以使正在滚动的字幕在硬件控制器上消失。

当按下“发送设置”后字幕文字会自动保存到列表框中，以供下次再使用。当列表中有不需要的项时，请选中该项，然后按“删除选中项”，这会使保存在列表中的选中项被删除。

4. 保存和调用布局部分：

对于已打开的窗口，你可以保存窗口通道和坐标到文件中，供下次使用。

在程序的左上角，有一个保存按钮，按保存后就会跳出输入要保存的布局名对话框。

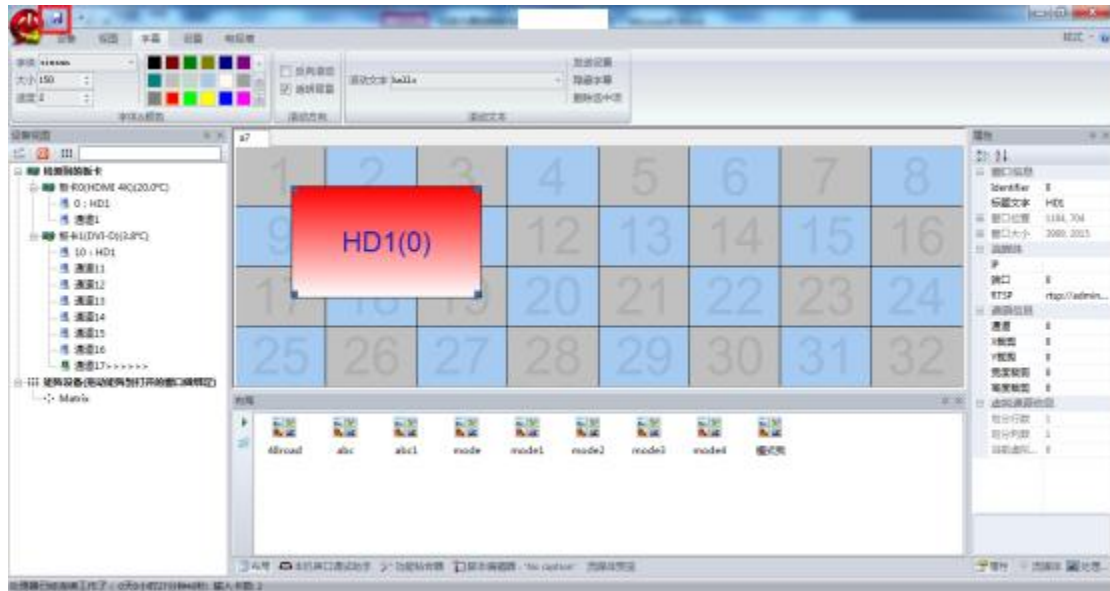


图 7

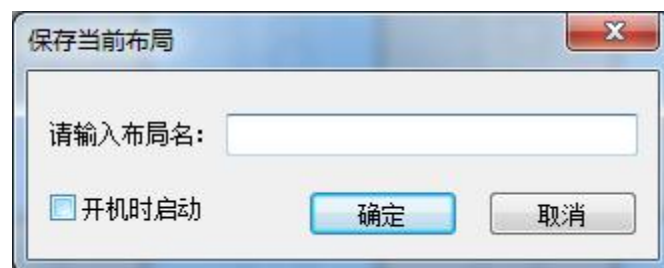


图 8

输入名字后按确定，保存就完成了，你会发现保存的布局出现在程序底部的布局栏中。

要恢复保存的某个布局，只要双击这个布局的名字，或者拖动名字到“虚拟操作屏”中，窗口布局就能恢复。你也可以选中多个布局文件，然后拖动到“虚拟操作屏”中，这样做，程序就会按指定的时间间隔自动在多个布局中循环切换。

设置循环时间：

点击“时间间隔”，以设置循环时间



图 10

跳出设置调用时间，单位：秒



图 11

设置完后按确定按钮，设置生效。

现在你就可以对多个布局按 5 秒的间隔轮循环切换了。自动切换开始时,布局栏左侧的“开始”按钮显示为选中状态。

要停止切换，你可以点击“开始”按钮，让它变成没选中的状态即可。



图 12

5. 串口控制部分：

在这功能部分，你可以调试并控制任意串口设备，如矩阵，投影机，或第三方的设备接口等。

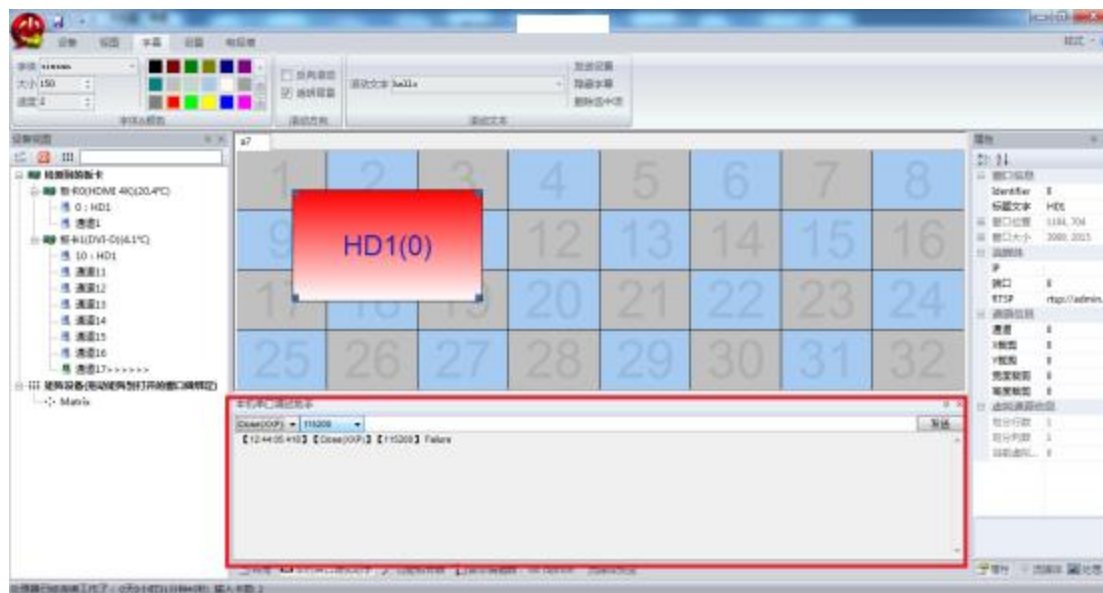


图 13

通过在右侧的文本框中输入串口命令，然后按发送按钮，你就可以将指定波特率的命令发送至最左侧选中的 COM 口，此 COM 口中回发过来的信息。你也可以在底部的只读框中看到发送和收到的信息(字符方式+十六进制方式)。

命令可以按特定的格式发送十六进制或十进制数，只要在命令框中加（）就可以

发送十进制 13 (13)

发送十六进制 13 (0xd)

例子:

发送 00vP 0(13) 或 00 vP 0(0xd) 关闭所有三菱投影机

发送 00vP 1(13) 或 00 vP 1(0xd) 打开所有三菱投影机

通过调试部分测试好的功能，你可以通过 Javascript 脚本加入到功能粘合器中，以供下次调用。

6. 功能粘合器：

在这里，你可以把这个软件的任意功能，集成在一个按钮上

例子，做一个打开所有投影机的串口脚本：

在脚本编辑器中新建一个脚本。

然后输入脚本命令

```
ZTWnd.CreateListeningForCOM(19200,0xccc,"com1");
```

```
ZTWnd.WriteStringToCOMPort("00vP 1(13)");
```

