



瑞众科技
RUIZHONG TECHNOLOGY

媒体处理器

SG MPU-D4E2-MP

规格书

Ver 1.0



实物参考



深圳市瑞众科技有限公司
SHENZHEN RUIZHONG TECHNOLOGY CO., LTD.

产品简介

深工 SG MPU-D4E2-MP 媒体处理器是一款高性能、低功耗的媒体处理系统，适用于大规模项目应用。系统基于嵌入式Linux，采用模块化设计和新一代媒体处理芯片，支持多机堆叠与统一管理。系统支持多种高清视频输入设备（如PC、机顶盒、投影仪、无人机）和前端网络设备（如IPC、NVR、DVR、DVS），兼容ONVIF、GB/T28181等标准协议流，具备强大的H.264/AVC和H.265/HEVC编解码能力，支持超高清图片、视频集群播放。

支持3840*2160和1920*1080分辨率输出，提供分屏、拼接、开窗、漫游、拉伸、缩放等多样化显示功能，单屏分屏可达25路。通过PC和移动端控制，支持电视墙布局、屏幕位置显示、漫游窗口精准调整和信号批量管理，操作便捷。系统支持多品牌NVR录像回放和流媒体转发，具备KVM控制、音频矩阵和无线投屏功能，支持报警联动和语音对讲，提供多用户管理、批量升级和一键还原功能，提供全方位的媒体处理解决方案。

主要特点

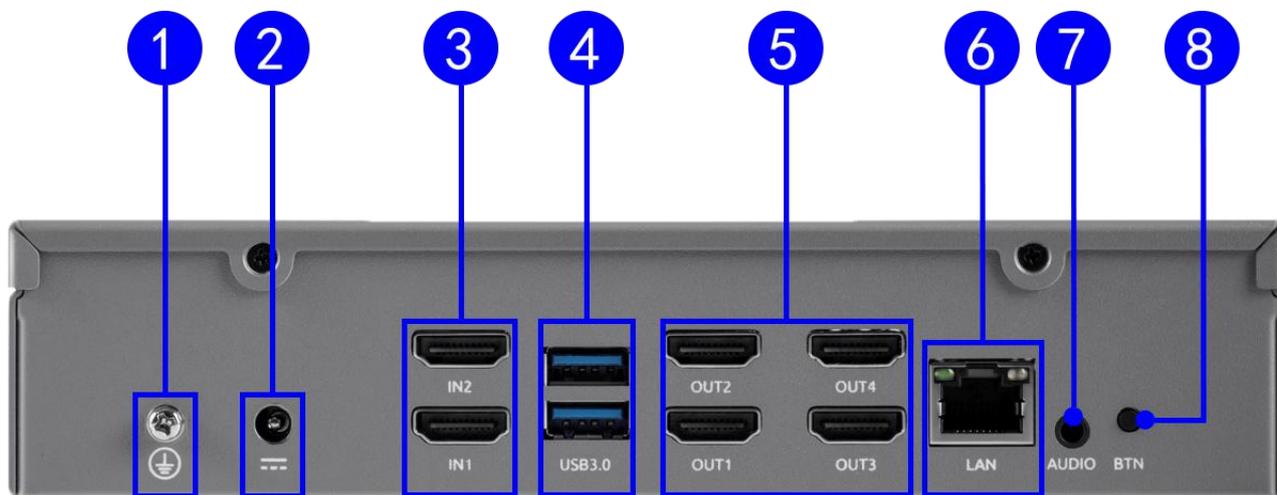
- 1) 稳定的系统架构：新一代高性能低功耗媒体处理芯片；嵌入式Linux系统，模块化设计，抽拉式安装；多机堆叠，统一管控，适合大规模项目应用。
- 2) 丰富的信号接入：PC、机顶盒、投影仪、无人机等高清视频线输入设备；IPC、NVR、DVR、DVS等前端网络设备；ONVIF、GB/T28181、RTSP、TCP、UDP、RTMP、HLS等标准协议流；图片、视频、音频、文本、网页。
- 3) 强大的处理能力：支持H.264/AVC、H.265/HEVC编解码；解码6路3840*2160/36路1920*1080和100路D1(704*576)。
- 4) 支持IPC主码流与子码流智能切换；超高清图片、视频集群播放(点对点显示)。
- 5) 多样化显示：输出分辨率：3840*2160/1920*1080，支持竖屏输出。
- 6) 支持分屏、拼接、开窗、漫游、叠加、拉伸、缩放；单屏分屏：1/4/6/8/9/13/16/17/25；批量分屏：1/4/6/9/16/25。
- 7) 抬头字幕：背景透明、字体颜色、字体大小、滚动样式、移动速度可调整；预览与回显；设备图形化展示，查看模块位置、设备运行状态。
- 8) 支持单窗口轮巡与分组轮巡（多窗口轮巡）；≤100个场景的保存与调用，支持预设场景预案（定时调用场景）。

