



深圳市摩西尔电子有限公司

二合一处理器系列

M40 规格书

目录

1 产品概述	1
产品简介	1
应用场景	2
2 功能介绍	2
功能特点	2
3 产品参数	4
基本参数	4
前面板	4
尺寸图	8
4 产品规格	9
规格参数	9
注意事项	9

更新记录

文档版本	硬件版本	发布时间	更新记录
V3.0	V1.0.0	2024年7月16日	第一次发布
V3.1	V1.0.0	2024年7月26日	1. 修改功能特点：支持 128 个场景模板 2. 修改应用场景应用拓扑图
V3.2	V1.0.0	2024年7月29日	修改输入接口为 HDMI1.3
V3.3	V1.0.0	2024年9月18日	修改开窗数量

深圳市摩西尔电子有限公司

1 产品概述

产品简介

M40 是针对 LED 显示屏开发的一款集专业的 4K 主控和强大的 4K 多画面视频处理于一体的二合一处理器。操作简易，功能丰富，有利于简化现场搭建环境；支持超高清（UHD）、高清（HD）接口混合输入；拥有网口输出或光纤口输出 2 种输出模式；最多同时 6 画面显示，同时处理显示 5 路不同的输入信号源；40 路千兆网口输出，最大可驱动 2600 万点像素的 LED 大屏；采用高性能图像处理芯片，具有先进的隔行图像自适应处理技术及超清晰降噪引擎，消除视频图像运动拖尾和锯齿现象，视频图像增强技术让图像更加清晰细腻，细节丰富，色彩饱满，图像质量稳定。

深圳市摩西尔电子有限公司

应用场景

M40 应用于大型舞台剧院演出，展示展览，酒吧、KTV 等多种项目应用场景的超大 LED 显示屏，混合 LED 显示屏。



2 功能介绍

功能特点

- ◆ 多种输入接口：1×HDMI 2.0、1×HDMI 2.0（内置 HDMI 接口）、1×DP1.2、2×DVI、2×HDMI1.3
- ◆ EDID 管理支持 DVI、HDMI、DP 接口的输入分辨率管理

- ◆ 单机 40 路千兆网口输出，最大带载 2600 万像素点 LED 屏，自定义输出分辨率，输出水平最宽 16384 像素，垂直最高 16384 像素
- ◆ 画中画功能：在 4K 输入主画面中插入其他画面；多图层功能：2 个 4K 窗口+2 个 2K 窗口或者 6 个 2K 窗口，支持窗口叠加、漫游并任意切换
- ◆ 支持音频输入、输出，音视频随动切换
- ◆ 支持 128 种场景模板，直接调用；内置时钟，支持定时场景模板切换
- ◆ 支持 3D 显示，主动式 3D 显示
- ◆ 支持 HDR 显示
- ◆ 支持按键锁功能
- ◆ 支持数据巡检功能
- ◆ 支持 PC 软件控制开窗，窗口大小、位置任意拖放
- ◆ 支持画面冻结、输出画面一键黑屏
- ◆ 支持 USB 接口、百兆网两种控制
- ◆ RS232 串口协议控制

3 产品参数

基本参数

带载能力	单网口	65 万像素点
	整机	最大 2600 万像素点
最宽点数	整机	16384
最高点数	整机	16384

注:带载高度超过 8192 点后,高度越高整机带载逐渐减小,最小不低于 1198 万点。

前面板



前面板说明		
序号	名称	说明
1	电源开关	设备开启/关闭电源
2	LCD 显示屏	显示操作菜单及系统信息

3	旋钮	旋钮按键，可选择菜单 返回按键	
4	输入源切换键	DVI1	DVI1 输入口/数字键 1
		DVI2	DVI2 输入口/数字键 2
		HDMI1	HDMI1 输入口/数字键 3
		HDMI2	HDMI2 输入口/数字键 6
		HDMI3	HDMI3 输入口/数字键 7
		DP	DP 输入口/数字键 8
5	功能按键	WIN	图层选择/数字键 4
		PART	部分全屏快捷键/数字键 5
		TEMPLATE	多画面模板快捷键
		HDMI4 (内置 HDMI 接口)	HDMI4 输入口/数字键 9
		FREEZE	冻结功能快捷键
		MODE	加载场景快捷键