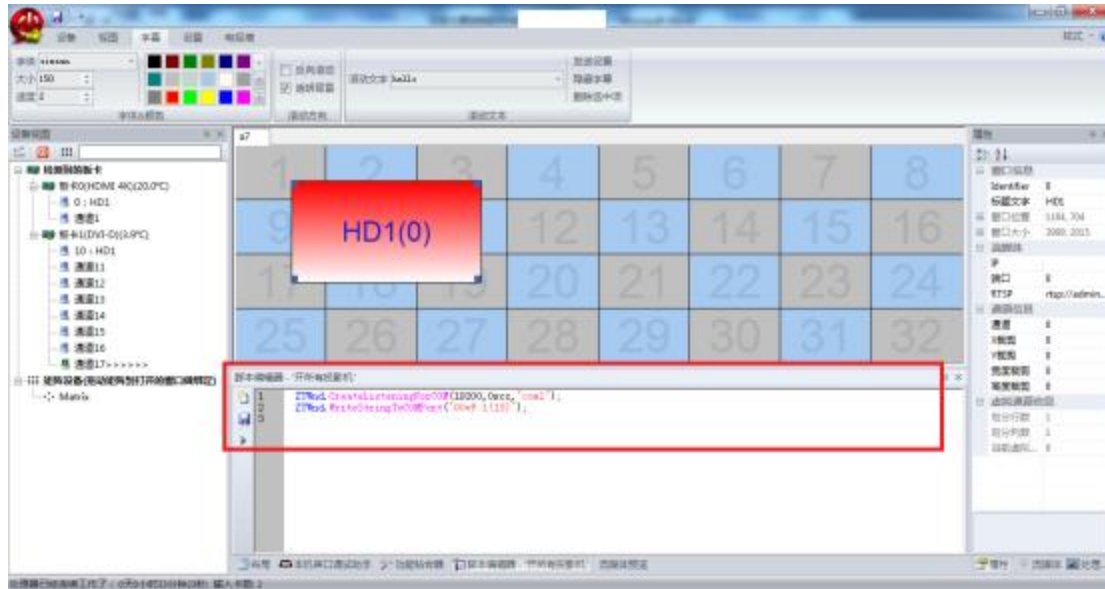


图 14

接着按下“保存当前脚本”按钮，在跳出的对话框中，输入粘合功能的名字



图 15

按确定后

在 程序底部的“功能粘合器”区域 中就会增加一个以此命名的 按钮，以后单击这个按钮 就会运行这个脚本

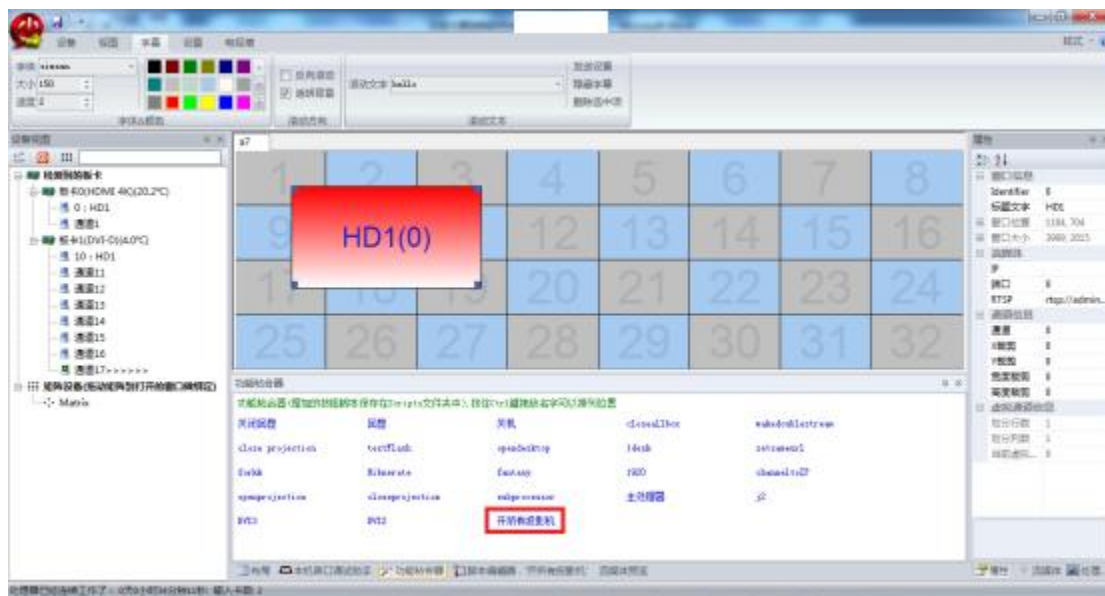


图 16

你也可以右击这个按钮，在弹出的菜单中选择“编辑脚本...”以重新编辑这个脚本。

7. 迷你按钮部分：

在主程序中，你可以把“布局”和“脚本粘合器”功能，加入到“迷你工具条”中，以供下次快速调用。

在“视图”工具栏中，点“迷你工具条”选项，打开迷你工具条 编辑窗，



图 17

然后，你可以把布局栏中的“布局”直接往迷你工具条上拖动，迷你工具条上便会出现按钮，也可以把“功能粘合器”中的按钮，直接往迷你工具条上拖动，以增加按钮。

当程序主窗口被隐藏时，迷你工具条便会出现于屏幕最顶部。鼠标移到屏幕顶部时便会出现。

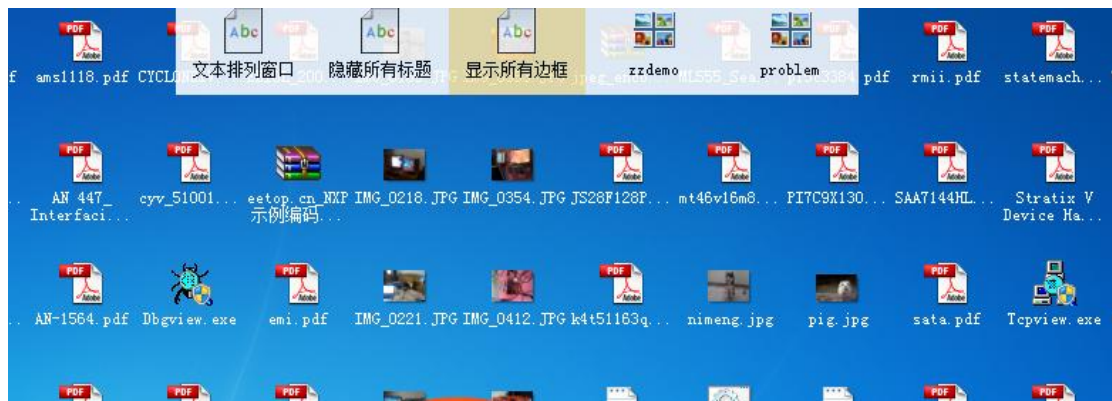


图 18

单击迷你工具条上的按钮，便能调用相应的功能。

计算机启动时自动运行迷你工具条：

在“视图”工具栏中，选中“计算机启动时运行迷你工具条”，可以使迷你工具条随计算机启动时一起运行。

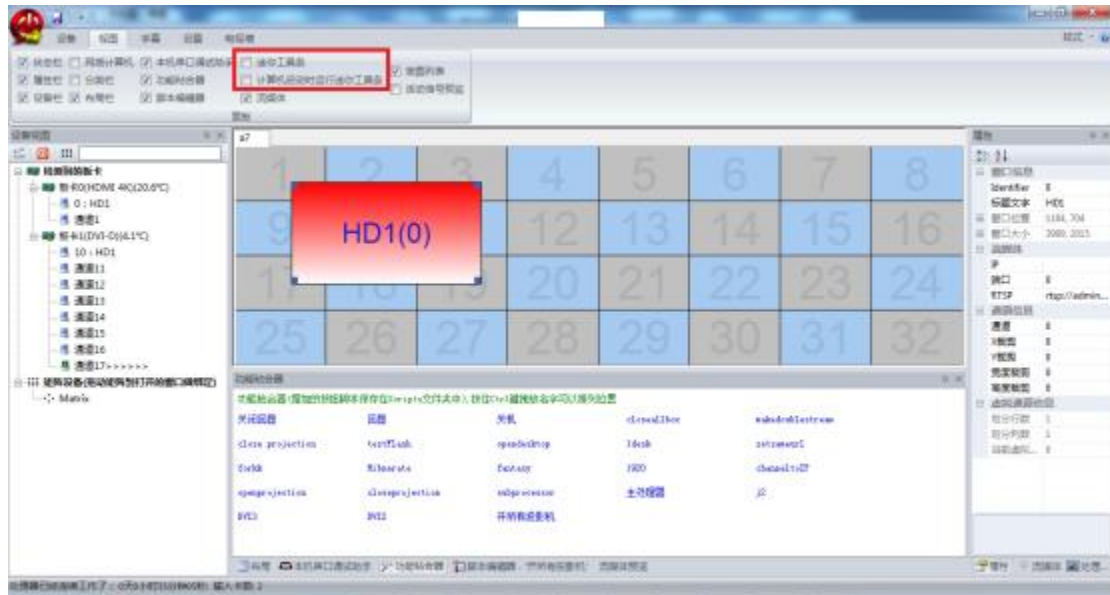


图 19

8. 回显预监卡接入：

在有回显卡的情况下,你可以在选择处理器部分输入回显卡的 IP 地址，使每次连接处理器的时候回显卡可以自动连接，在选择处理器的对话框中，输入回显卡的地址。

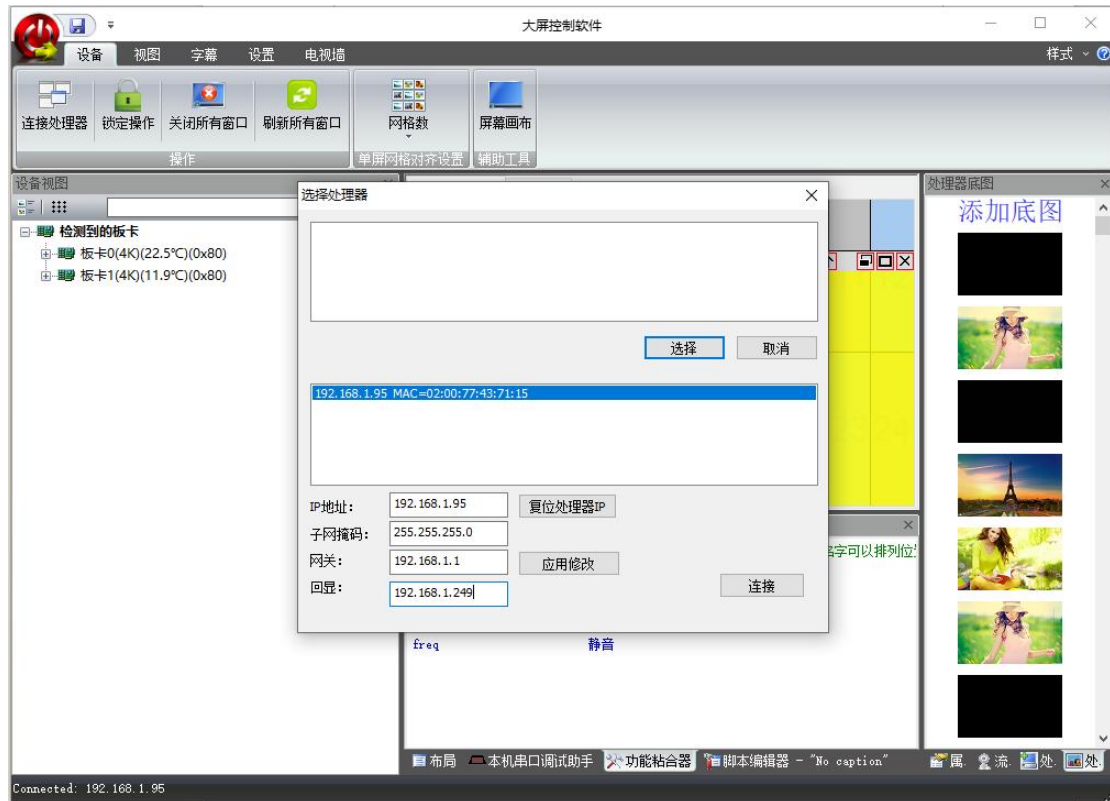


图 20

在输入正确 IP 地址后，按“确定”按钮，你便可以在连接处理器的时候自动连上回显卡，当回显卡的 IP 地址正确，并且连在同一个网络中时，便可以采集到回显和预监的信号了。

鼠标移动到对应通道，会产即弹出小窗口显示预监的信号。

关于回显卡的 IP 地址，你可以 设置 菜单，“配置解码卡 IP 地址”对话框中查到，标有 Out 的 IP，在这里也可以修改回显卡地址。

9. 飞鼠功能：

主程序提供飞鼠的功能，用于帮助显示的讲解，按 **F11** 打开飞鼠功能，按 **F12** 退出飞鼠。

10. 虚拟操作屏中的功能：

网格控制部分{

按键盘 2 对虚拟屏进行 2x2 的对齐网格设置

按键盘 3 对虚拟屏进行 3x3 的对齐网格设置

按键盘 4 对虚拟屏进行 4x4 的对齐网格设置

按键盘 1 对虚拟屏进行默认的对齐网格设置

}

双击”虚拟操作屏”中的空白处，可以快速新建一个窗口。

可以将左边“设备视图”中的通道直接往”虚拟操作屏”的硬件窗口上拖放，此窗口会自动切换到拖放的通道。

（快速定位）用鼠标中键点击一个硬件窗口，然后按下左键进行区域的选择，可以快速进行以屏幕为单位的边界对齐操作。

出现蓝色小点在虚拟窗口四个角上的为选中的窗口。

移动到选中窗口的边框上，可以进行窗口的大小调整。

选中窗口，滚动鼠标可以在活动的信号源中进行快速切换。

按住 Shift 键时移动窗口，可以对窗口进行克隆。

按住 Ctrl 键时移动窗口可以拖出虚框进行多个窗口的选择。

按下 C 键，可以关闭选中的窗口 =（关闭顶层窗口）

按 Up,Down 按钮，可以进行通道的切换。

按空格键可切换到下一个有信号通道。

滚动鼠标滚轮，可对选中的窗口进行快速信号通道切换。

11. 对窗口标题属性的调整：

标题

对窗口的标签进行更改，如下图

X 裁剪

增加值可使图像往左移动

Y 裁剪

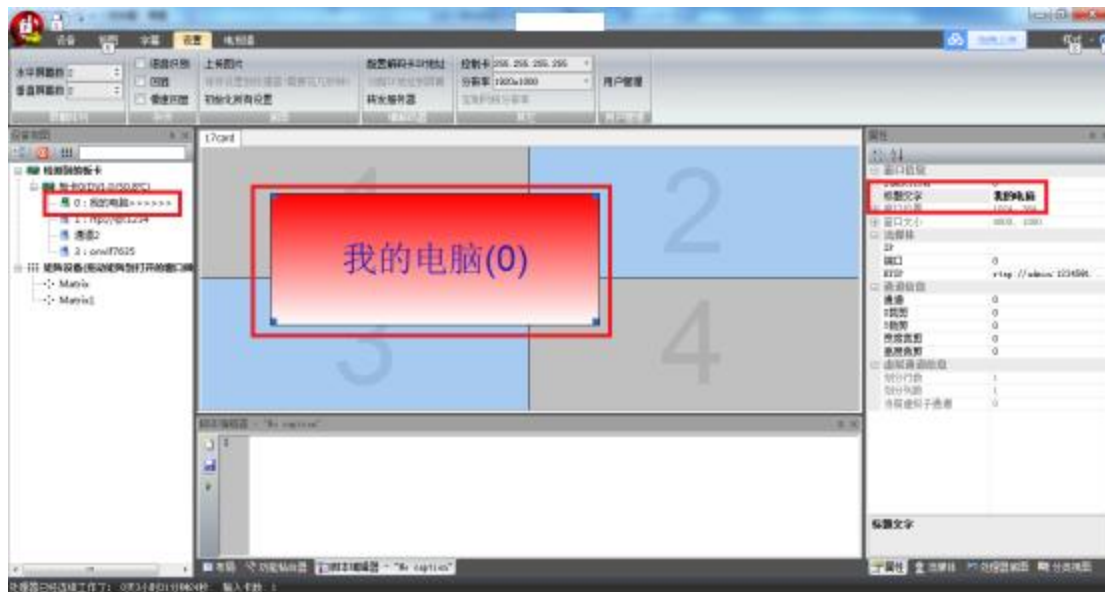
增加值可使图像往上移动

宽度裁剪

对于视频信号，减小值可以使窗口中的图像宽度拉伸变大

高度裁剪

对于视频信号，减小值可以使窗口中的图像垂直拉伸变大



12. 窗口分组功能：

可以在虚拟窗口中拖动虚框以选中 1 个以上窗口，对选中的窗口可以一起移动和定位。也可以对选中的窗口创建永久的组，右击选中的窗口，按“创建组”以创建永久的组，创建永久组可以保存到布局文件中，下次恢复此布局时，这个组的关系也相应恢复。

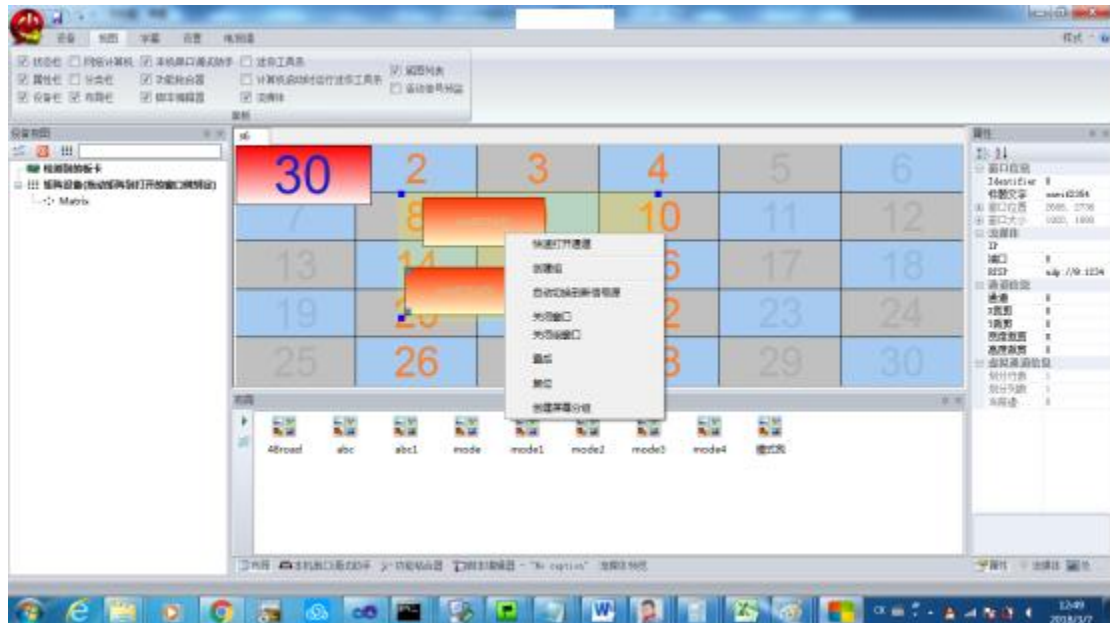


图 23

13. 工具条上的功能描述:

在“设备”工具条上，有一系列的硬件功能。

选择处理器： 列出网络中存在的处理器，选择要操作的处理器。

快速打开通道： 在 0,0 处打开一个宽宽为 800，高度为 600 的 0 通道窗口。

关闭所有窗口： 关闭所有大屏上的窗口并复位总线。

关闭顶层窗口： 关闭选中的窗口。

刷新所有窗口： 对总线进行清理，然后对存在的窗口进行重新调度。

14. 网页调用布局功能：

大屏控制卡上有简单的 Http 服务器，你可以在其它电脑或手机上，通过网络访问控制卡中存在的布局并调用，也可做简单的窗口拖放，当然，也可以通过手机的网页访问它。

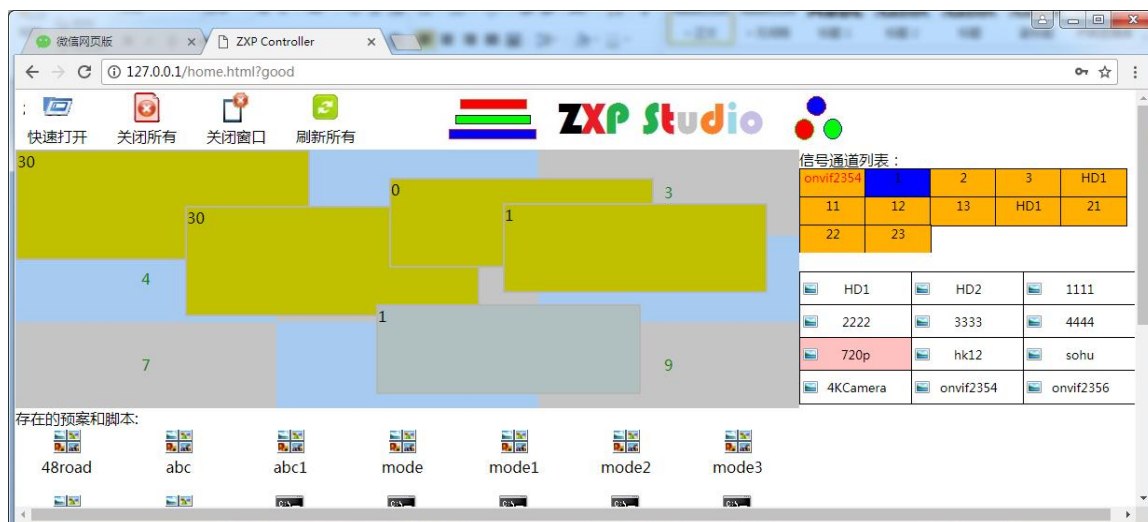


图 24

点击其中的一个项，就可以调用其中的布局。

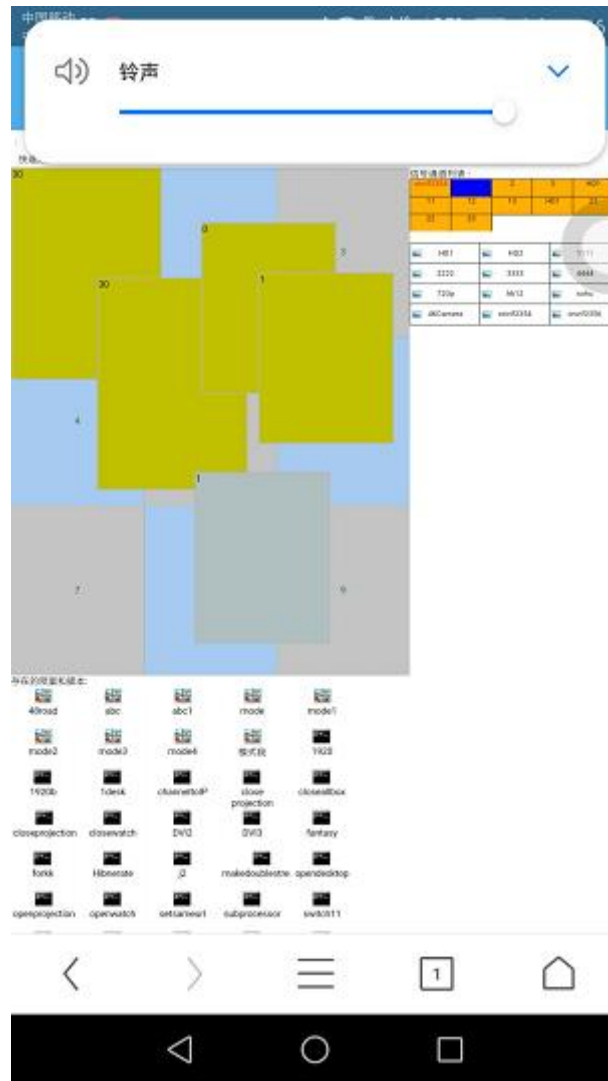


图 25

通过手机进行布局的调用。

15. 语音控制功能:

你需要装有 Windows7 的电脑或者在 WinXP 中装有语音识别包的情况下使用此功能，主程序允许你以语音的方式调用布局 and 脚本。

在设备栏中，有“语音识别”这一选项框

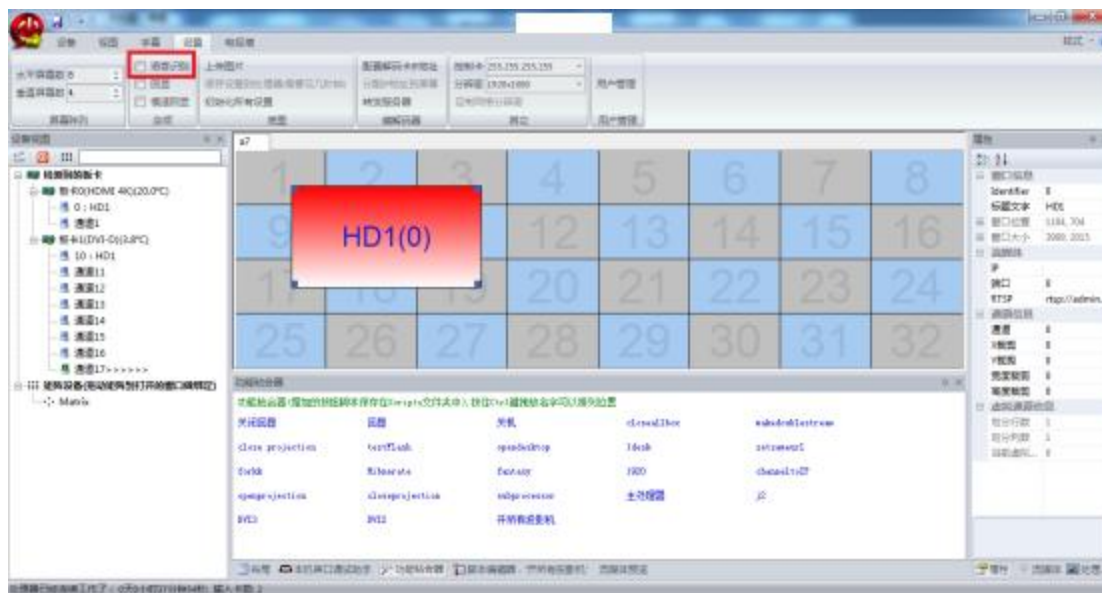


图 26

选中后计算机就可以接收语音命令:

预定义的语音命令有: 命令可以通过 `zxp.jsp` 定义

“关闭所有”

“显示标题”

“隐藏标题”

“欢迎字幕”

“常用字幕”

“显示窗口”

“隐藏窗口”

“布局名” //任意存在于布局栏中的名字



图 27

对于识别成功的语音命令，会在状态栏中有提示。

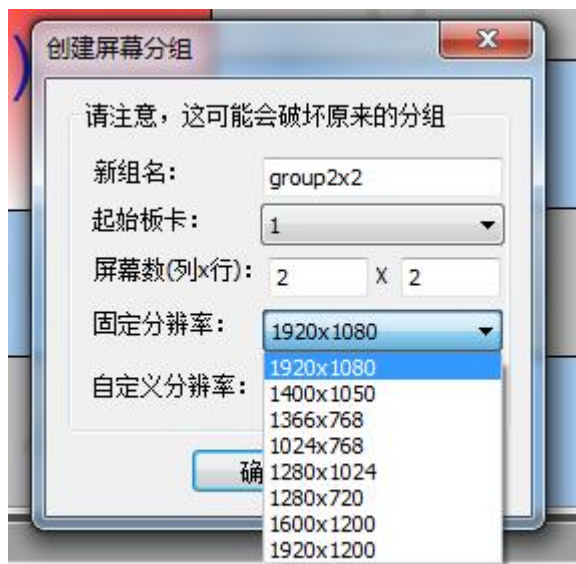
16. 屏幕分组功能

对于一个处理器需要连接多套屏的系统，程序允许进行屏幕分组以连接不同组的屏幕，甚至不同的分辨率。

首先，你必须以 Admin 用户登陆，然后选中屏幕的任意区域，然后右键鼠标，在弹出的菜单中选择创建屏幕分组



在弹出的对话框中，需要指定正确的起始输出板卡，新分组屏幕行和列的分割，正确的分辨率等。



创建完后，在虚拟窗口的左上角就会出现分组的屏幕选项卡



图 28

创建完成后，右击选项卡标签，点击，然后点编辑，二次确定使分组起效。
然后你就可以在这个分组中做任何开窗等操作。

不以输出卡为边界进行分组

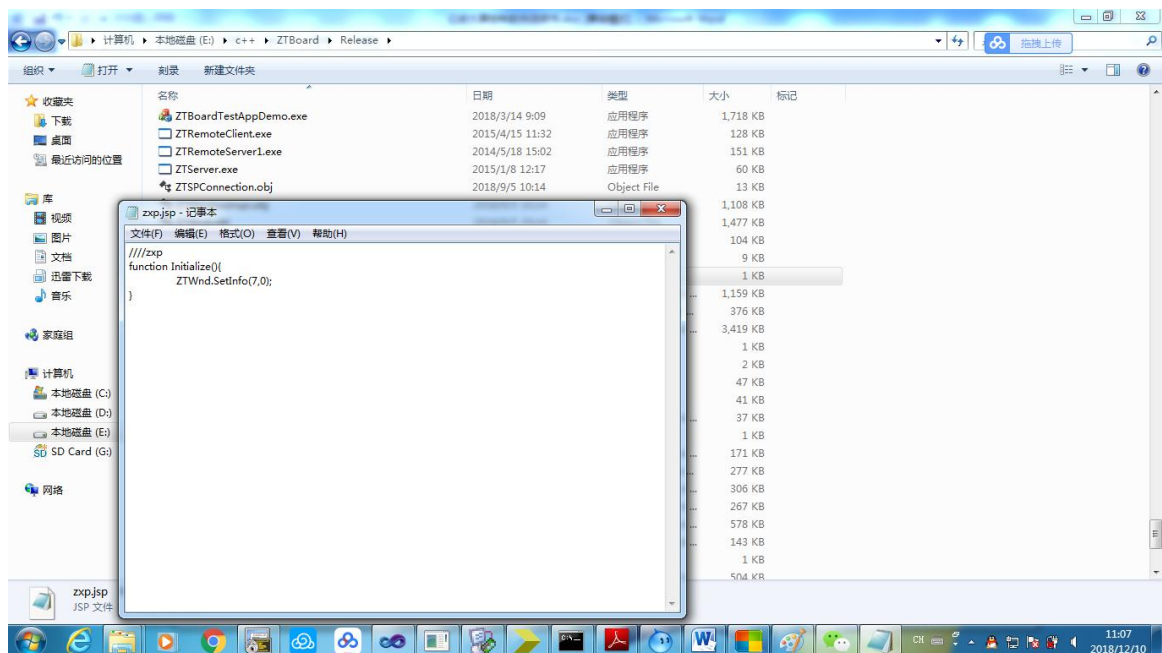
注意，不以输出卡为边界进行分组，各分组的分辨率必须相同，你可以通过设置屏幕 ID 来实现

第一：先以上面的步骤创建分组

第二：在目录下找到 `zxp.jsp` 文件，在里面输入 `ZTWnd.SetInfo(7,0);` 如下图

第三：切换到要更改 ID 的分组，请参考“[配置屏幕输出口](#)”小节

第四：重启软件即可



17. 第三方接口，通过串口调用布局：

第三方的中控设备，如 Creston 等，可通过串口来调用程序中的布局。

首先必需保证 ZTApp.exe 有在系统中运行，然后通过底部的“串口调试助手”页面设置正确的“COM”口和“波特率”，接好串口线从主程序所在的控制电脑到中控设备。

如果线和 COM 口都设置正确，中控设备中发过来的所有串口命令都可以在“串口调试助手”中看到，当接收到

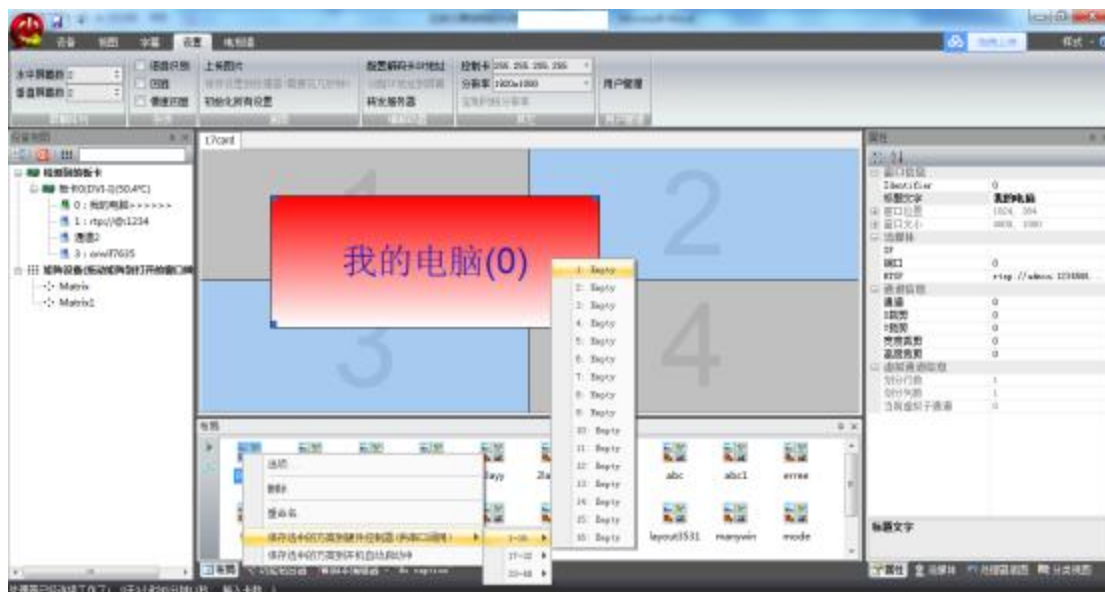
callplan(布局名) 时，调用“布局名”指的布局

callcmd(命令) 时，调用“功能粘合器”中的脚本

通过处理器上的公母串口调方案

首先需要在 ZTApp 软件上保存好方案，然后右键方案名，在弹出的菜单中选 **保存选中的方案到硬件处理器** 然后选择保存的位置，使方案存到到处理器中。这个第三方设备就可通过串口连接处理器调出这个方案，只要以 9600 波特率，向处理器的 2 个串口中的一个发送。(注意：保存到处理器的方案名长度必须小于 15 个字符)

