

4K HDMI®拼接处理器 使用手册

4K HDMI®拼接处理器 包装清单

完整的HDMI® 拼接处理器由以下部件组成：

- 1、拼接处理器一台
- 2、电源适配器一个
- 3、音频线一根
- 4、地线一根

我们非常荣幸阁下选购了我们的产品。在使用本产品之前，请您仔细地阅读本说明书，以便得到最佳的性能。希望此说明书在您使用时给您带来方便，如果您有任何疑问，请及时与我们或您的经销商联系。

使用前检查确认我们的产品在运输过程中未受到损坏，使用和安装时请谨慎操作，以防对设备产生损坏。

广东视腾电子科技有限公司

服务热线：4000-868-828 官方网站：www.mt-viki.com

产品和注册商标版权属于本公司

安全操作指南

设备通电前，需要检查确保机箱接地良好，以防止机壳产生静电放电而危及设备和人身安全，并起到良好的屏蔽效果，在安装、使用和维护时，请遵守以下事项：



请注意机箱接地良好

- 1、需要进行设备移动或其他需要断电的工作时，要关断所有的电源，包括电源开关，拔掉电源插头等，以确保您和设备的安全。
注：阴雨潮湿天气或长时间不使用时，应关闭电源总闸。
- 2、不能在电源线、信号线、通讯线等线缆上压放物品，应避免线缆踩踏或挤压，以防止出现漏电或短路等危险。
- 3、从设备上插、拔信号线时，设备需要断电，以免损坏设备。带电插拔造成的损坏不在保修范围内。
- 4、应合理安装或安置设备，设备电源在工作时会发热，因此要保持工作环境的良好通风，以免温度过高而损坏设备。如装入标准机架、机箱、机柜，或放置在稳固平台的工作台面上，需要防止设备跌落。
- 5、设备工作环境要注意防尘、防潮，不要将系统设备置于过冷或过热的地方。
- 6、注意避免液体浸泡和溅入设备内部，尤其要防止化学品或液体洒在设备上或附近。
- 7、所有的维修工作应由专业维修人员完成，未经培训不要尝试自己维修设备，防止电击危险，以免发生意外事故或加重设备损坏程度。

目 录

一、产品概述	03
二、产品特性	03
三、技术参数	05
3.1 DM系列技术参数	05
3.2 DMS系列技术参数	06
四、接口展示	07
4.1 MT-DM-808接口展示	07
4.2 MT-DM-0816接口展示	07
4.3 MT-DM-0824接口展示	07
4.4 MT-DM-808接口说明	08
4.5 MT-DMS-808接口展示	09
4.6 MT-DMS-0816接口展示	09
4.7 MT-DMS-0824接口展示	09
4.8 MT-DMS-808接口说明	10
五、产品连接示意图	12
六、设备操作及说明	13
6.1模式切换说明	13
6.2面板按键说明	14
6.3 串口，局域网，WEB控制操作	18
6.4 APP操作说明	28
6.4.1安装软件	28
6.4.2 系统设备	28
6.4.3 切换语言	41
6.4.4屏幕开关	41
6.4.5 屏幕回显	42
6.4.6 图层置底	42
6.4.7快速开窗	43
6.4.8 清空屏幕	43
6.4.9 窗口属性	44
6.4.10 保存场景	44
6.4.11 视频信号	45
6.4.12 音频信号	46
6.4.13 底图	46
七、控制协议	47
7.1矩阵中控指令	47
7.2 处理器中控指令	48
八、产品常见故障及注意事项	49
九、售后服务	50
9.1保证信息	50
9.2 保证限制和例外	50

一、产品概述

4K拼接处理器是一款专为多屏幕拼接显示需求而设计的高科技设备。它集成了先进的图像处理技术，能够将多个独立的显示单元无缝拼接成一个大屏，连贯的可视化屏幕墙。其采用纯硬件FPGA+嵌入式架构，可为客户提供丰富的个性化功能定制。

产品可扩展的拼接墙处理系统用于多个显示屏的小型拼接处理系统。支持HDMI超高清数字信号；支持多个信号源上墙，拼接，漫游，跨屏，放大缩小，画中画，画外画，画面叠加等各种方式的显示功能。其核心优势在于出色的图像拼接效果，通过精准的算法有效消除拼接缝隙带来的视觉割裂感，确保画面过渡自然，流畅，色彩还原度极高，为用户呈现震撼的视觉盛宴。同时，操作简便，配备直观的控制软件或遥控器，用户无需复杂培训即可快速上手，轻松实现画面布局切换，缩放，漫游等功能，极大提升了信息展示的灵活性与高效性。

一体式拼接处理器广泛应用于政府机关，电力，水利，电信，公安，军队，武警，铁路，交通，矿业，能源，钢铁，企业等商业显示系统的监控中心，调度中心，指挥中心，会议室，展示厅大屏幕显示系统；可以接驳DLP背投箱，等离子，液晶电视等大屏幕显示设备。在稳定性方面，一体式拼接处理器采用高品质的散热设计与可靠的电路架构，能长时间稳定运行，为关键任务的持续展示提供坚实保障，是现代可视化领域不可或缺的关键装备。

二、产品特性

- 1、HDMI超高清信号输入；支持HDMI超高清数字信号输出
- 2、单端口采集4Kx2K@25Hz/1920x1080@60Hz超高清信号；支持单端口输出1920x1080@60Hz超高清信号；
- 3、拼接处理器联动控制，支持串口控制大屏开关机；
- 4、矩阵分组功能，矩阵联动控制，支持串口控制大屏开关机（仅DMS系列支持）；
- 5、单屏多窗口分割；单屏最大开窗数9个，支持整屏图层支持9*N层叠加（N为拼接屏幕数），所有窗口画面实时无丢帧显示，窗口操作流畅，不卡顿，不闪烁，不黑屏；

- 6、在电脑软件端预览回显，一路独立屏幕进行信号源预览及大屏画面回显；
- 7、在安卓平板/手机APP端预览回显，实时浏览大屏与信号源画面；可将信号源在平板/手机上各种显示功能控制；
- 8、WEB控制，可用于电脑/手机/平板通过WEB浏览器切换预案场景；
- 9、支持端到端超低延时：输入到输出延时<40ms；
- 10、内置FPGA音频解嵌及切换功能，可以将任意一路HDMI音频分离并切换到3.5mm音频输出接口；
- 11、多组LCD或LED显示屏控制；多组大屏共享输入信号源，每组屏的输入信号源互不干扰，独立处理；
- 12、多台设备级联；
- 13、全屏范围所有信号任意开窗漫游，叠加，缩放，没有窗口位置，尺寸，比例限制；
- 14、实现多个信号源上墙，拼接，漫游，跨屏，放大缩小，画中画，画外画，画面叠加等各种方式的显示功能；
- 15、设备输出端口同步性时差=0nS（不包含屏幕引入的差异）；
- 16、超高清字幕功能，字幕的字体，颜色，大小，背景颜色，背景透明度，滚动速度都可灵活选择；
- 17、超过1000个以上预案场景保存；
- 18、场景切换，可以提前预设多种场景，轻松实现各种场景的任意切换，支持场景轮巡，可自定义轮巡时间间隔；
- 19、场景切换延时<30ms，无缝，无卡顿，无蓝屏，无闪屏；
- 20、信号源和显示设备有效性检测和状态LED灯显示；
- 21、自主知识产权自适应去隔行，缩放，OSD技术，画面流畅清晰；
- 22、支持多用户管理；
- 23、通过升级工具对设备进行在线升级；
- 24、支持二次开发，提供第三方用户控制协议和接口；
- 25、设备采用一体式设计，小巧轻薄，即插即用，可升级，可维护。
- 26、FPGA+嵌入式架构，嵌入式系统稳定，可支持7*24小时长时间运行，FPGA为用户提供稳定的图像处理能力；

