



深圳市摩西尔电子有限公司

# 二合一处理器系列

MVB4S 规格书

# 目录

1 产品概述.....	1
产品简介.....	1
产品特点.....	1
应用场景.....	2
2 功能介绍.....	3
3 产品参数.....	4
基本参数.....	4
视频源格式.....	4
硬件介绍.....	5
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		2020年3月31日	第一次发布
V3.1		2020年11月19日	更新功能说明、外观变更
V3.2		2022年8月19日	增加 WIFI 天线接口、去掉 CVBS 接口， CVBS 按键改为 MODE 键。
V3.3		2022年11月25日	机箱去掉提手，更改产品图片
V3.4		2023年8月5日	添加包装信息
V3.5		2023年11月24日	修改应用场景
V3.6		2024年4月29日	1. 修改外箱尺寸 2. 补充外包装重量、补充分装方式
V3.7		2024年5月29日	修改装箱清单
V3.8	MVB4S (V6.0)	2024年10月10日	1. 升级版本 2. 更换产品图片

# 1 产品概述

---

## 产品简介

MVB4S 是针对 LED 显示屏开发的一款操作简易，功能丰富的纯硬件设备，支持高清多类型接口输入，集专业的显示屏控制技术与强大的视频处理能力于一体，简化现场环境搭建视频处理器，采用了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 LED 屏显示更加清晰细腻，细节丰富，色彩饱满，图像质量稳定。

## 产品特点

- 拥有 4 路千兆网口输出直接连接接收卡，简化现场环境搭建
- 不需要通过计算机进行显示屏调试，使用 MVB4S 即可对显示屏进行简单调试
- 前后面板的 USB 口均支持 USB 播放，即插即播
- 输入通道切换均可实现无缝切换
- 支持云平台管理
- 支持逐行、隔行扫描格式分辨率输入

## 应用场景

适用于商场、酒店、展览展示、电视演播中心的中小型 LED 显示屏等多种应用场景



# 2 功能介绍

---

- ◇ 4 路输入接口：2×HDMI1.3、1×DVI、1×USB2.0
- ◇ 4 路千兆网口输出，最大带载 250 万像素
- ◇ 支持快捷连屏，简单操作即可完成屏体配置
- ◇ 支持 USB 播放，视频和图片混合播放
- ◇ 支持画面一键全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式
- ◇ 前面板直观的 LCD 显示界面，清晰的按键灯提示，简化了系统的控制操作。
- ◇ 支持创建 8 个用户场景作为模板保存，可直接调用方便使用。
- ◇ 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能
- ◇ 支持外置独立音频输入与输出
- ◇ 支持自定义输出分辨率
- ◇ 支持自定义输入 EDID
- ◇ 支持云平台管理
- ◇ 音视频同步切换
- ◇ 部分或全屏切换
- ◇ 支持多个信号输入通道之间无缝切换或淡入淡出，以增强并呈现专业品质的演示画面

# 3 产品参数

## 基本参数

带载能力	单网口	65 万像素点
	整卡	250 万像素点
输出分辨率	1、像素点控制在 250 万点以内 2、当水平点数超过 1920 后，垂直点数必须在 1080 内 3、当垂直点数超过 1080 点后，水平点数控制在 1080 点内，已加入限制了常用分辨率 1080×1920@60HZ 4、最宽：3840 最高：1920	
输入分辨率	最大支持 1920x1080@60Hz 分辨率视频源输入，向下兼容	

## 视频源格式

输入接口	色深		最大输入分辨率
HDMI1.3	8bit	RGB4:4:4	1920×1080@60HZ
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
DVI	8bit	RGB4:4:4	1920×1080@60HZ