>方案名< 即可调出，其中 > 为命令开始，< 为命令结束符

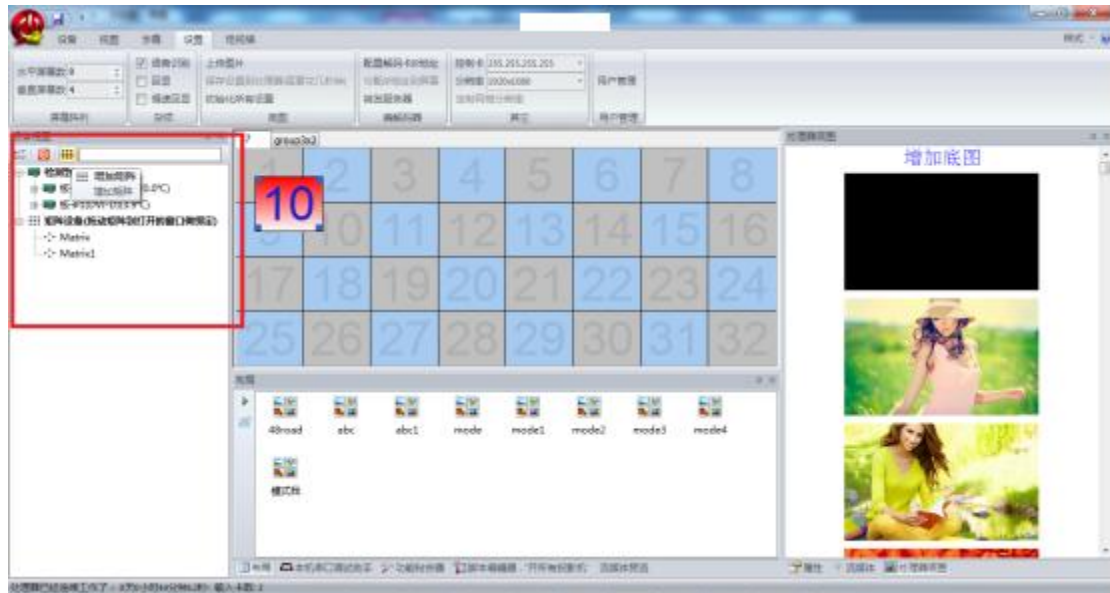


18. 上传底图：

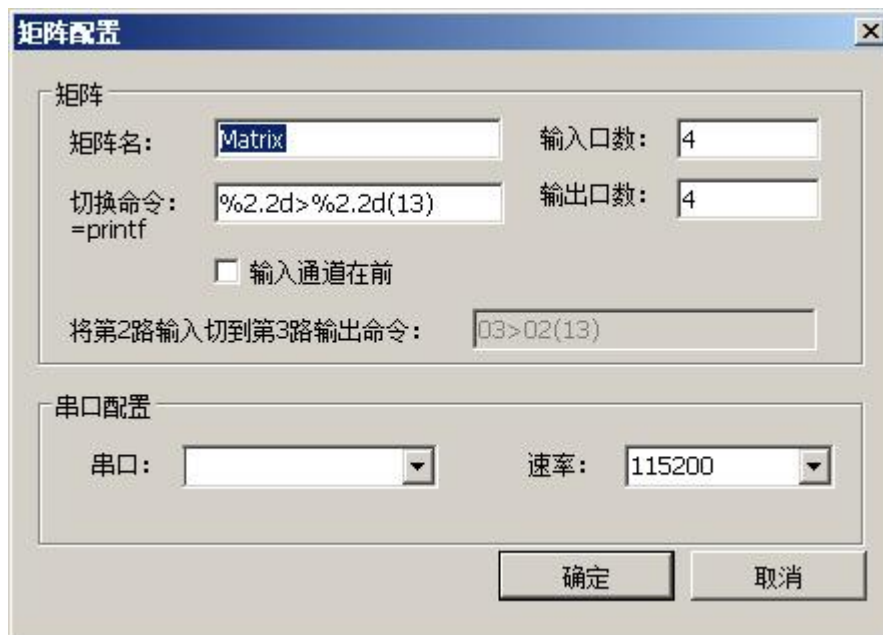


在处理器底图列表框中，可以排列显示底图，用户可以增加和删除需要使用的底图，对已经增加的图片，鼠标左键单击即可上传全屏底图。按住 Ctrl 键时单击可上传单屏底图。这 2 种方式都是临时上传图片的方法，只要 5 秒左就就能上传完成并显示在大屏上。如果想要永久保存在 flash 上，请按住 ALT 键再点上传，这时要上传 5 分钟左右才能完成，底图将被固化，关机也不会丢失。

19. 矩阵功能：



在设备视图中，单击最右边的按钮可以创建一个矩阵

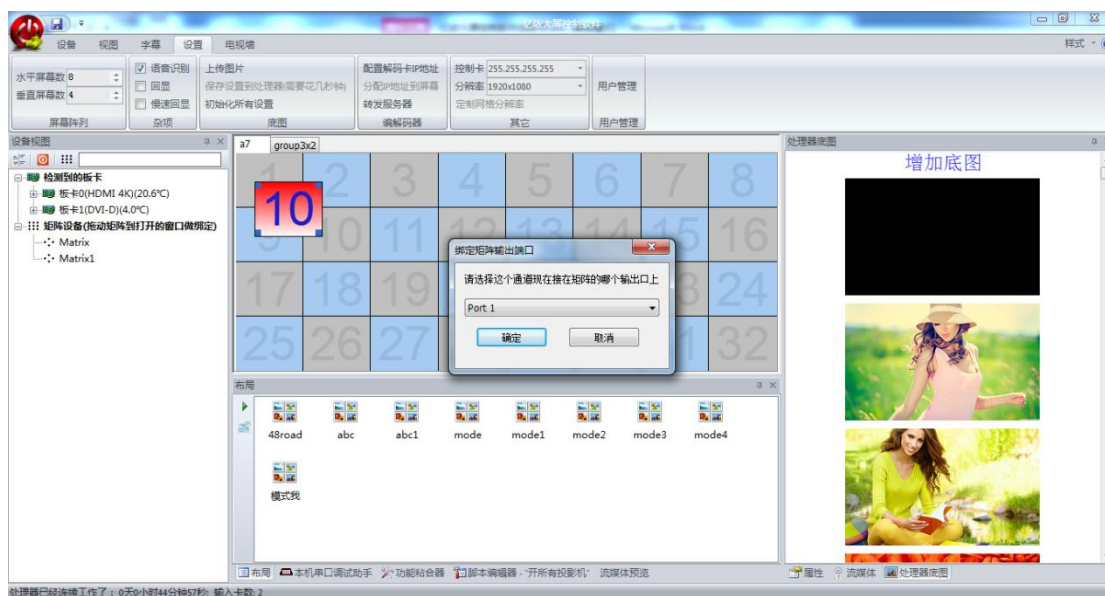


在这里你可以输入矩阵所用的串口号，选择速率，设置输入输出数量等。

切换命令，这个类似于 c 中的 printf 函数，在发送命令时，对于“%d”这个符号，会自动替换成对应的输入端口号，(13)这个是二进制符，放在 园括号 中的数字，都会在发送前被程序转换成二进制符。

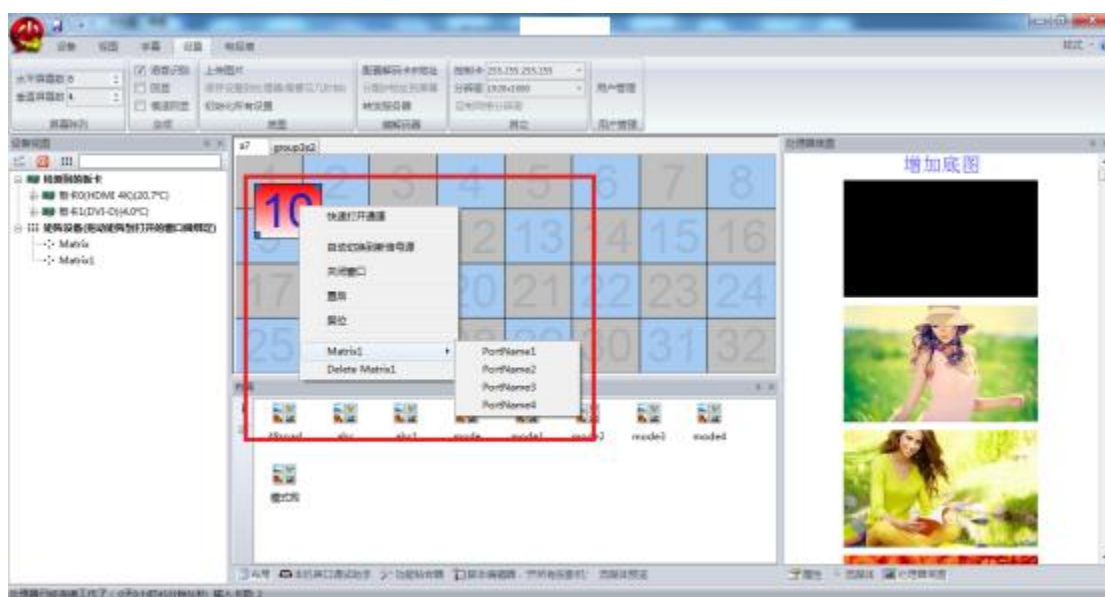
设置完成后点确定， 我们就会发现在“矩阵设备”下面，多出来了刚才添加的矩阵，双击这个矩阵可以进行端口名字等参数的编辑。这些名字在弹出菜单中用到。

拖动矩阵到要绑定的通道上，我们会看到



这个对话框中你需要设置这个输入通道连接在矩阵的那个输出通道上，只有选择正确的通道，矩阵才能按你的操作切换。

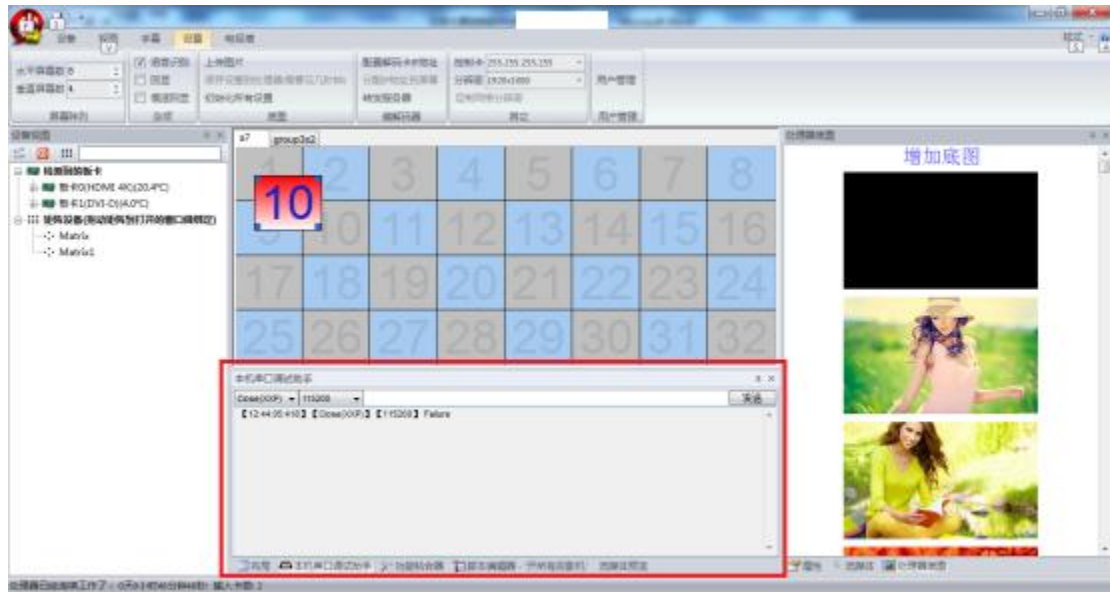
现在，绑定也完成了，就可以在窗口的右键菜单中选择通道让矩阵作动做了
右键单击窗口



我们会发现在右键菜单中多出了刚才绑定的矩阵和可切换的通道，点击对应的通道，就可以发送串口命令来切换矩阵了。

菜单中的通道名可以在“设备视图”项的矩阵编辑中更改。

当单击矩阵切换的菜单项时，你可以打开底部的本机串口调试助手，在里面可以看到你所发送的命令和接收到的数据。



NDS.exe

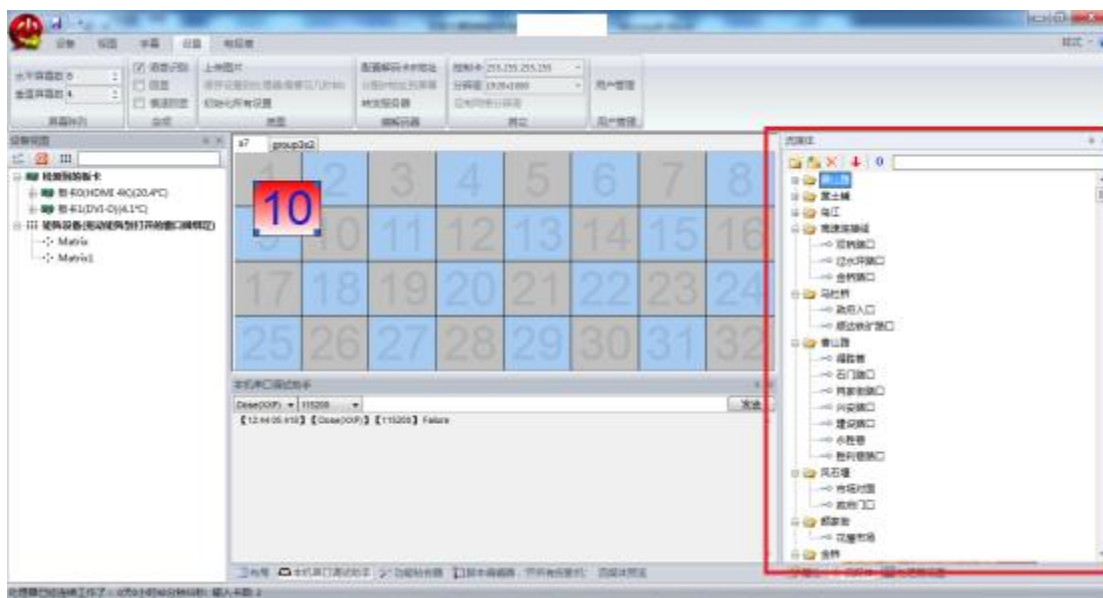
第三方可以通过调用 NDS.exe 来连接网络中的控制程序，调用控制程序中所有的方案或脚本命令

命令 NDS.exe [ip] [callplan(planName)]

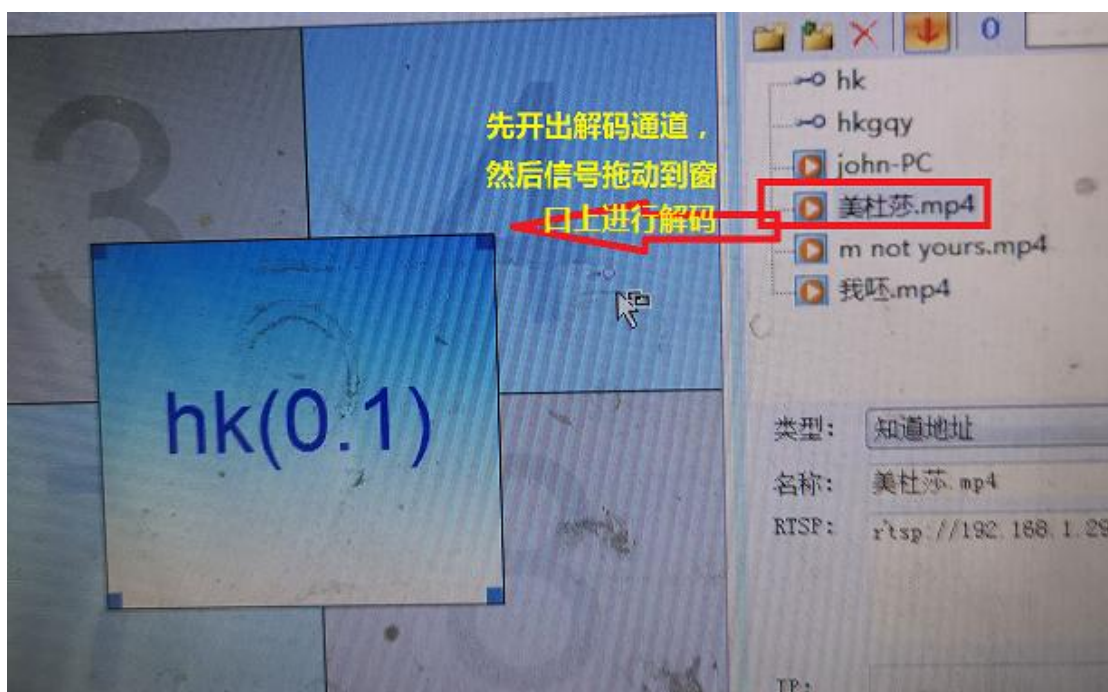
NDS.exe [ip] [callcmd(cmdName)]