三、技术参数

3.1 Dm系列技术参数

品牌	MT-ViKI（迈拓维矩）		
名称	4K 一体式拼接处理器		
型号	MT-DM-0808	MT-DM-0816	MT-DM-0824
显示方式	信号源上墙，开窗，拼接，漫游，跨屏，缩放，轮巡，画中画，画外画，画面叠加，预览回显		
控制方式	RS232，局域网，安卓APP		
输入接口	HDMI®*8+3.5MM音频*1		
输出接口	HDMI®*8+3.5MM*1	HDMI®*16+3.5MM*1	HDMI®*24+3.5MM*1
输入分辨率	3~6路(4K@25Hz)+1278路(1080P@60Hz)		
输出分辨率	1920*1080@60Hz		
图层数	单屏≤9窗，整屏图层9*N层叠加		
电压	DC 12V 5A		
HDCP兼容	≤30W	≤40W	≤50W
静电保护	人体模型：±8kV（空气放电），±4kV（接触放电）		
外壳材质	前面板（铝合金）+机身（铁壳）		
高度	1U		

3.2 Dms系列技术参数

品牌	MT-ViKI（迈拓维矩）		
名称	4K 一体式拼接处理器		
型号	MT-DMS-0808	MT-DMS-0816	MT-DMS-0824
显示方式	默认处理器模式出厂，可在线升级为矩阵模式 (矩阵模式前面板按键才有作用，处理器模式按键无效； 矩阵模式输出只有切换作用，无开窗/漫游/拼接等等功能)		
处理器显示方式	信号源上墙，开窗，拼接，漫游，跨屏，缩放，轮巡，画中画，画外画，画面叠加，预览回显		
处理器控制方式	RS232，局域网，安卓APP		
矩阵显示方式	复制模式，交叉切换模式		
处理器控制方式	可视化按键，RS232，局域网，安卓APP		
输入接口	HDMI®*8+3.5MM*1		
输出接口	HDMI®*8+3.5MM*1	HDMI®*16+3.5MM*1	HDMI®*24+3.5MM*1
输入分辨率	3~6路(4K@25Hz)+1278路(1080P@60Hz)		
输出分辨率	1920*1080@60Hz		
图层数	单屏≤9窗，整屏图层9*N层叠加		
电压	DC 12V 5A		
设备功耗	≤30W	≤40W	≤50W
静电保护	人体模型：±8kV（空气放电），±4kV（接触放电）		
外壳材质	前面板（铝合金）+机身（铁壳）		
高度	1U		

四、接口展示

4.1 MT-DM-0808接口展示

前面板接口展示



后面板接口展示



4.2 MT-DM-0816接口展示

前面板接口展示



后面板接口展示

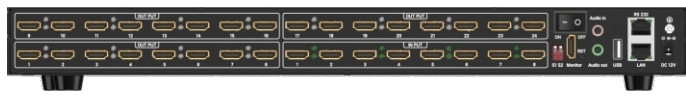


4.3 MT-DM-0824接口展示

前面板接口展示

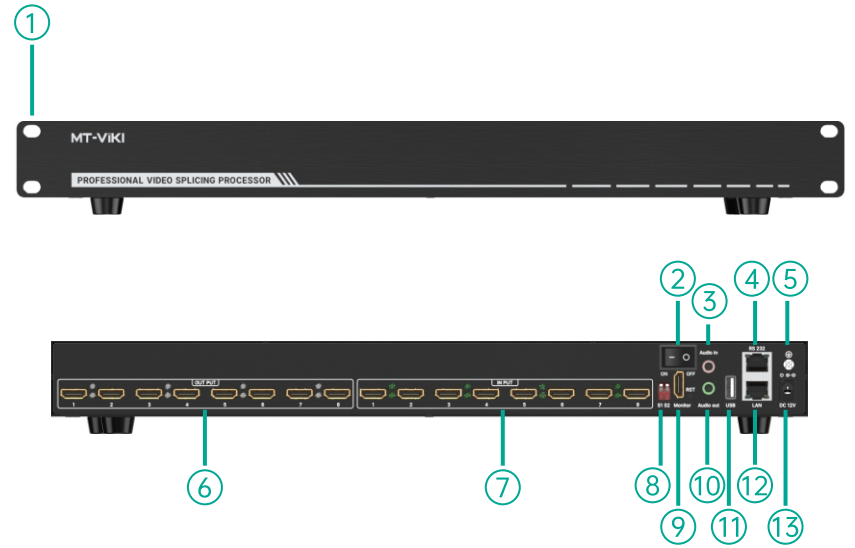


后面板接口展示



4.4 MT-DM-0808接口说明

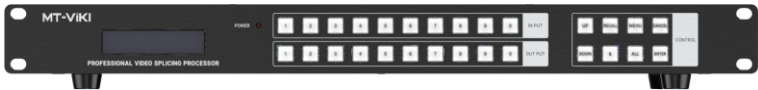
前面板接口说明



序号	名称	说明
①	前面板挡板	用于上机架固定使用
②	ON/OFF	开/关矩阵
③	Audio in	3.5MM音频输入接口
④	RS232	RS232控制接口（连接电脑控制设备）
⑤	地线	地线接地标识
⑥	HDMI® (OUT1~OUT8)	HDMI®信号输出接口
⑦	HDMI® (IN1~IN8)	HDMI®信号输入接口
⑧	S1 S2拨码	切换模式（升级使用，不可私自操作）
⑨	Monitor	预览回显接口
⑩	Audio out	3.5MM音频输出接口
⑪	USB	备用口（暂无功能）
⑫	LAN	网络控制接口
⑬	DC 12V	电源接口（给设备供电）