## 硬件介绍

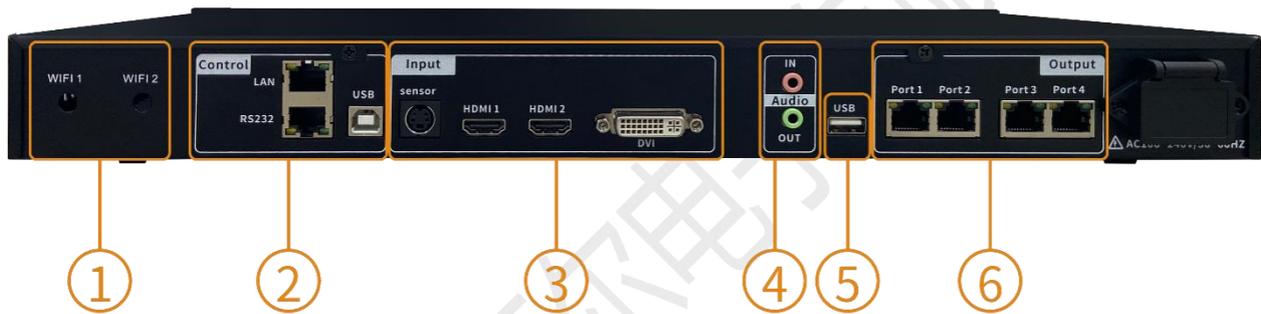
### 前面板



序号	按键	说明
1	开关键	电源开关
2	LCD 屏	用于显示设备当前状态，以及设置菜单。
3	旋钮	1、主界面下，按下旋钮进入菜单操作界面； 2、菜单操作界面下，旋转旋钮选择菜单，按下旋钮选定当前菜单或者进入子菜单； 3、选定带有参数的菜单后可以通过旋转旋钮调节参数，请注意调节完成后需要再次按下旋钮进行确认 4、长按解锁菜单
4	ESC	返回/取消当前菜单或操作
5	SCALE	全屏缩放快捷按键
6	输入源 HDMI1、 HDMI2、 DVI、 USB、 INC、 BLACK	输入源按键说明： <ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI1: HDMI1 输入源按键，在 U 盘播放时复用为 “▶▶”，暂停或播放文件。</li> <li>• HDMI2: HDMI2 输入源按键，在 U 盘播放时复用为 “◀◀”，选择播放当前文件的上一个文件。</li> <li>• DVI: DVI 输入源按键，在 U 盘播放时复用为 “▶▶”，选择播放当前文件的下一个文件。</li> <li>• USB: 外置媒体播放，U 盘播放输入源，在 U 盘播放时复用为 “■”，停止播放。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INC:             <ol style="list-style-type: none"> <li>短按按键，INC 指示灯快闪，发送卡一直巡接收卡的偏移；INC 指示灯快闪时，按下按键，INC 指示灯灭立即松开按键，INC 指示灯不再快闪，该巡检功能关闭。</li> <li>长按按键 3S 以上再松开，INC 指示灯慢闪，发送卡开始巡检，巡检的内容为上位机配置下来的所有巡检内容（接收卡网口偏移、接收卡参数、发送卡参数）。巡检结束，INC 指示灯灭掉。</li> <li>长按按键 10s 以上再松开，INC 指示灯常亮，固化巡检内容（接收卡偏移、接收卡参数、接收卡 gamma、发送卡参数），在固化的过程中，请勿进行其他操作。固化结束，INC 指示灯灭掉。</li> <li>以上操作在未连接 AutoLED 的情况下执行。</li> <li>以上功能需要主控在复杂调屏固化数据后，再保存巡检参数后才能生效。</li> </ol> </li> <li>• BLACK: 黑屏快捷键</li> </ul>
--	---