20. 流媒体功能：

板卡支持 H264, H265 摄像头的接入功能，只要装有网络卡，可直接从摄像头中取出码流并显示在大屏上，通过列表上方的 Onvif 搜索按钮，可直接把支持 Onvif 的网络摄像头导入到列表中。**按住 Ctrl 键，然后右击解码通道进行解码数量的设定。**

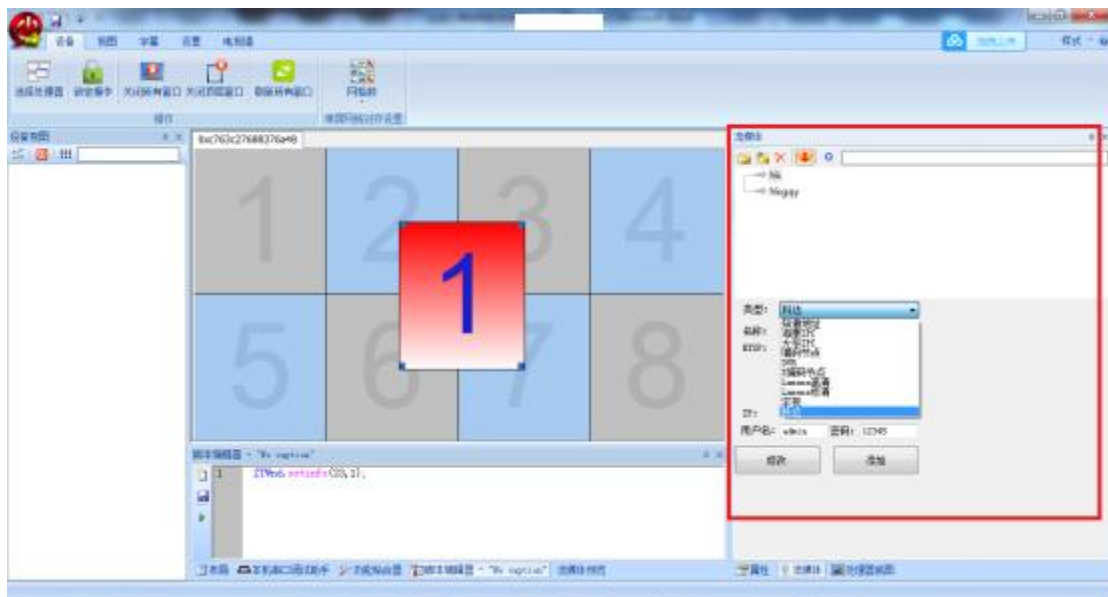


可先在虚拟窗口上打开网络卡的解码通道窗口，然后把流媒体列表中的摄像头或视频源直接拖到窗口上，网络卡就能解出视频的画面，如下图：



手动添加摄像头或其它网络信号源

在知道 rtsp 地址的情况下，或知道摄像头类型的情况下。可手动添加摄像头，在流媒体侧栏中，点击 向下的 红色箭头，即可添加，如下图：

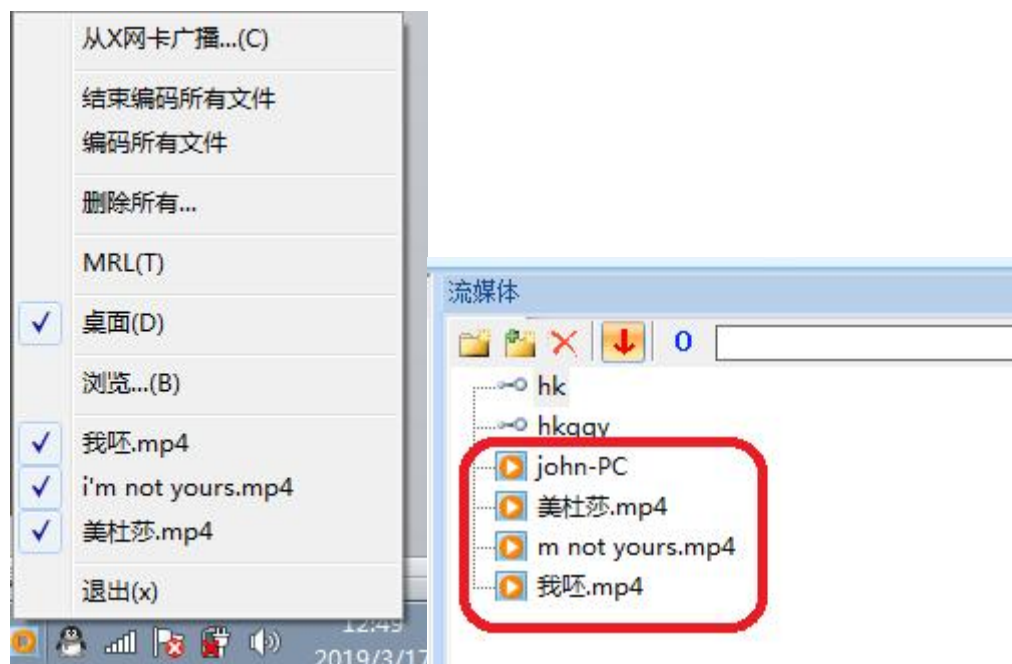


在下拉列表中选择正确的摄像头类型，输入用户名和密码，点击添加即可。

如果你的摄像头类型没有在下拉表中列出，你就需要手动添加了，选择”知道地址”，然后在 rtsp 中填入正确的地址，再点击添加。

本机视频和桌面的推送（VStream 程序和解码卡）

程序运行后，在右下角以小图标形式出现。

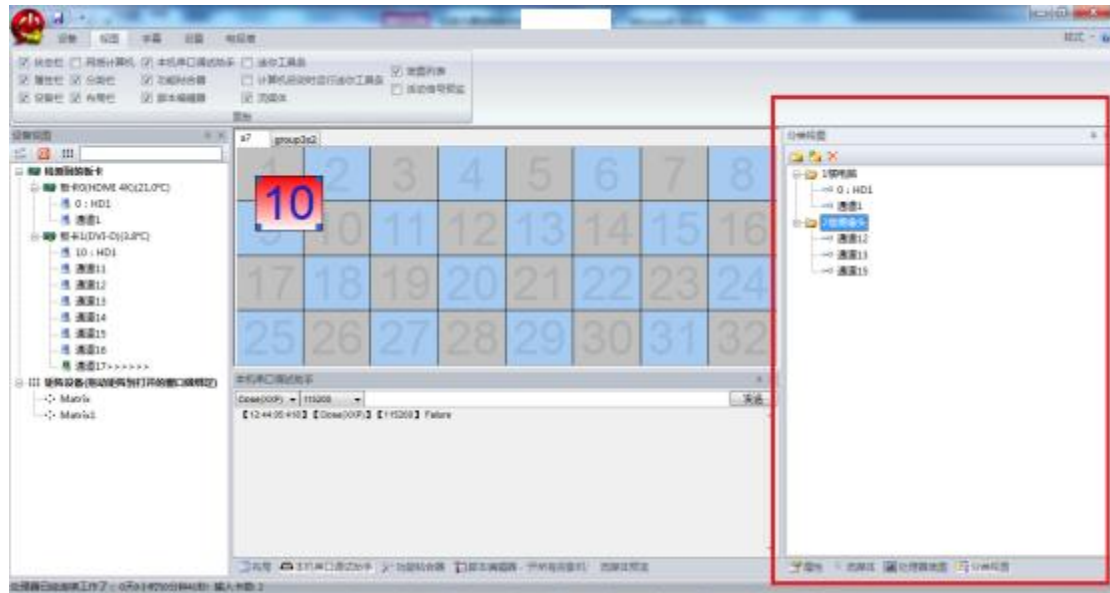


在 VStream 中增加的视频，会自动以不同的图标列出

网络卡可解码任意网络计算机的桌面或视频，可打开我们的 VStream.exe 程序，在里面添加 mp4 的视频流，添加进去的视频信号，会在我们的大屏主控程序中自动列出，只要是在同一个网络中，不同计算机上的 VStream 程序所添加的视频源可会在我们的大屏主控程序中看到。

21. 分类视图：

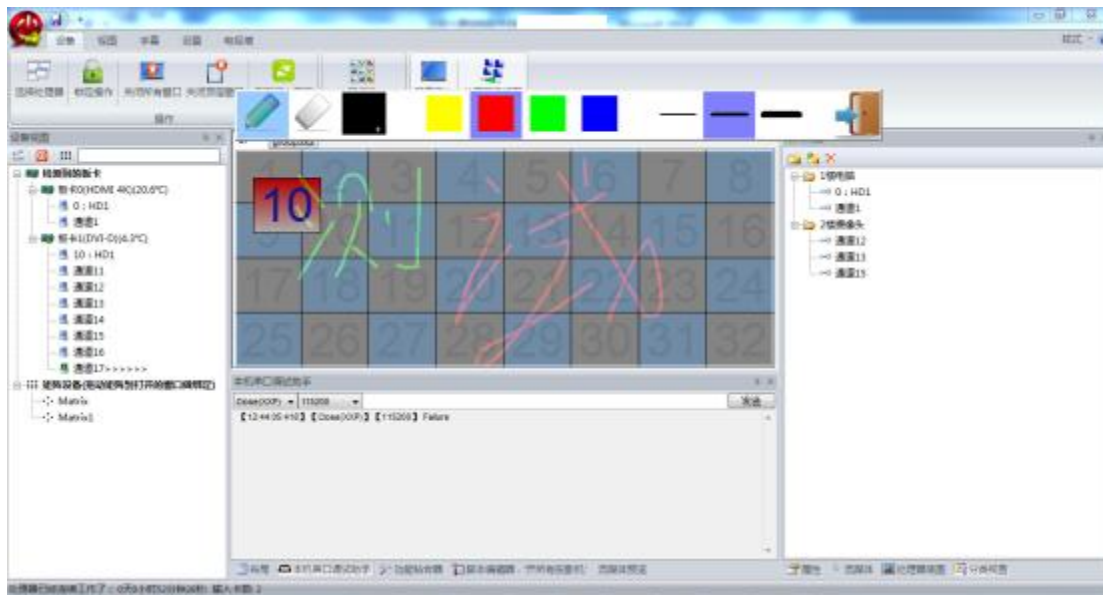
如果想对信号进先分类管理，而不是从设备视图中打开通道。可使用分类视图， 这里你可以添加分类文件夹或子文件夹，然后把设备视图中的通道往分类文件夹上拖动即可，这样你可以更方便的查找信号，要不用关心硬件通道。



22. 屏幕画布：

可以对屏幕上的内容进行简单的标注，画线等。

点击设备工具条中的“屏幕画布”按钮，即可调出画画能力，在软件上画的字会实时反映到大屏上。



简单的功能：



23. 大屏开关机功能：

在电视墙的菜单下，有开关电视墙的功能，你可以通过电脑本机串口发命令来开关电视墙，在串口号中选中本机的 COM 口即可。也可以通过处理器后面的公串口，或母串口开关电视墙，串口号请选 XXP。



软件中已经预置了几种电视墙的类型，如果你的屏幕类型就是这几种中的一种，直接选择，然后就可以控制电视墙的开关了。

如预置的类型没有，你可以打开软件目录下的 dpswitchs.txt 来自行增加：

如增加台达的开关机命令：

台达 (0x02) (0x04) (0x2A) (0x2A) (0x50) (0x4F) (0x46) (0x03) (0x02) (0x04) (0x2A) (0x2A) (0x50) (0x4F) (0x4E) (0x03)

在墙类型中会有“台达” 关机命令为 (0x02) (0x04) (0x2A) (0x2A) (0x50) (0x4F) (0x46) (0x03)

开机命令为 (0x02) (0x04) (0x2A) (0x2A) (0x50) (0x4F) (0x4E) (0x03)