4.5 MT-DMS-0808接口展示

前面板接口展示



后面板接口展示



4.6 MT-DMS-0816接口展示

前面板接口展示



后面板接口展示



4.7 MT-DMS-0824接口展示

前面板接口展示

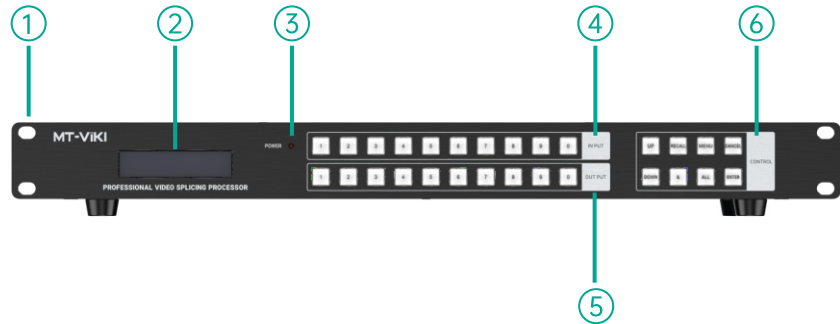


后面板接口展示



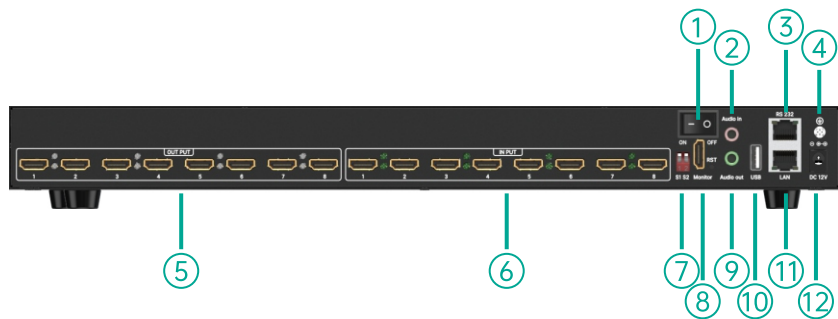
4.8 MT-DMS-0808接口说明

前面板接口说明



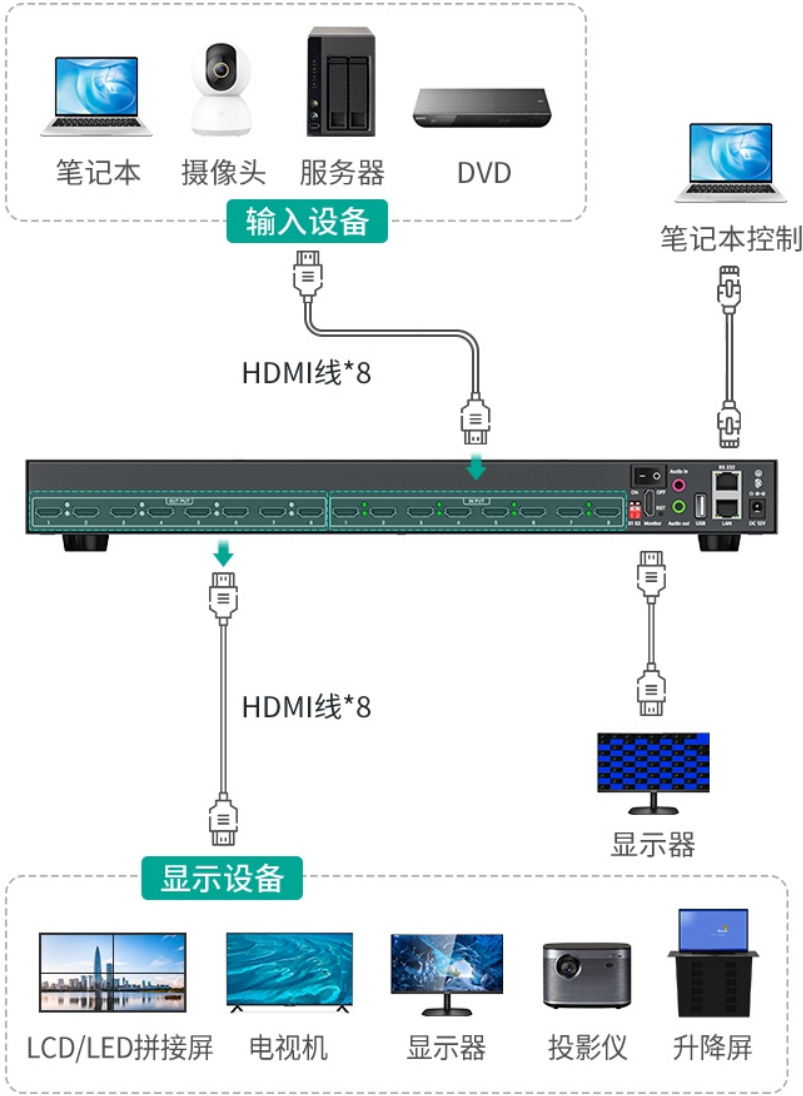
序号	名称	说明
①	前面板挡板	用于上机架固定使用
②	液晶显示屏	显示设备当前操作命令
③	POWER	电源指示灯
④	IN PUT（1~8） 键	输入通道切换按键
⑤	OUT PUT（1~8） 键	输出通道切换按键
⑥	UP 键	向上选择键
⑥	DOWN 键	向下选择键
⑥	RECALL 键	复位键
⑥	&	和
⑥	MENU 键	菜单键
⑥	ALL 键	全选按键
⑥	CANCEL 键	返回键
⑥	ENTER 键	确认键

后面板接口说明



序号	名称	说明
①	ON/OFF	开/关矩阵
②	Audio in	3.5MM音频输入接口
③	RS232	RS232控制接口（连接电脑控制设备）
④	地线	地线接地标识
⑤	HDMI®（OUT1~OUT8）	HDMI®信号输出接口
⑥	HDMI®（IN1~IN8）	HDMI®信号输入接口
⑦	S1 S2拨码	切换模式（升级使用，不可私自操作）
⑧	Monitor	预览回显接口
⑨	Audio out	3.5MM音频输出接口
⑩	USB	备用口（暂无功能）
⑪	LAN	网络控制接口
⑫	DC 12V	电源接口（给设备供电）

五、产品连接示意图



六、设备操作及说明

6.1 模式切换说明

设备默认处理器模式出厂，可在线升级为矩阵模式（矩阵模式下前面板按键才有作用，处理器模式下按键无效，在使用矩阵模式使用前需打开“授权工具”将理器模式改为矩阵模式。

- 1、先将设备与控制电脑连接在同一个局域网内，电脑打开“授权工具”应用程序并运行，进入授权工具页面之后点击登录，登录图标变成灰色表示登录成功，登录失败则会弹出窗口（需确认设备的IP是否正确）。这时可在设备类进行选择需要修改的模式（处理器模式或矩阵模式），选择好模式之后点击“设置”，设置成功会弹出设置成功的窗口，重启设备即可生效。

图1：授权工具页面



6.2 面板按键说明

6.2.1 数字键

- 1、输入，输出通道选择键，用于设定音视频信号的输入和输出通道或用于当前设备状态查询等。

6.2.2 功能键

- 1、“ALL”表示选中所有的输入或者输出端口（不同状态下表示不同）切换选择，执行全部的切换命令。
- 2、“RECALL”调用场景键，可快速选择输出已保存的场景。
- 3、“CANCEL”返回键，如操作错误，按设备的返回键可返回到主界面。
- 4、“ENTER”确定键，对操作的命令进行确认。
- 5、“MENU”菜单键，按UP/DOWN上下选择对应的模式再按ENTER确定。
 - ①、保存场景模式：按1次MENU键出现以下操作界面，面板操作可保存16种模式(1~16)，按UP/DOWN上下选择,选好模式之后按ENTER确定；