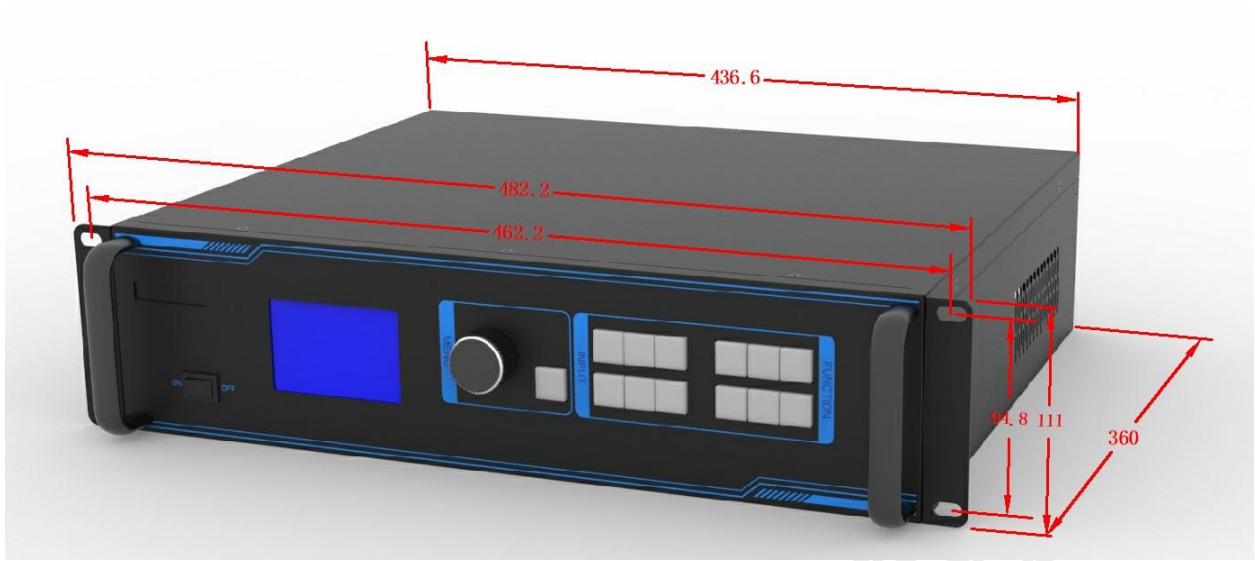
后面板



输入接口		
接口	数量	说明
HDMI2.0 (HDMI3)	1	两路信号（二选一）使用，同时只能输入一个信号。 最大支持 3840×2160@60Hz 分辨率视频源输入。 支持自定义分辨率。 支持音频输入、支持 10Bit
HDMI2.0（内置 HDMI 接口） (HDMI4)	1	极限宽度：7680（7680×1080@60Hz） 极限高度：7680（1080×7680@60Hz）
HDMI1.3 (HDMI1、HDMI2)	2	最大支持 2304×1152@60Hz 分辨率视频源输入。 支持自定义分辨率。 支持音频输入 极限宽度：3840（3840×640@60Hz） 极限高度：3840（640×3840@60Hz） 不支持隔行信号输入。
DVI (DVI1、DVI2)	2	最大支持 1920×1200@60Hz 分辨率视频源输入。 支持自定义分辨率。 极限宽度：3840（3840×640@60Hz） 极限高度：3840（640×3840@60Hz） 不支持隔行信号输入。
DP1.2	1	最大支持 4096×2160@60HZ 分辨率视频源输入。 支持自定义分辨率。 支持音频输入、支持 10Bit 极限宽度：7680（7680×1080@60Hz） 极限高度：7680（1080×7680@60Hz）
输出接口		
接口	数量	说明

网口	40	最大带载 2600 万像素，最宽可达 16384 像素，最高可达 16384 像素，可上下左右任意拼接。
光纤	4	OPT1 对应 1~8 号网口；单个光纤接口带宽 10Gbit/s OPT2 对应 9~16 号网口；单个光纤接口带宽 10Gbit/s OPT3 对应 17~24 号网口；单个光纤接口带宽 10Gbit/s OPT4 对应 25~32 号网口；单个光纤接口带宽 10Gbit/s
音频接口		
接口	数量	说明
AUDIO IN	1	外接音频输入源
AUDIO OUT	1	音频输出，可设置输出任一窗口信号源音频或者外接音频输入源。
控制接口		
接口	数量	说明
LAN	1	百兆网口，通过网络控制设备
RS232	1	串口，和中控对接
USB	1	1×USB 2.0 (Type-B, 方口)：上位机控制接口
扩展功能接口		
3D	1	连接 3D 发射器；
Genlock(选配)	1	Genlock 控制接口，一路输入、一路环出
供电接口		
接口	数量	说明
电源接口	1	AC-100-240V-50/60HZ 交流电源接口

尺寸图



深圳市摩西尔电子有限公司

4 产品规格

规格参数

电气参数	输入电压	AC-100-240V-50/60HZ
	额定功率	36W
工作环境	工作温度	-20℃ - 60℃
	工作湿度	10%RH-80%RH 无凝固
外形尺寸	机箱体尺寸：482.2*360*111mm（长×宽×高）	
净重	6.32Kg	
包装信息	外箱尺寸	565×445×185mm
	配件	1×电源线、1×USB、1×DVI 线、1×HDMI2.0、 1×DP 线、1×DP 转 HDMI 线、1×合格证
	外包装重量	8.24kg 说明：含配件及包材
	分装方式	1 台/箱

注意事项

- 高压危险：本产品工作电压为 AC -100V~240V。
- 禁止液体、金属碎片等导电物体浸入设备内部，以免引起安全事故。
- 请将设备置于干燥、干净的环境使用。