16 进制的命令，用 (0x) 把十六进制的字符括起来，命令用 TAB 键隔开。

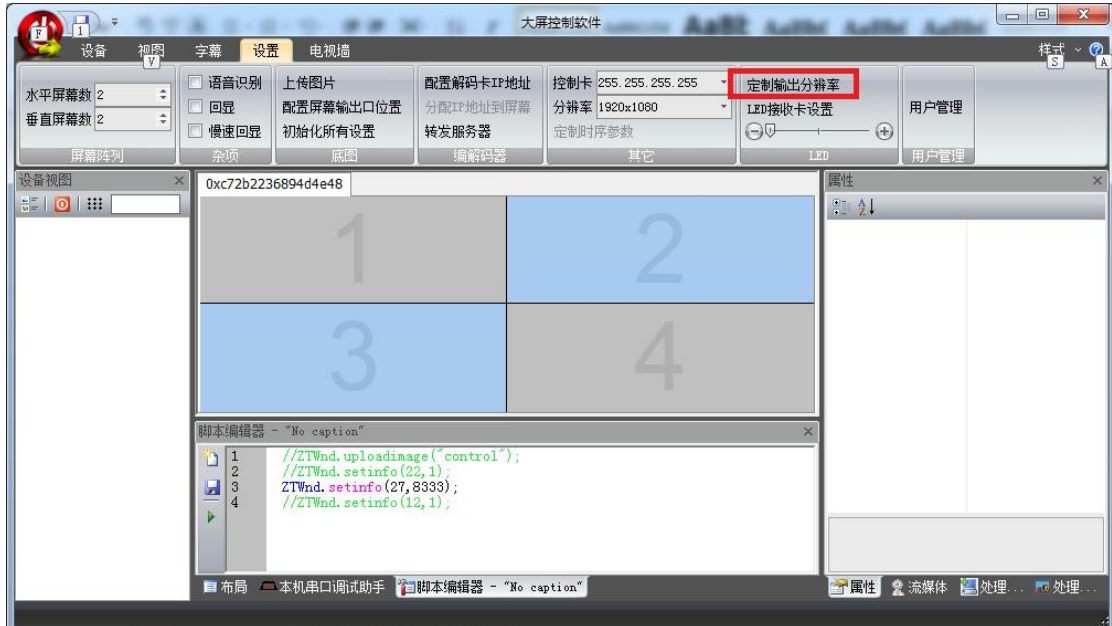
大屏的定时开关机功能（此功能依靠软件，所能控制软件必须一直启动着）

在配置好墙类型后，你可以启用定时开关机，在菜单上先激活定时开机框，然后点击定时开机按钮或定时关机按钮，在里面设定需要定时启动的工作日，然后时间即可。

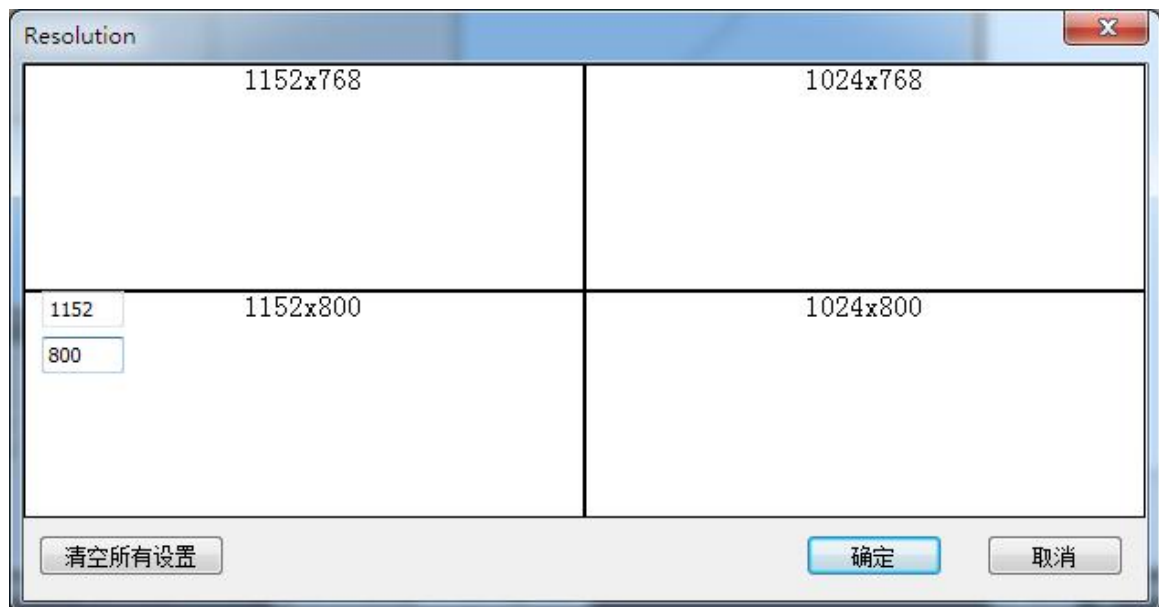


24. 定制分辨率功能：

对于 LED 的大屏，你需要每路 HDMI/DVI 输出有不同分辨率的情况下



然后在下图对话框中设置分辨率



设置完成后，在程序中，按住键盘的 Ctrl+Alt+鼠标单击，即可看到真实用到的分辨率,如下图：

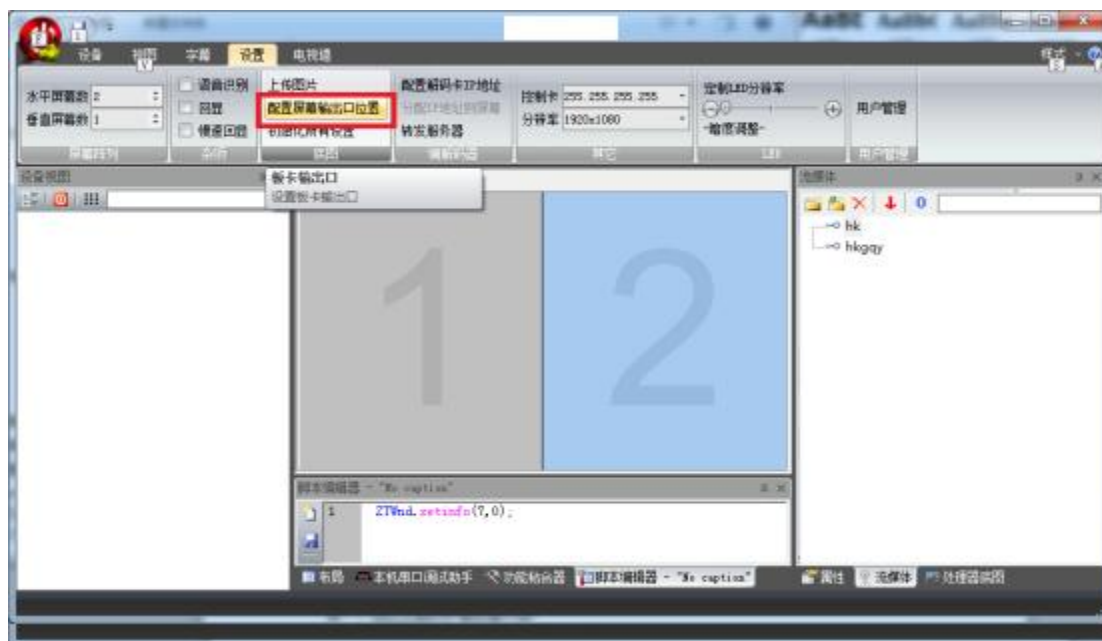


25. 配置屏幕输出口位置：

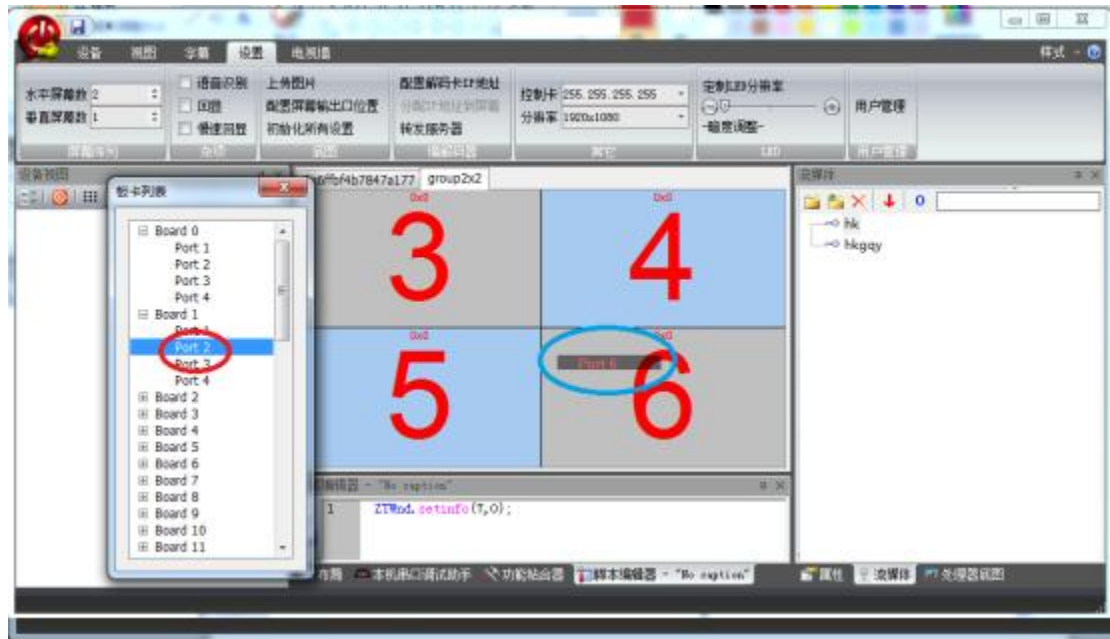
如果想交换屏幕的输出口，可以按住 **Ctrl+Alt+鼠标左键** 点击需要改变逻辑位置的屏幕来进行简单的屏幕交换，如下图，把 2 和 1 进行了逻辑位置交换：



如果要交换的 ID 不在屏幕上可见，你可以调出“配置屏幕输出口”对话框，然后做 ID 的映射，如下图。

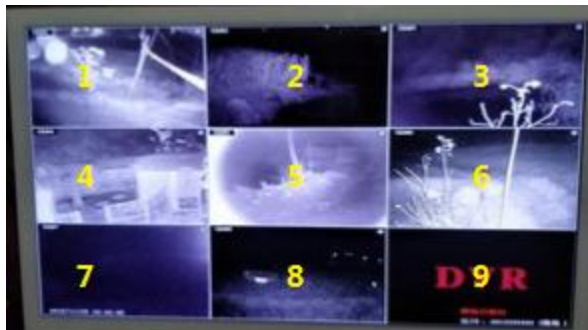


然后再把板卡的输出口拖到对应的屏幕上，如下

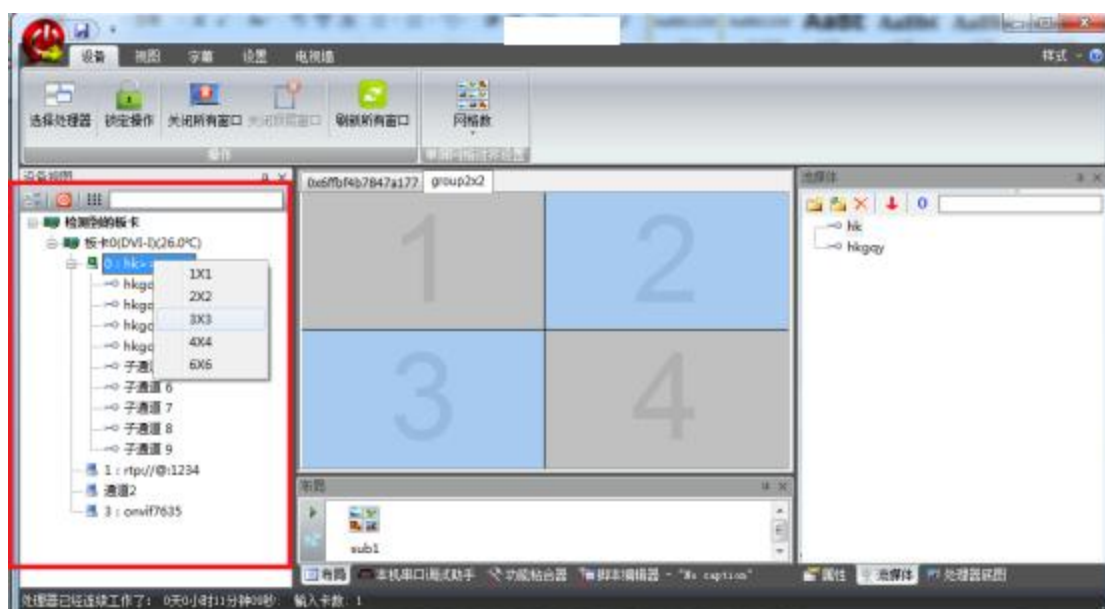


27. 通道画面分割

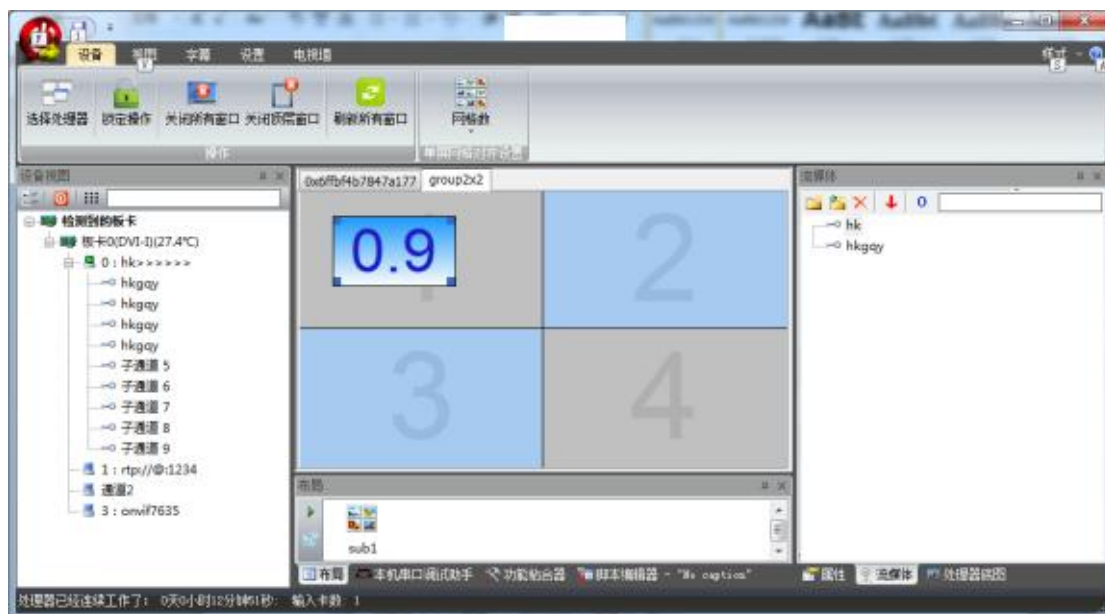
对于输入卡接入硬盘录像机，或 NVR 等产口，你可以对通道进行平均分割，把里面的画面单独切割成一个单独的通道，这样就可在大屏幕上任意漫游，拖拉，放大等。