STORE SCENE : STORE SCENE :
1 1 DONE

- ②、调用场景模式：按2次MENU键出现以下操作界面，面板操作可调用16种模式(1~16),按UP/DOWN上下选择,选好模式之后按ENTER确定；

RECALL SCENE : RECALL SCENE :
1 1 DONE

③、开关蜂鸣器声音：按3次MENU键出现以下操作界面，可设置蜂鸣器声音开/关，UP/DOWN上下选择开关蜂鸣器声音；

Beep Enable:
Enable

开蜂鸣声

Beep Enable:
Disable

关蜂鸣声

④、背光设置：按4次MENU键出现以下操作界面，可设置液晶显示屏（亮屏/灭屏）显示时间，按UP/DOWN键选择对应显示时间（long为常亮，10MIN为10分钟，3MIN为3分钟，1MIN为1分钟）；

Back light TIME	Back light TIME	Back light TIME	Back light TIME
LONG	10MIN	3MIN	1MIN

⑤、一对一显示模式：按5次MENU键出现以下操作界面，按ENTER确定，所有的输入通道和输出通道一一对应显示(如第一输入通道显示在第1画面)；

WITCH O To O

SWITCH O To O
DONE

⑥、恢复出厂设置：按6次MENU键出现以下操作界面，按ENTER确定，即可恢复默认出厂设置；

FACTORY RESET

6、“UP/DOWN”上下选择键

①、查询设备当前输入对应的状态（“Y”表示有信号源接入“N”表示无信号源接入）

OUT 1 2 3 4 5 6 7 8

SIG Y Y Y Y N N N N

②、查询设备软件版本号（以实际出厂版本为准）

FIRMWARE

Ver100

③、查询矩阵IP地址，产品默认IP地址：192.168.1.250

IP ADDRESS

192.168.1.250

7、切换操作示例

例1：将第1路音视频信号同步切换到第3路输出通道的操作，步骤如下：

①、按输入通道“1”键、液晶屏出现以下操作界面

SWITCH:

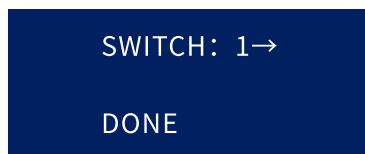
1→

②、按输出通道“3”键、液晶屏出现以下操作界面

SWITCH: 1

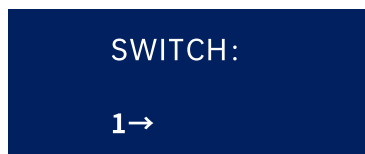
→3

③，按“ENTER”确定键，液晶屏出现以下操作界面，表示执行当前命令

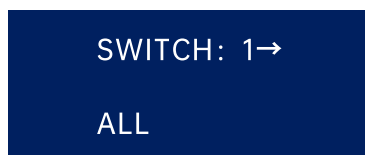


例2：将第1路音视频信号同步切换到全部输出通道的操作，步骤如下：

①、按输入通道“1”键、液晶屏出现以下操作界面



②、按“ALL”全选键，液晶屏出现以下操作界面



③、按“ENTER”确定键，液晶屏出现以下操作界面，表示执行当前命令



6.3 串口，局域网、WEB控制操作

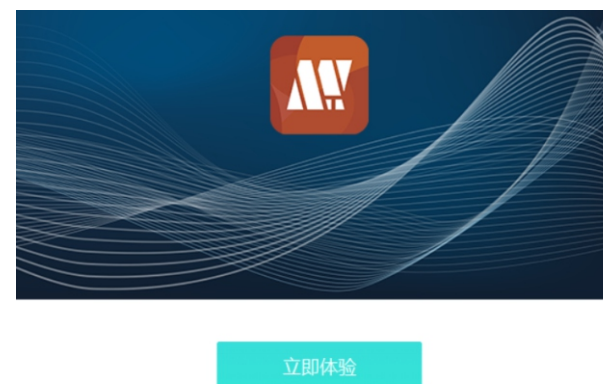
6.3.1 软件操作说明（矩阵模式）

1、双击“Processor Controler”打开应用程序，点击立即安装，安装之后立即体验。

图2：用户登录界面



图3：立即体验界面



2、点击“确定”即可建立设备与软件的连接，登录成功后默认进入视频切换控制界面。

备注：账号为admin，密码为空无需填写。

图4：用户登录界面

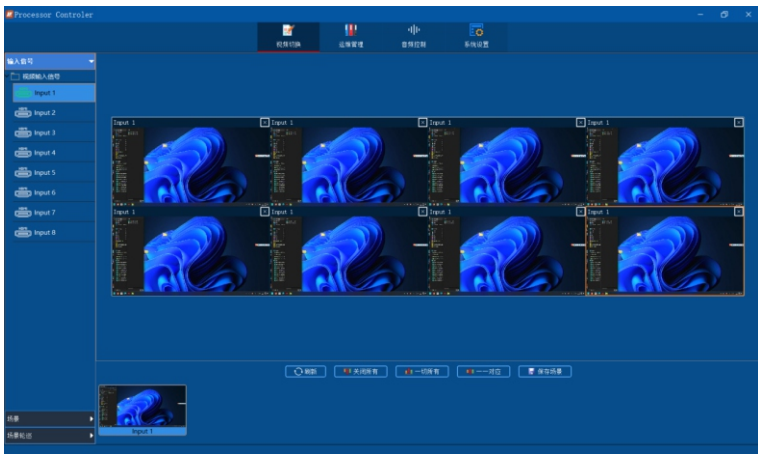


图5：通讯设置界面



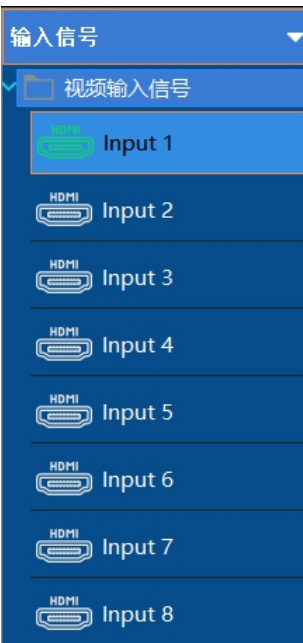
3、视频切换界面主要功能有视频输入信号，场景列表，场景轮巡，等功能。

图6：视频切换界面



视频输入信号：已接入信号源接口图标显示绿色，未接入信号源接口图标显示灰色；

图7：输入信号界面



场景：保存成功的场景都可以在场景列表里面查看到，鼠标双击场景名称或者对应的缩略图即可完成快速切换场景；

图8：场景预览界面



场景轮巡：进入轮巡设置去设置，先选中场景再设置好轮巡间隔时间，点击确定即开始进行场景轮巡；

图9：轮巡设置界面



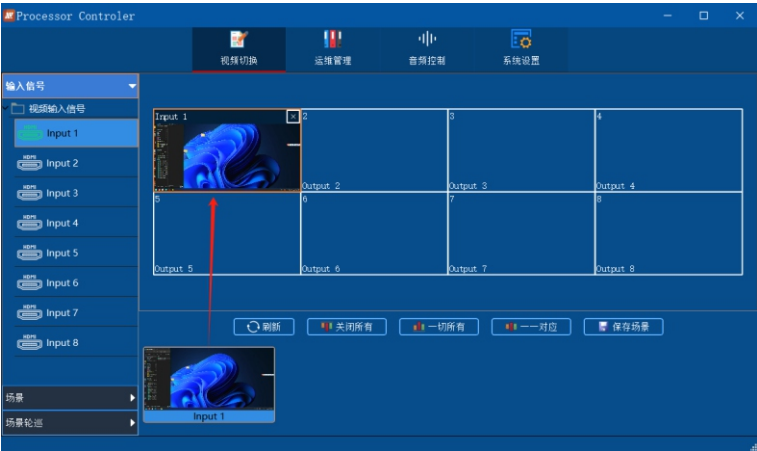
4、窗口布局：将下面已连接的信号源拖入对应的输出窗口界面即可完成窗口布局，也可以点击信号源上面的快捷操作按钮进行切换操作。