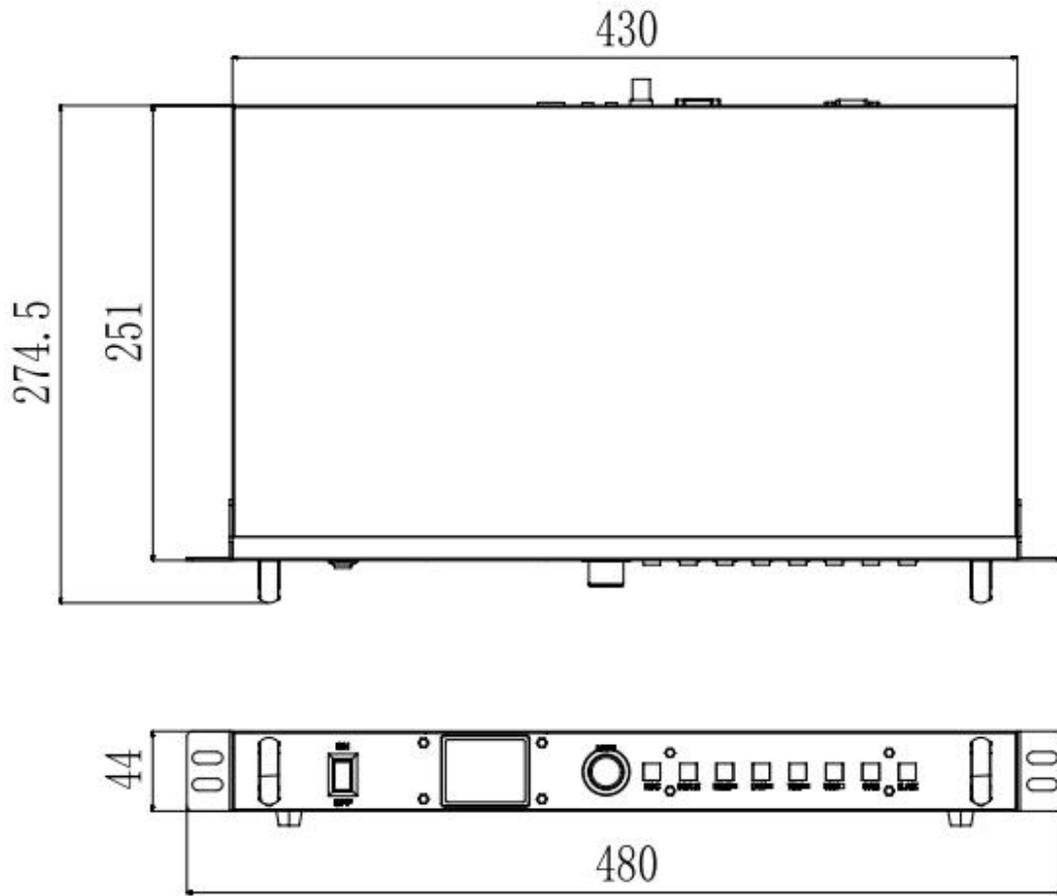
## 后面板



输入接口			
序号	接口	数量	说明
3	SENSOR	1	传感器接口
	HDMI	2	HDMI1.3 标准，最大支持 1920×1080@60Hz 分辨率视频源输入，向下兼容。支持 HDCP1.4。
	DVI	1	VESA 标准最高支持 1920×1080@60Hz 输入视频源输入，向下兼容。
5	USB	1	1×USB 2.0 接口，连接 U 盘，支持 1080p@30fps 视频文件。 U 盘文件系统支持 NTFS、FAT32 和 FAT16，不支持

			<p>exFAT (FAT64)。</p> <p>图片文件格式: jpg、jpeg、png 和 bmp。</p> <p>视频编码: MPEG1/2, MPEG4, Sorenson H.263, H.263, H.264(AVC1), H.265(HEVC), RV30/40, Divx, Xvid。</p> <p>视频码率: 4000 以下</p> <p>音频编码: MPEG1/2 Layer I, MPEG1/2 LayerII, MPEG1/2 Layer III, AAC-LC, VORBIS, PCM 和 FLAC。</p>
<b>输出接口</b>			
<b>序号</b>	<b>接口</b>	<b>数量</b>	<b>说明</b>
6	网口	4	4 路千兆网口输出接口, 连接至接收卡。
<b>音频接口</b>			
<b>序号</b>	<b>接口</b>	<b>数量</b>	<b>说明</b>
4	AUDIO IN	1	3.5mm 音频接口输入
	AUDIO OUT	1	3.5mm 音频接口输出 支持音频输出通道: 3.5mm 音频接口、HDMI、USB
<b>控制接口</b>			
<b>序号</b>	<b>接口</b>	<b>数量</b>	<b>说明</b>
2	LAN	1	网口调试接口
	RS232	1	调试串口
	USB-B	1	USB 调试口
1	WIFI 天线	2	无线路由器 WIFI 天线 (定制)

## 尺寸图



深圳市摩西尔

# 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	11W
工作环境	工作温度	-0℃ - 45℃
	工作湿度	10%RH-90%RH 无凝固
外形尺寸	机箱体尺寸：480 x 251 x 44 mm（长 x 宽 x 高）	
净重	2.61KG	
包装信息	配件	1×合格证、1×HDMI 线、1×USB2.0 线、1×电源线
	外箱	515×135×360mm
	单台产品毛重	3.8kg 说明：含配件及包装重量
	分装方式	3 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。
- 请将设备至于干燥、干净的环境使用。