- 9) 便捷的控制：M(行)*N(列)规则电视墙布局，支持多组幕墙统一管理；屏幕位置显示；海康威视、大华的IPC、NVR、DVR时间同步与名称同步。
- 10) 漫游窗口可通过坐标精准指定大小和位置，支持锁定与解锁；自定义屏幕名称。
- 11) 信号批量上墙；HDMI输入通道自定义名称；支持客户端多屏模式（单屏模式、双屏模式、三屏模式）；批量导入与导出设备列表。
- 12) 短按轻触按钮，显示处理器IP地址；三维网络键盘：控制分屏、信号上墙、球机云台；中控管理：控制电源、灯光、窗帘等。
- 13) PC客户端、Android手机客户端、iPhone手机客户端、iPad控制端。
- 14) 全面的功能：支持海康威视、大华、宇视、雄迈、华为NVR录像回放，录像下载；视音频同步输出，HDMI输出口与3.5mm音频口均能输出声音。
- 15) 支持流媒体转发；支持KVM控制；音频矩阵：8通道混音输出。
- 16) 无线投屏：PC、笔记本、Android、iPhone、iPad；支持添加网页模块；支持添加数字孪生模块。
- 17) 报警联动：联动弹屏、联动PTZ、联动场景、联动语音；语音对讲。
- 18) 多用户管理，幕墙、功能、设备权限控制；支持批量升级、一键还原、同步时间、更换大屏底图。

产品外观



前面板



后面板

序号	接口	数量	说明
1	地线连接	1	• 连接地线
2	电源接口	1	• DC 12V 电源输入
3	HDMI输入	2	• 1×HDMI 3840*2160@60Hz 输入 • 1×HDMI 3840*2160@30Hz 输入
4	USB3.0接口	2	• 2×Type-A USB3.0
5	HDMI输出	4	• 4×HDMI 3840*2160@30Hz 输出
6	RJ45	1	• 1×RJ45千兆网络端口
7	音频接口	1	• 1×3.5mm音频口
8	电源按钮	1	• 按下后开启/关闭处理器

主机参数

产品型号	SG MPU-D4E2-MP
系统	
模块数量	1
内存	8GB
系统盘	128GB
操作系统	嵌入式Linux
接口	
视频输入	1*HDMI-IN[3840*2160@60Hz] + 1*HDMI-IN[3840*2160@30Hz]
视频输出	4*HDMI-OUT[3840*2160@60Hz]
音频接口	1*3.5mm音频口(In & Out)
网络接口	1*RJ45[10/100/1000 Mbps]
USB接口	2*USB3.0

接入信号	
前端设备	IPC、NVR、DVR、DVS、PC桌面、机顶盒、投影仪等 ONVIF、GB/T28181、RTSP、TCP、UDP、RTMP、HLS等
前端设备接入数量	150路
视频*注1	JPG
音频	MP3、FLAC、WAV
文本	支持设置标题和正文，字体大小、颜色，背景颜色，移动速度 不支持拼接窗口、漫游窗口显示文本
网页	网页视频流（需配合网页模块使用）
视音频解码	
视频编码格式	H.264/AVC、H.265/HEVC
音频编码格式	MP3、G711A、G711U、AAC
解码能力*注2	2*1200W(分辨率：4000*3000) 6*800W(分辨率：3840*2160) 16*500W(分辨率：2592*1920) 24*400W(分辨率：2560*1440) 36*300W(分辨率：2048*1536) 36*200W(分辨率：1920*1080) 100*40W(分辨率：D1, 704*576)
音频矩阵	8路混音输出
显示控制	
显示控制方式	分割、拼接、开窗、漫游、叠加、拉伸、缩放
单屏分屏数	1/4/6/8/9/13/16/17/25
开窗数*注3	8个
轮巡	分组轮巡 / 单窗口轮巡
场景	≤100个
场景预案	定时调用场景
KVM控制	软KVM
网页控制	支持点击、输入、删除
无线投屏	PC桌面、Android、iPhone、iPad
其他	多幕墙、抬头字幕、批量分屏、批量上墙、预监回显、集群播放(点对点显示)
其他功能	
录像回放	支持海康威视、大华、宇视、雄迈、华为NVR录像回放，支持录像下载
媒体管理	图片、视频、音频上传，存储，上墙
报警联动	联动弹屏、联动场景、联动PTZ、联动语音
用户管理	多用户组、多用户管理，可配置功能页、幕墙、设备权限
中控管理	控制电源、灯光、窗帘等
模块管理	支持图形模式，查看模块位置、设备运行状态
数字孪生	支持添加数字孪生模块
控制方式	
客户端	PC客户端、Android手机客户端、iPhone手机客户端、iPad控制端

网络键盘	控制分屏、信号上墙、信号切换、云台控制
其他规格	
电源	DC 12V
功耗*注4	≤40W
工作温度	-10°C~50°C
工作湿度	10%~ 90%(无凝露)
重量*注4	≤3KG
机箱	
2U	200mm宽×205mm深×44mm高*注4

注1: 视频的编码格式须是H.264/H.265;

注2: 横屏输出且无轮巡, 开窗, 文本上墙时的摄像机解码能力, 其他场景的解码能力略有差异, 请以实际结果为准。

注3: 同一个管理模块管理的的开窗数量。

注4: 实际尺寸/重量/功耗依配置、制造工艺、测量方法的不同可能有所差异。

尺寸图