关闭所有：关闭所有输出画面

一切所有：将选中的输入信号切换到所有输出画面

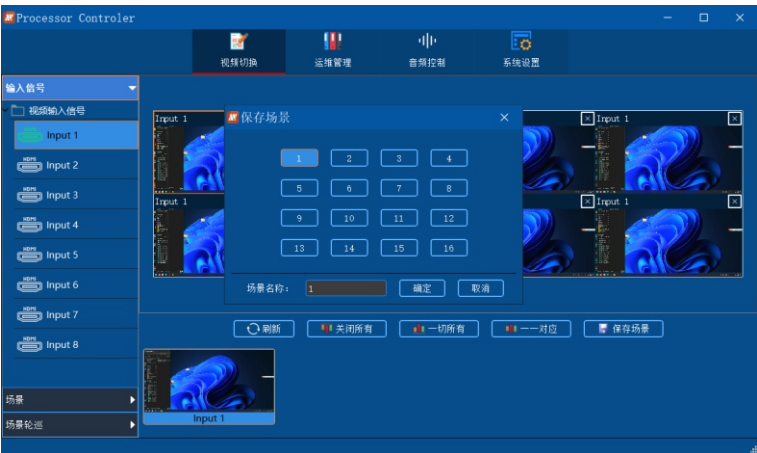
一一对应：以输入一对应输出一，输入二对应输出二，以此类推

图10：窗口布局界面



保存场景：窗口布好局后，点击保存场景，输入场景名称，点击确定即可保存场景，设备最多可保存16种应用场景。

图11：保存场景界面



5、运维管理：查看设备当前的设备信息和网络参数。

图12：运维管理界面



接口属性：可修改输入输出端口名称。

图13：修改名称界面



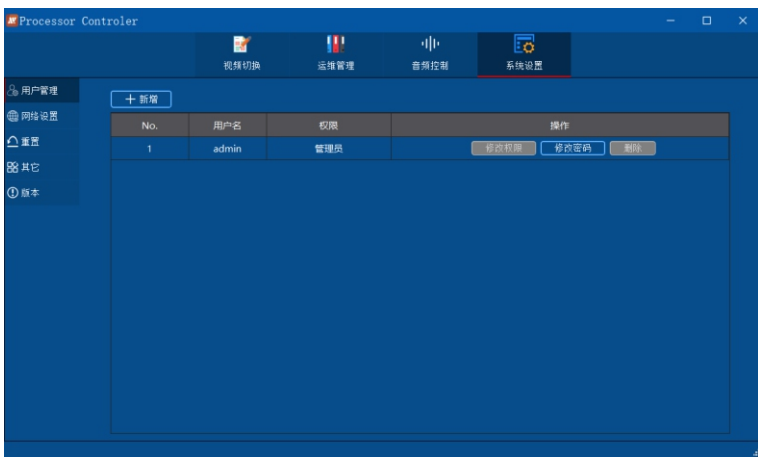
6、音频控制：可选则独立音频输入/输出或者HDMI音频输入/输出。

图14：音频控制界面



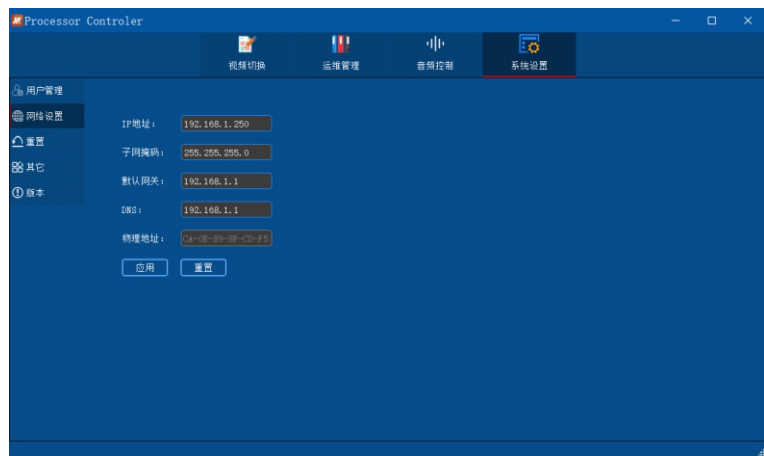
7、系统设置（用户管理）：可对设备进行修改密码、点击新增可添加用户。

图15：用户管理界面



8、系统设置（网络设置）：可对设备的网络参数进行修改。

图16：网络设置界面



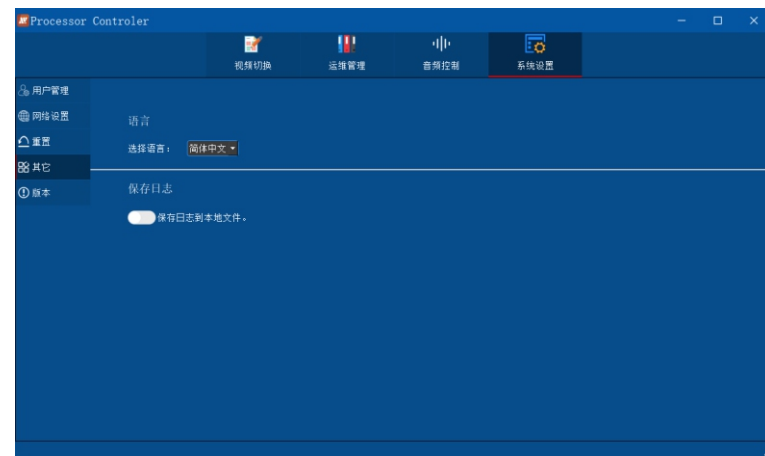
9、系统设置（重置）：可对设备进行恢复出厂设置，设备的配置将恢复到出厂状态，请谨慎使用！