如上面的画面，你可以把通道分成 3x3 模式，按住 Ctrl 键，右键单击通道，并选 3x3 模式



这样，你就有 9 个子通道了，可以找开子通道 9，如下

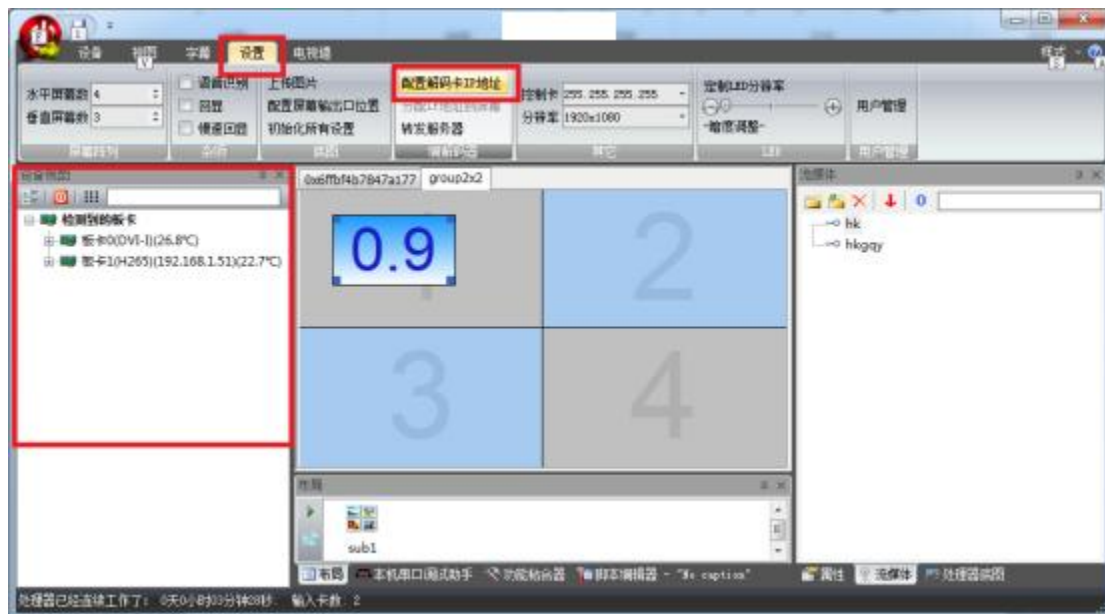


大屏上对应的画面就是这路

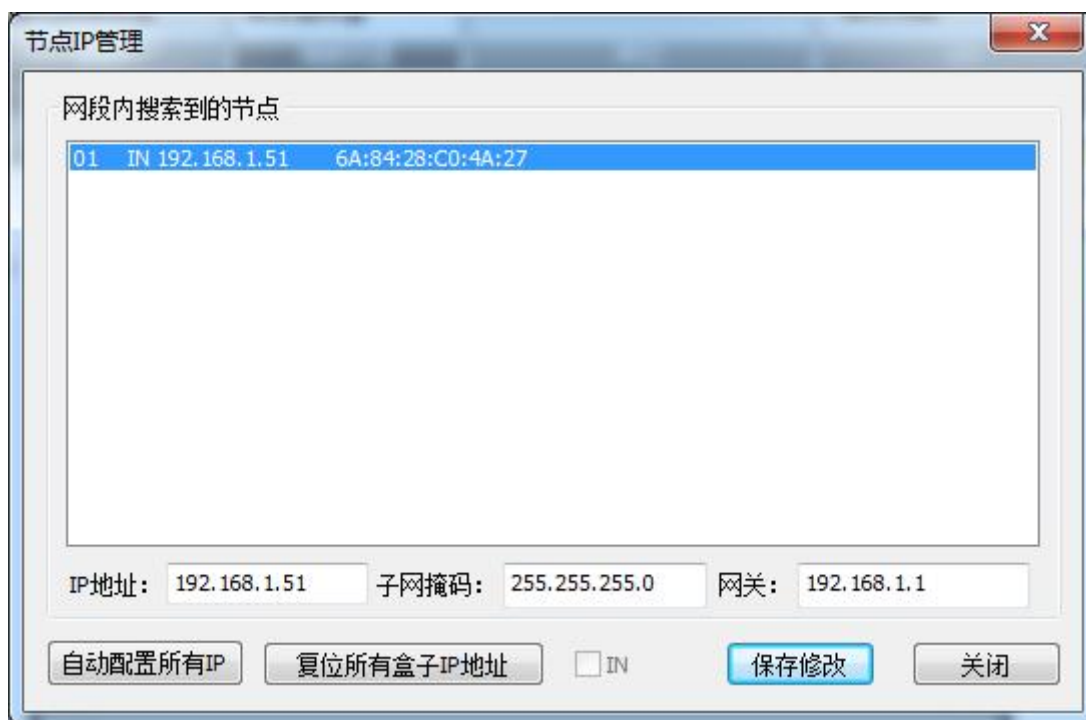


28. H265 和 H264 解码

H265 的解码卡，可以解 H265 或 H264 的网络视频流，通过 RTSP 地址引入，首先机器必需配了 H265 解码卡，然后你可以在左边的树状列表中看到这张卡，括号中为 IP 地址如下图：

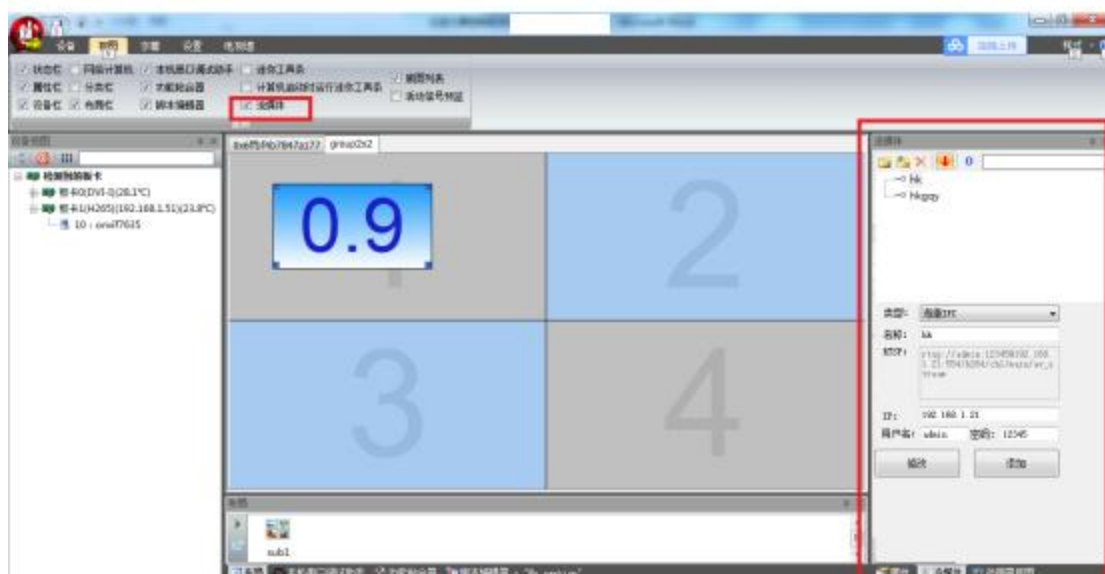


你可以在设置菜单中，点击“配置解码卡 IP 地址”来更改 IP

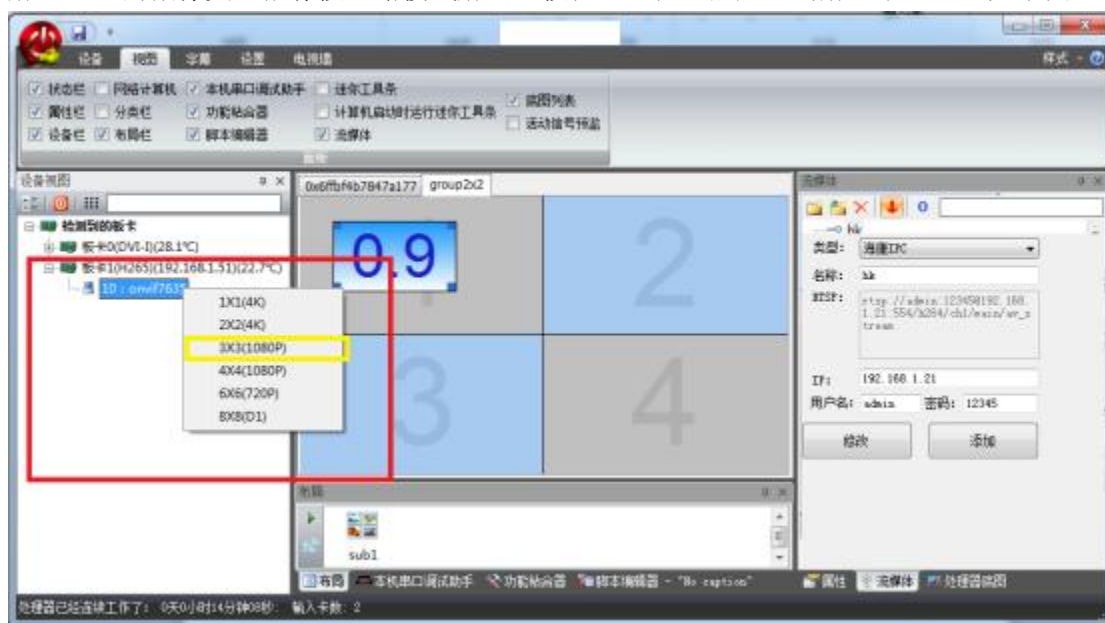


如果 IP 地址配置错了，如网关写错，会导致节点 IP 管理搜不到网络卡，这时你需要点击“复位所有盒子 IP”这会使网络上的所有 IP 卡复位成 192.168.1.2 的地址，然后再修改。

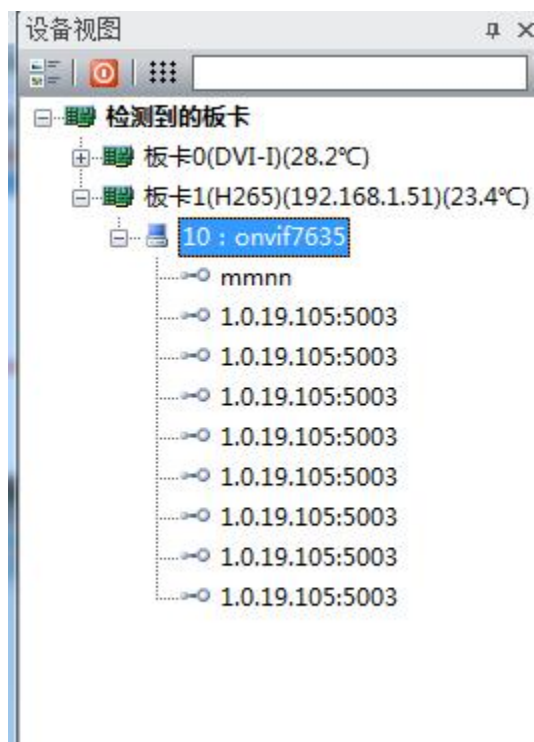
IP 地址配置好后，可进行网络摄像头或编码器的增加，在视图菜单->流媒体 处打开流媒体管理器，在里面增加摄像头或 NVR 或编解码器



增加完流媒体，然后设置 H265 解码卡解码通道的数量，注意数量越多，质量会越低，一般解 1080P 的摄像头，推荐按 9 路模式解码，按住 Ctrl 键，然后右击解码卡通道，如下图：



这样，我们就可产生 9 个子通道，每个子通道都可解码一路 1080P 的摄像头



打开其中一个子通道，并把流媒体中的一路拖到解码器窗口上，对这种流媒体的解码就开始了，他的表现就和普通的硬件通道一样



对于不确定摄像头是否正常连入了网络，可以打开回显确认，H264 的流媒体可直接在软件上实时显示回显图像，并且标题也会自动更改成流媒体中的标题



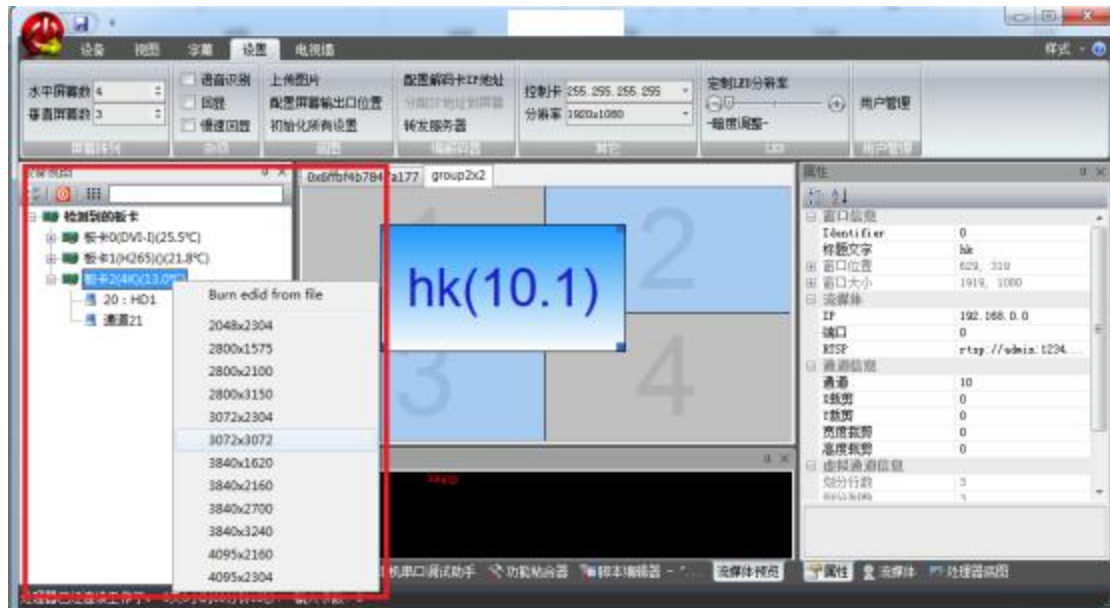
我们也有对应的编码软件，可对计算机桌面或电脑中的视频进行软编码成 rtsp，这样可以把任意电脑的画面都可通过网络送到解码卡。

29. 4K 卡的定制 EDID

对于 4K 的采集卡，如果想以点对点的方式显示到拼接屏上，但拼接屏又不是正好 3840x2160 的整数倍，这时你需要使用定制的 EDID。

首先你需要自己做一个 256 字节的 EDID 文件，然后放到主程序的 EDID 目录下，然后右键点击 4K 卡。

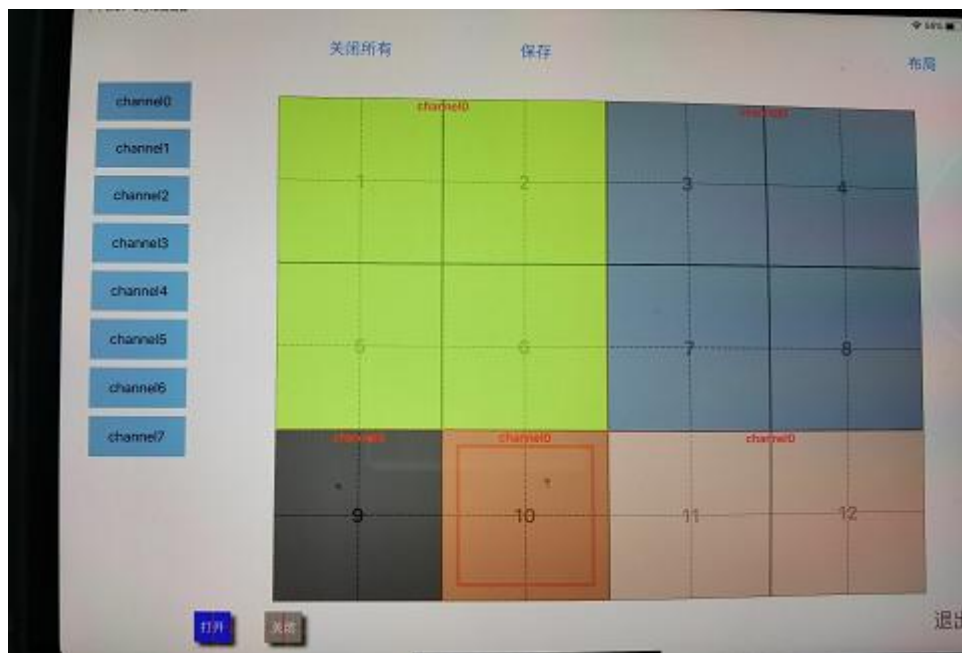
更简单的方式，你可以直接点“定制分辨率”菜单来产生一个新的定制 EDID，只要在里面填入想要的分辨率和刷新率，然后点击更新即可。