图17：重置界面



10、系统设置（其他）：可对设备语言进行修改。

图18：其他操作界面



11、系统设置（版本）：可查看设备的版本信息，便于使用过程中遇到问题，方便售后服务工作。

图19：版本信息界面



6.3.2 软件操作说明（处理器模式）

1、双击“Processor Controler” 打开应用程序，点击立即安装，安装之后立即体验。

图20：立即安装界面



图21：立即体验界面



2、点击“确定”即可建立设备与软件的连接，登录成功后默认进入视频切换控制界面。

备注：账号为admin，密码为空无需填写。

图22：用户登录界面

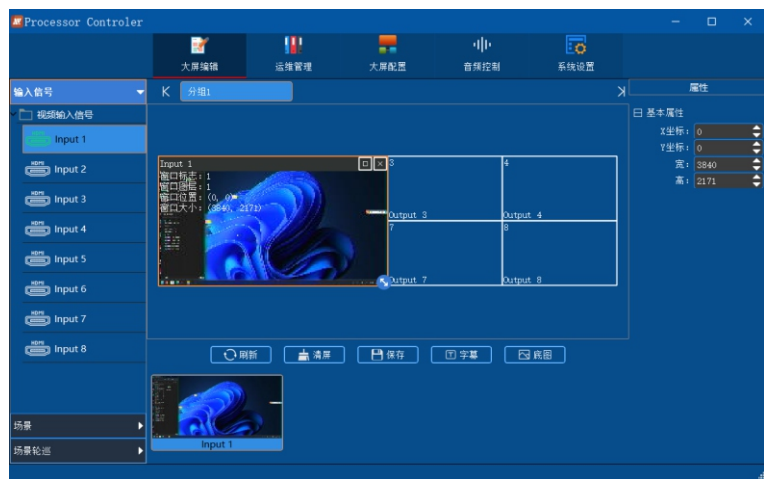


图23：通讯设置界面



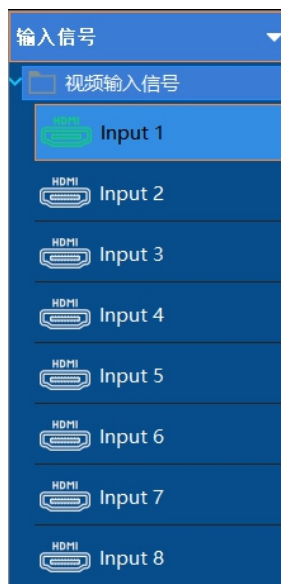
3、点击“确定”即可建立设备与软件的连接，登录成功后默认进入大屏编辑界面。

图24：大屏编辑界面



视频输入信号：已接入信号源接口图标显示绿色，未接入信号源接口图标显示灰色；

图25：输入信号界面



场景：保存成功的场景都可以在场景列表里面查看到，鼠标双击场景名称或者对应的缩略图即可完成快速切换场景；

图26：场景预览界面



场景轮巡：进入轮巡设置去设置，先选中场景再设置好轮巡间隔时间，点击确定即开始进行场景轮巡；

图27：轮巡设置界面



保存场景：窗口布好局后，点击保存场景，输入场景名称，点击确定即可保存场景。

图28：保存场景界面



大屏字幕设置：编辑好所需字幕点击上传；

图29：字幕设置界面



底图：选择本地图片进行上传；

图30：底图设置界面



4、运维管理：查看设备当前的设备信息和网络参数。

图31：运维管理界面



接口属性：可修改输入输出端口名称。

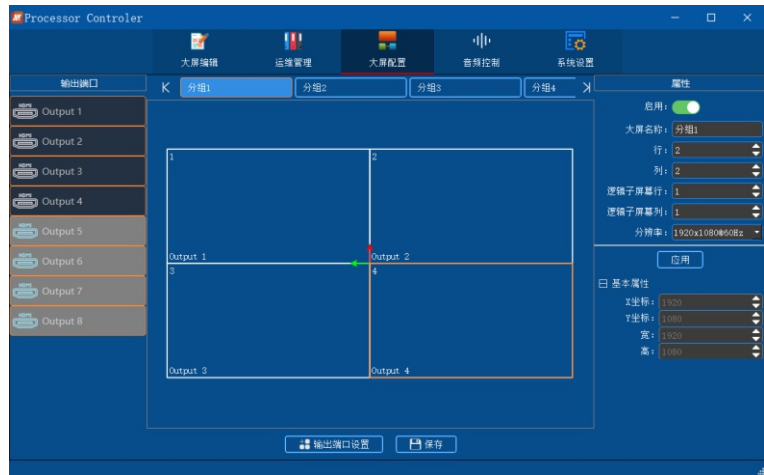
图32：接口属性界面



5、大屏配置：根据当前设备屏幕结构和走线方式，配置屏幕、将屏幕与输出关联起来、方便对屏幕进行分区域控制。

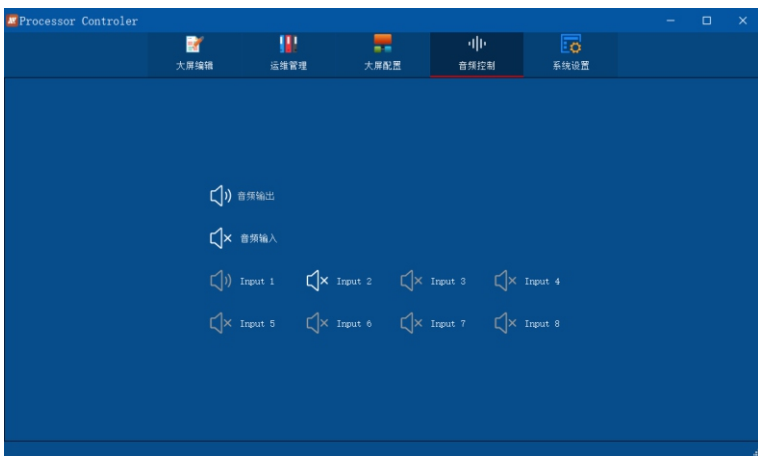
属性：配置大屏分组，名称、数量，设置完成之后打开启用，再点击应用。

图33：大屏配置界面



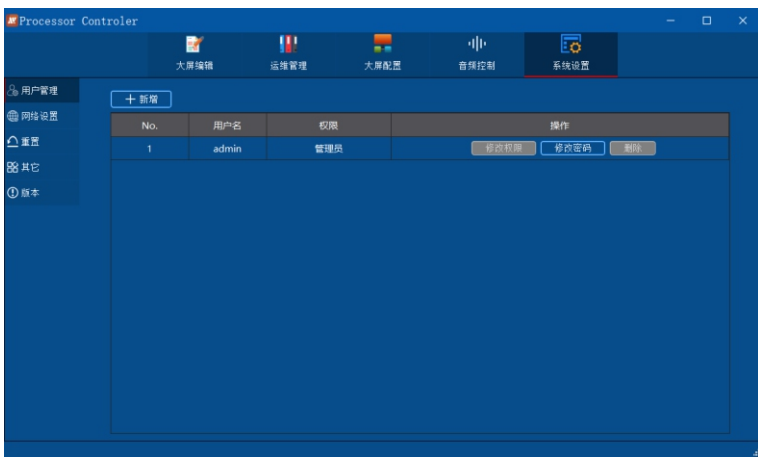
6、音频控制：可选则独立音频输入/输出或者HDMI音频输入/输出。

图34：音频控制界面



7、系统设置（用户管理）：可对设备进行修改密码、点击新增可添加用户。

图35：用户管理界面



8、系统设置（网络设置）：可对设备的网络参数进行修改。

图36：网络设置界面



9、系统设置（重置）：可对设备进行恢复出厂设置，设备的配置将恢复到出厂状态，请谨慎使用！

图37：重置界面



10、系统设置（其他）：可对设备语言进行修改。

图38：其他操作界面



11、系统设置（版本）：可查看设备的版本信息，便于使用过程中遇到问题，方便售后服务工作。

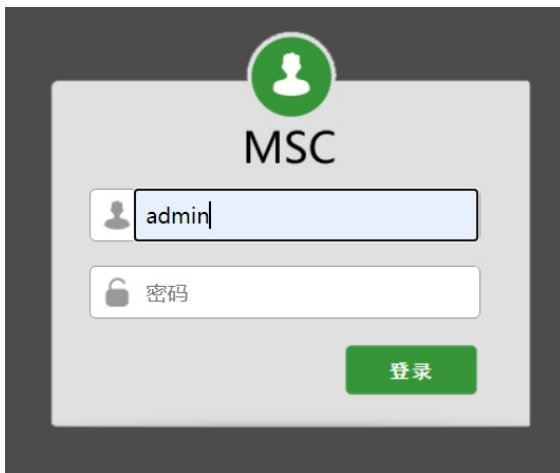
图39：版本信息界面



6.3.3 WEB操作说明

- 1、打开局域网内移动终端的浏览器，在浏览器地址栏里输入处理器的IP地址，弹出Web登录页面，输入账号密码即可登录，初始账号：admin，密码为空。

图40：WEB登录界面



- 2、登录成功后，点击所需场景即可调取该场景，也可设置场景自动轮巡。

图41：场景操作界面



6.4 APP操作说明

6.4.1 安装软件

- 1、通过微信或者QQ等其他方式传输APP控制软件到平板上，然后双击安装包一直点击下一步既可完成安装，完成安装后会出现控制软件图标。
- 2、打开软件，点击连接→连接新主机，弹出登录对话框，输入处理器IP、用户名（admin）、密码为空；也可选择自动搜索出来的处理器IP，即可登录控制软件。

图42：连接界面



6.4.2 系统设备

- 1、屏幕设置：如果后端的显示屏幕是液晶、DLP、等离子等标准分辨率的屏幕，需要根据屏幕的分辨率设置设备的输出分辨率。

图43：屏幕设置界面



2、网络设置：设备出厂IP地址为192.168.1.250，需要把控制设备的IP设置为192.168.1.XX，控制设备的IP必须和处理器处于同一网段。

图44：网络设置界面



The screenshot shows a 'Network Settings' window with a blue header. It contains six input fields arranged in two columns. The left column has 'Host IP' (192.168.1.250), 'Subnet Mask' (255.255.255.0), and 'Gateway' (192.168.1.1). The right column has 'DNS1' (192.168.1.1) and 'DNS2' (0.0.0.0). Each field has a red 'X' icon to its right. At the bottom right are 'Confirm' and 'Cancel' buttons.

主机IP:	192.168.1.250	DNS1:	192.168.1.1
子网掩码:	255.255.255.0	DNS2:	0.0.0.0
网关:	192.168.1.1		

3、用户管理：输入用户名和密码，点击添加新用户即可添加成功；选中想要删除的用户，点击删除用户即可。

图45：用户管理界面

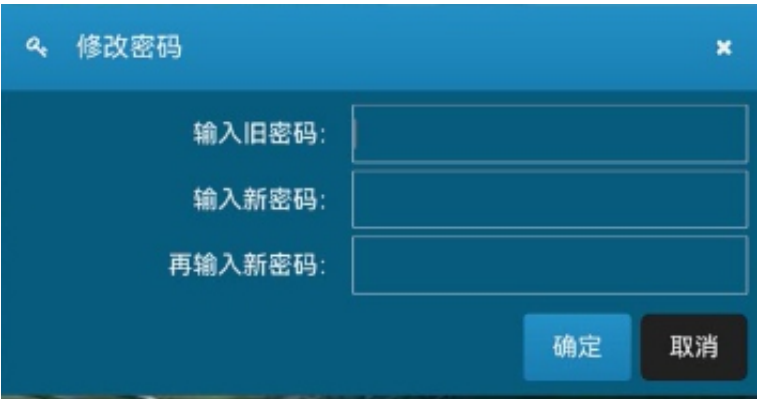


The screenshot shows a 'User Management' window with a blue header. On the left is a list of users with 'admin' selected. On the right are four input fields: 'Username', 'Role' (set to 'Administrator'), 'Password', and 'Confirm Password'. At the bottom are 'Delete User' and 'Add New User' buttons.

用户名:	
角色:	管理员
密码:	
确认密码:	

4、修改密码：即可修改当前账号密码。

图46：修改密码界面



The screenshot shows a 'Change Password' window with a blue header. It contains three input fields: 'Enter Old Password', 'Enter New Password', and 'Re-enter New Password'. At the bottom right are 'Confirm' and 'Cancel' buttons.

输入旧密码:	
输入新密码:	
再输入新密码:	

5、系统信息：即可查看授权信息，以及查看软件版本、产品系列、序列号等。

图47：系统信息界面



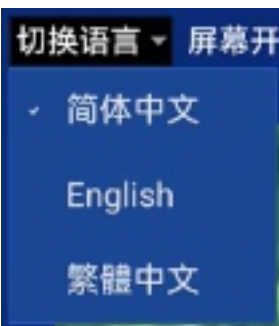
The screenshot shows a 'System Information' window with a blue header. It displays various system details in a structured layout.

V3.4.8		Copyright(C) 2023	
产品系列: WTY3000	序列号: 61547-63697		
授权期限: 无期限	服务端版本: 3.0.0.11		
高清输入端口数量: 8	4K输入端口数量: 0		
高清输出端口数量: 8	4K输出端口数量: 0		
平板控制: 是	开窗数量: 9		