你可以直接点击你需要的分辨率，这时 4K 的采集电脑应该也会自动更改分辨率到你选的 EDID，如果没有自动更新，你可能需要重启下处理器。

30. IPAD 上的 APP（或 iPhone）

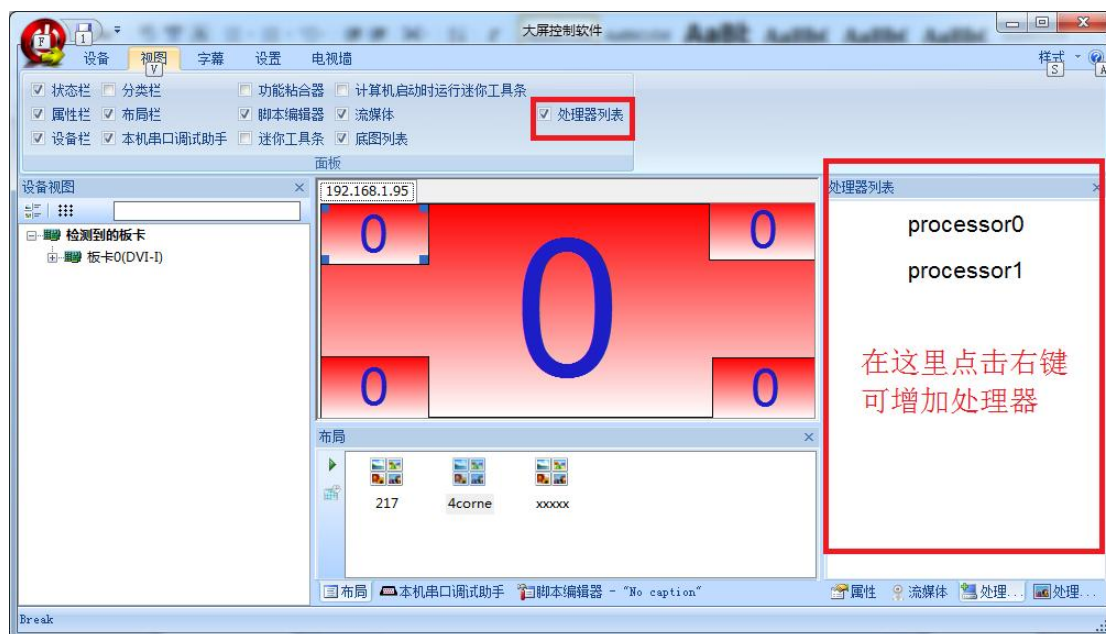
你必需先在 AppStore 上下载这个控制软件**拼接屏控制 TCP**。



3: 保存好后，你可以在 IPAD 上看到这个布局，触摸即可调用，也可拖放其中的窗口。

31.多套处理器管理

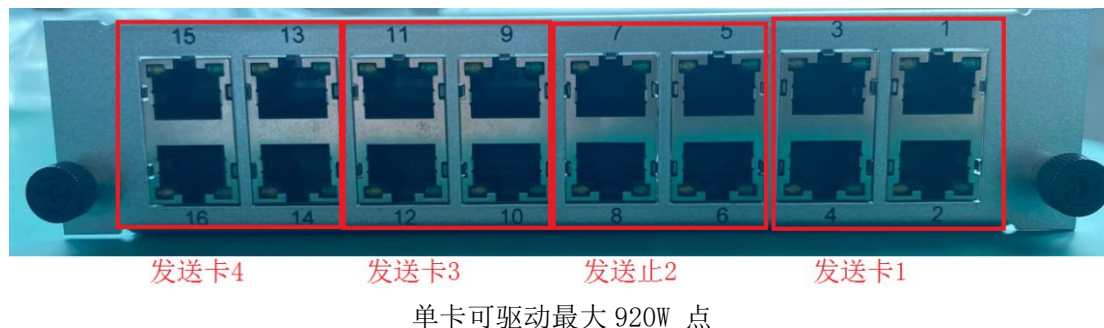
当系统中有多套处理器时，通过选择处理器来切换变的麻烦，这里你可以在视图菜单中打开“处理器列表”，这样就可以同时管理多台处理器，切换也变的简单。



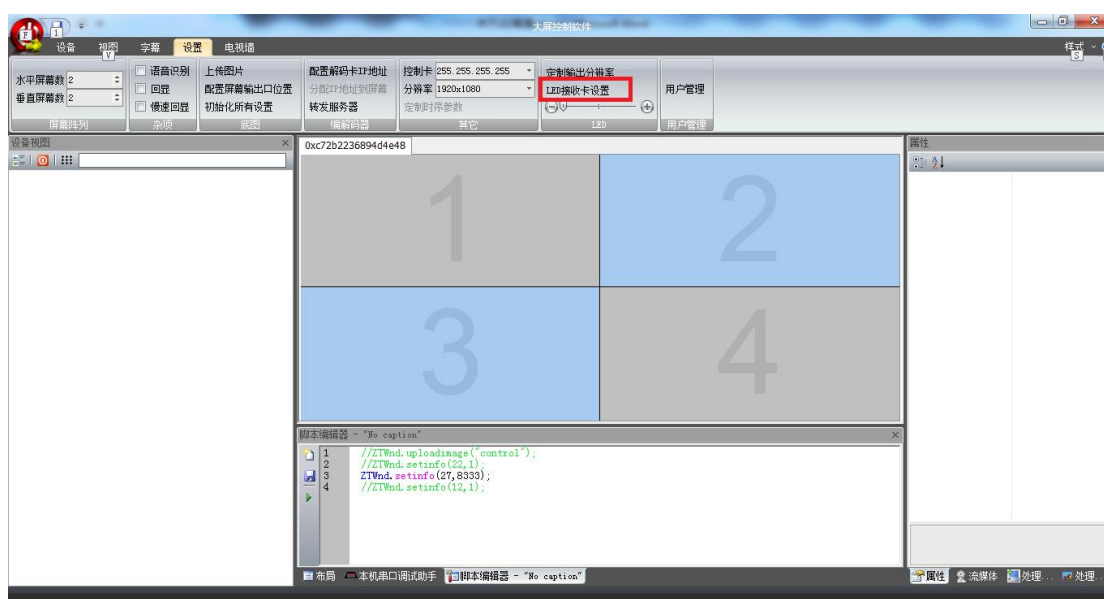
单击其中一个，即可连接

32. LED 屏的接收卡设置

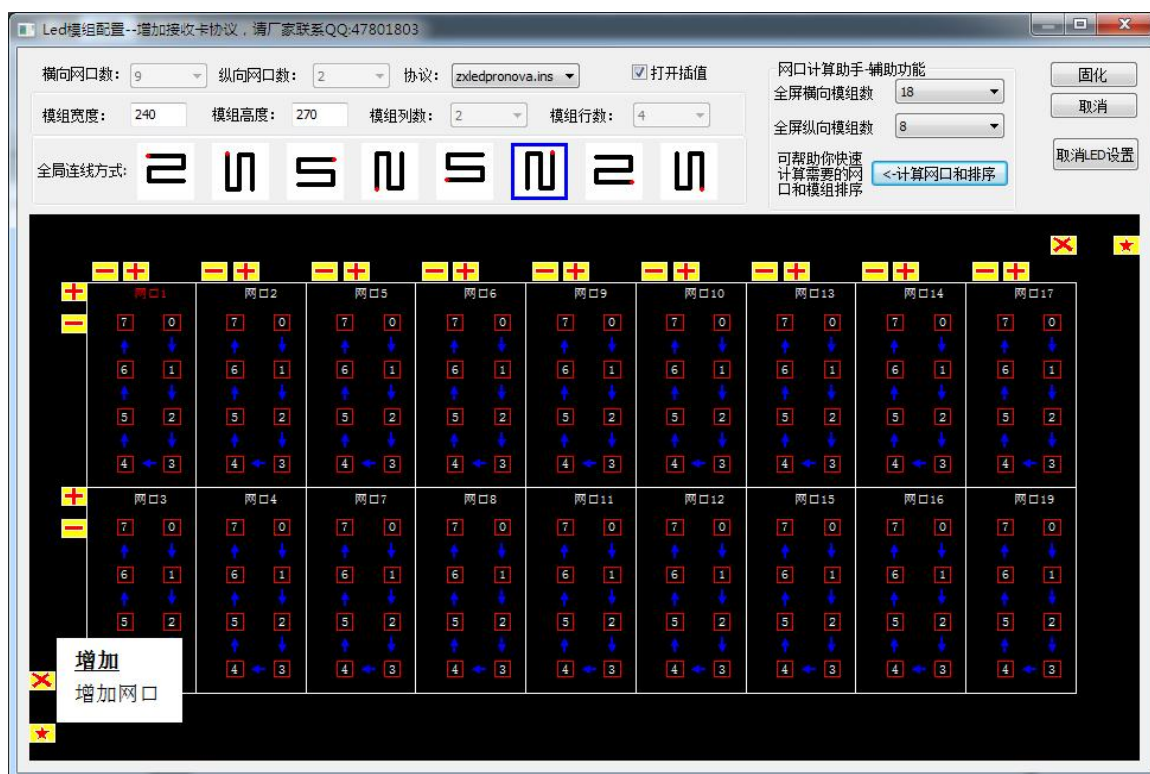
如果你直接在处理器中配置了 LED 的发送卡，即如下图这块卡，你就可以直接驱动 LED 了，在驱动之前，你需要配置一下 LED 的模块和连接关系。



在设置菜单中，先点击 LED 接收卡设置



在跳出的对话框中，你可以配置 LED 的参数。



横向网口数：一整个 LED，你横向有多少根网线需要接入到发送盒，在图中点鼠标就能加减

纵向网口数：一整个 LED，你纵向有多少根网线需要接入到发送盒，在图中点鼠标就能加减

模组宽度：指单个接收卡驱动的横向点数，一般有 304，240.....等等

模组高度：指单个接书卡驱动的纵向点数，一般有 152，270....等等

模组列数：单个网线里面，横向有多少张接收卡，你可在下面的 CAD 图中选中某个网口后修改到你需要的值，在图中点鼠标就能加减。

模组行数：单个网线里面，纵向有多少张接收卡，你可在下面的 CAD 图中选中某个网口后修改到你需要的值，在图中点鼠标就能加减。

全局连线方式：所有接收卡的连线方式，在这里，一共内置了 8 种，你也可以单网口修改里面的走线方式，右键单击即可弹出此网口的走线方式菜单。

可以设置每行或每列以不同的分辨率带宽，以适应半块接收卡的情况。

关于右侧的网口计算助手：

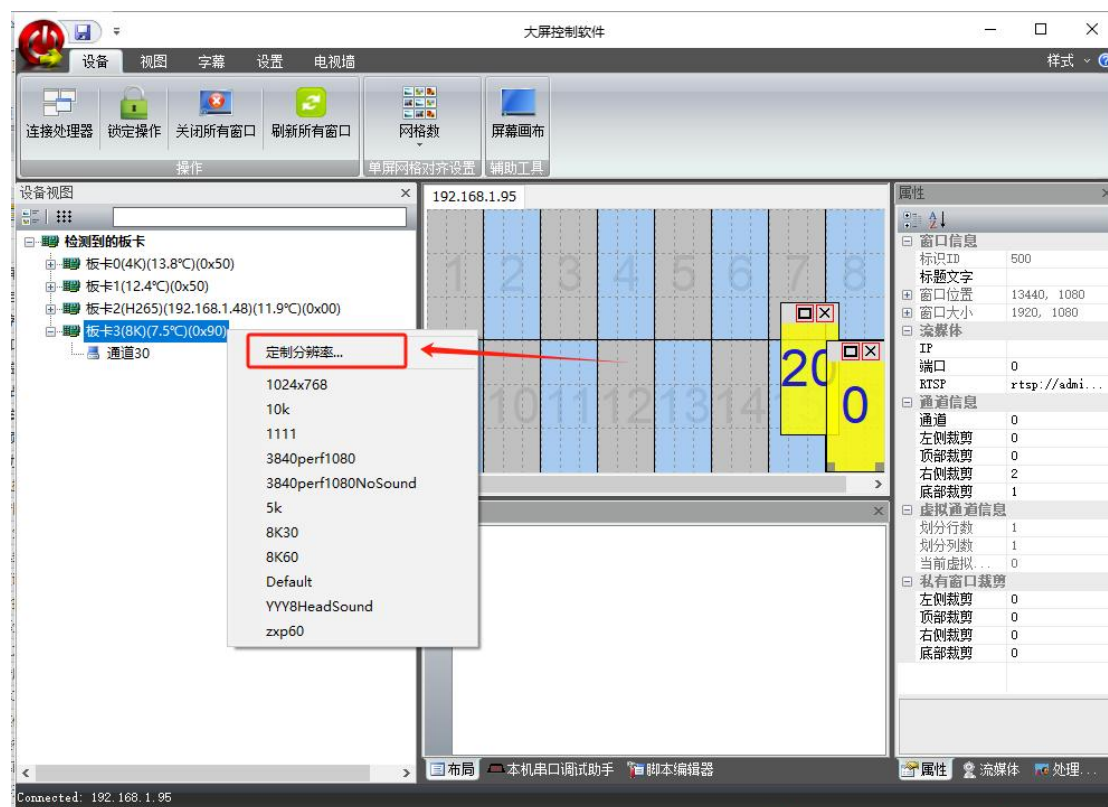
如果你是全新安装，你需填入 “**模组宽度，模组高度，全屏横向接收卡数，全屏纵向接收卡数**”， 4 个参数，然后点击计算网口排序，就可以帮助你计算最好的排列方式，和需要的最小网口数。参考计算结果连线即可。

33. 8K 卡的定制 EDID

对于 8K@60 的采集卡，如果想以点对点的方式显示到拼接屏上，但拼接屏又不是正好 7680x4320 的整数倍，特别对于 LED，这时你需要使用定制的 EDID。

你可以使用外部的 EDID 文件，放到主程序的 EDID 目录下，然后右键点击 4K 卡，菜单中就会出现你的 EDID。

更简单的方式，你可以直接点“定制分辨率”菜单来产生一个新的定制 EDID，只要在里面填入想要的分辨率和刷新率，然后点击更新即可。



更新了以后，你插了 HDMI 口的输入电脑，在显示设置中应该就有新的分辨率出现了。

对于 DP 转的可能没法通过这种方式定制。

测试 3060,3070,3080,3090 工作很好

测试 4060,4070,4080,4909 显卡，只能定制标准的分辨率，对于非标准的显卡无法输出，需要用显卡的定制分辨率来使用。

34. 无信号底图

HDMI 或 DVI 的信号在丢失或信号被拔出时，可显示一个自定义的 LOGO，供客户使用。具体打开软件的设置菜单，有个无信号图像的按钮，点一下跳出文件选择对话框，可上传 BMP 或 JPG 的图像，如下图：



可支持 8 头输出卡，4K 输出卡，用新控制软件，点击设置菜单点击“定制时序参数”，在跳出的对话框点击“保存”即可激活此功能。

35. 音频输出

此处理器支持音频输出功能，硬件上，机器可提供一个 3.5MM 的输出插孔，可以输出处理器上任意一路输入进来的音频，默认是输出当前屏幕上最前一个通道的声音，也可以强制输出某一路音频，无论通道有没有在屏幕上打开。

此功能对 HDMI 输入卡，DP 输入卡有效。

具体操作如下，打开视图菜单，选择“音频图标”，打开音频图标工具条,如下图



点击黑色小喇叭就能固定音频通道，也可以在左边的板卡列表中右击通道来固定。