6.4.3 切换语言

点击切换语言：可切换简体中文、繁体中文、英文。

图48：切换语言界面



6.4.4 屏幕开关

屏幕开关设置：点击屏幕开机、关机即可打开、关闭大屏。

图49：屏幕开关设置界面



6.4.5 屏幕回显

屏幕回显：同步显示当前大屏输出的显示内容。

图50：屏幕回显界面



6.4.6 图层置底

图层置底：选中当前图层，则当前图层置顶；在点击图层置底，则可实现该图层置底。

图51：图层置底界面



6.4.7 快速开窗

快速开窗：点击快速开窗，选择对单屏或者整屏开窗，即可完成快速开窗。

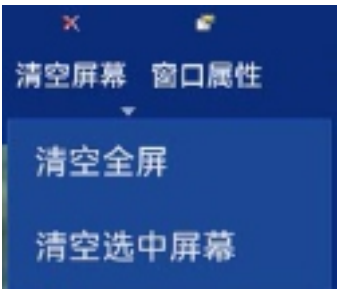
图52：快速开窗界面



6.4.8 清空屏幕

清空屏幕：点击清空屏幕，快速清空大屏所有画面。

图53：清空屏幕界面



6.4.9 窗口属性

窗口属性：可以实现窗口位置、放大缩小；也可通过改变窗口属性参数值来实现。

图54：窗口属性界面



6.4.10 保存场景

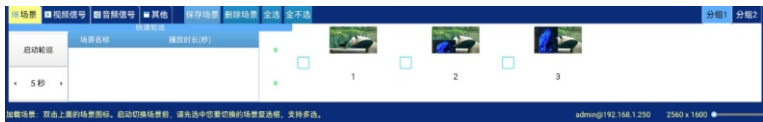
1、保存场景：窗口布好局后，点击保存场景，输入场景名称，点击确定即可保存场景。

图55：保存场景界面



2、场景：保存成功的场景，都可以在场景列表里面查看到。

图56：场景列表界面



- 3、切换场景：双击场景名称或者对应的缩略图即可完成快速切换场景。
- 4、删除场景：选中该场景，点击删除场景，即可快速删除该场景。

图57：删除场景操作界面



- 5、场景轮巡：设置好轮巡时间间隔，全选或反选所有场景轮巡；在场景左侧勾选，则只会轮巡选中的场景。

图58：轮巡设置界面



6.4.11 视频信号

- 1、视频信号：已连接的信号源会在此显示。

图59：视频信号界面



- 2、信号裁剪：选中需要裁剪的信号源，点击信号裁剪，输入所需裁剪的宽度，即可完成该信号源的裁剪。

图60：信号源裁剪设置界面



- 3、修改信号名称：选中需要修改的信号源名称，点击修改信号名称，输入新的名称，即可完成信号源名称修改。

图61：修改信号名称界面



6.4.12 音频信号

- 音频信号：点击音频信号，即可开启该信号的声音。

图62：音频信号设置界面



6.4.13 底图

- 底图：点击其他→修改底图，在控制设备里选择需要的底图即可；也可选择底图是否在大屏上显示。

图63：底图设置界面



七、控制协议

7.1 矩阵中控指令

通信协议: (波特率 9600，停止位1，数据位8，奇偶校验无)

控制指令	功能描述
<IP>	获取当前ip地址
<SETIP 192.168.1.250>	设置ip地址
<SETLANG 0/1/2>	设置语言
<IN>	获取所有HDMI输入端口是否有信号
<OV>	获取所有HDMI输出端口视频信息
<OA>	获取所有输出端口（模拟输出通道和HDMI）音频信息
<P2P>	HDMI输入端口和HDMI输出端口音视频一一对应
<1ALL>	将1号输入端口的音视频切换到所有HDMI输出端口
<ALLC>	关闭所有HDMI输出端口的音视频
<1VC>	关闭1号HDMI输出端口视频
<1AC>	关闭1号HDMI输出端口音频
<1AVC>	关闭1号HDMI输出端口的音视频
<SAVE1>	将当前状态保存到1号场景
<CALL1>	调取1号场景
<MODAL>	获取16个场景的使用状态
<RESTORE>	恢复出厂设置

7.2 处理器中控指令

中控发给设备的命令，以及设备发给中控的响应，都被封装成数据包，每个数据包以\$字符开始，^字符结束，如下图所示：

Op表示操作命令，一个字符。

Scr表示要操作的屏幕分组序号，一个字符。

\$	Op	Scr	DATA	^
----	----	-----	------	---

控制指令	功能描述
\$6^	获取当前ip地址
\$7192.168.1.250^	设置处理器IP地址
\$11^	获取屏幕分组一的预案
\$12^	获取屏幕分组二的预案
\$21^	获取屏幕分组一的窗口列表
\$22^	获取屏幕分组二的窗口列表
\$41[2][2][1920,1080,3840,2160]^	将第2个输入开在分组1上
\$51[21326][3]^	将第3路输入切换到屏幕分组1
\$9[3]^	切换为第3路输入的音频通道
9[0]^	关闭音频输入
\$8^	复位处理器，复位成功后重启处理器生效

八、产品常见故障及注意事项

- 1、无信号输出：检查HDMI线连接，确认输入源正常，调整输入输出是否支持当前分辨率。
- 2、画面闪烁或黑屏：可能是信号线两端接头没有对应好，请检查线材连接处。
- 3、设备无法开机：检查电源适配器的连接。
- 4、信号干扰较大：检查信号连接电缆及插头是否良好，电缆是否符合规范要求，系统接地是否良好,设备之间的交流电源地线系统是否一致。
- 5、电源要求：使用稳定电源，避免电压波动，建议使用稳压器。
- 6、避免过载：不要超过设备的最大输入输出负载，放在损坏设备。
- 7、防静电措施：操作时采取防静电措施，避免静电损坏设备。
- 8、禁止在电源线，信号线，通讯线等线缆上压放物品，禁止对线缆进行踩踏，浸泡，磨损，以防出现漏电，短路的现象。
- 9、设备的工作环境要求防尘，防潮，温度要符合产品的工作要求，不能将液体或导电性固体倒进产品内，以防出现产品的损坏。
- 10、正确操作和维护设备可有效减少故障，延长使用寿命。遇到无法解决的问题时，及时联系专业人员或售后支持。

九、售后服务

9.1 保证信息

本公司保证在从公司或者它授权的分销商购买之后的一(1)年时间内，在正常使用和服务支持下，该产品的工艺和材料没有缺陷。如果产品在有效的保证期内不能在保证的范围内正常工作，公司将选择并支付修理有缺陷的产品或者部件，把等效的产品或者部件交付给用户替换有缺陷的项目的花费，或者退还用户购买缺陷产品支付的价格。被替换的全部产品将成为公司的财产。用于替换的产品可能是新的或者是被修复的。无论哪个时间更长，任何替换的或者修理的产品或部件有九十（90）天保证期或者最初保证的剩余期。不论是否在保证期内，公司不对顾客送返公司修理的产品中包含，储存，或者集成的任何软件，固件，信息，或者记忆数据负责。

9.2 保证限制和例外

在上述的有限保证之外，如果产品因滥用，错误使用，疏忽，意外，异常的物理压力或者电压，未被授权的修改，窜改，改变或者由于公司或它授权的代理以外其他人提供的服务造成的损坏，公司将不用承担额外的义务。平常使用或者在该产品适用的应用中正确使用产品而引起的故障除外。



"The Adopted Trademarks HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI trade dress and the HDMI Logos are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc. in the United States and other countries." OR "The terms HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI trade dress and the HDMI Logos are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc."

MT-VIKI®
迈拓维矩

合格证

产品名称：4K HDMI®拼接处理器

型号及规格： MT-DM-0808 MT-DM-0816
MT-DM-0824 MT-DMS-0808
MT-DMS-0816 MT-DMS-0824

检 验：_____

检验日期：_____

经检验合格，准许出厂

销售服务专线：4000 868 828
广东视腾电子科技有限公司

MT-VIKI®
迈拓维矩

保 修 卡

4K HDMI® 拼接处理器

产品型号：_____

保修期自 _____ 年 月 日起至 _____ 年 月 日止

经手人：_____

销售公司（签章）

年 月 日

保修说明

- 1.自购买之日起，在正常使用情况下发生故障可得到一年的保修服务，但人为破坏（如人为拆卸零件不当、处理损坏等）、自然灾害（如火灾、地震、水灾、鼠害等自然灾害）所引起的损害，不属于此保修范围。
- 2.消耗品（如电池等）及配件的更换，不属于保修卡的保修范围。
- 3.本保修卡所列各栏，如实填写，并盖有经销店印视为有效。
- 4.本保修卡一旦遗失不再补发，请务必妥善保管。
- 5.由于消费者自身使用不当所引起的故障不给予保修服务。
- 6.本保修卡只限中华人民共和国境内有效。

广东视腾电子科技有限公司
Guangdong MT-VIKI Electronic Technology Co., Ltd