

VOSM800 评估套件

为用户提供工业物联网嵌入式产品开发的综合套件

简介

VOSM800 评估套件主要面向程序员或开发人员，可以缩短其基于万创 VOSM800 系统模块研发的嵌入式产品的上市时间。该评估套件包含 VOSM800 评估板和 TMO070 开放式触控显示器，能够更加直接地展示 VOSM800 系统模块的性能和能力，便于开发人员将其集成到各种不同的应用场景。

VOSM800 评估板搭载恩智浦 i.MX 8M Mini 四核 Arm Cortex-A53 处理器，主频最高可达 1.8GHz。最大提供 4GB 的 LPDDR4 内存和 64GB 的 eMMC 闪存。另外，支持 Wi-Fi、蓝牙、GPS 等无线连接方式，可以适配多种物联网场景。并且提供丰富的接口，包括视频输出接口、USB 2.0、UART、GPIO 等，可以连接多种外围设备，方便用户测试模块在不同场景下的性能。

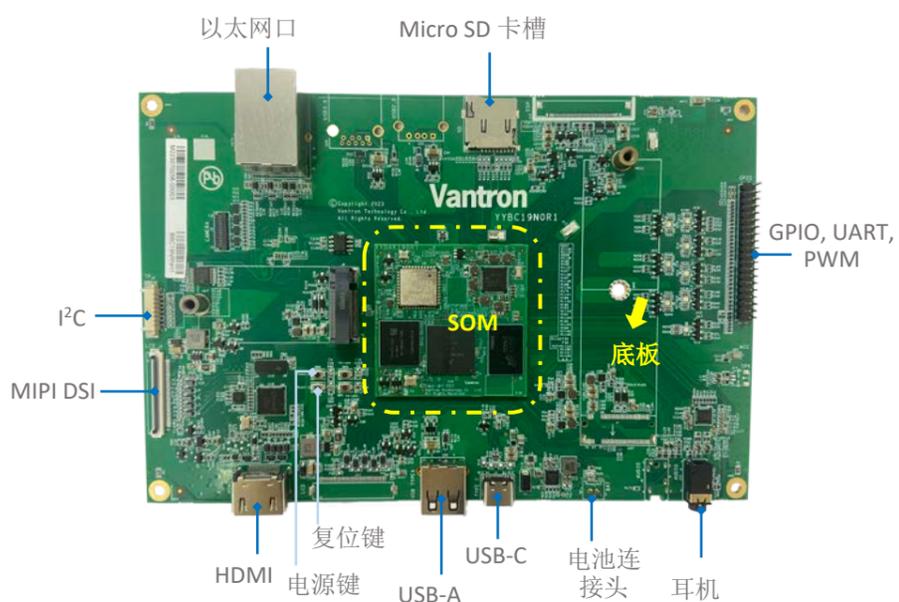
TMO070 开放式触控显示器采用 7 英寸电容投射式多点触控显示屏，具有响应速度快、可视区域广、视觉角度宽敞等特点，能够提供卓越的视觉体验，改善人机交互的准确度。

套件内容

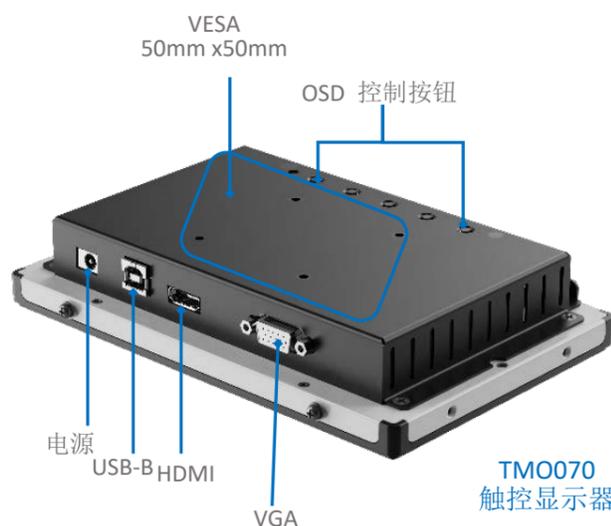
- VOSM800 评估板 (底板 + SOM 模块)
- TMO070 开放式触控显示器
- 电源适配器 (评估板适用 5V DC 适配器¹，触控显示器适用 12V DC 适配器)
- 触控 USB 线
- HDMI 线



外观



VOSM800 评估板



TMO070 触控显示器

特性与优势

- 评估板接口丰富，可以连接各种外围设备
- 支持 Android 操作系统
- 长生命周期 (7+ 年)
- 7" TFT LCD, 300 尼特亮度, 1024 x 600 分辨率
- 可扩展平台

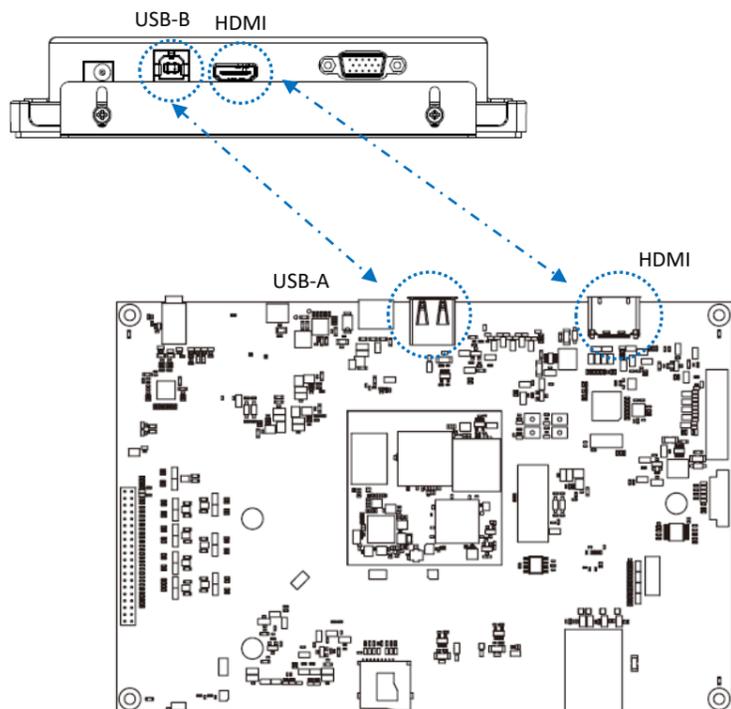
¹ 请使用提供的双 USB-A 对 USB-C 延长数据线连接电源适配器和主机，分别实现评估板供电和调试的目的。

评估套件规格

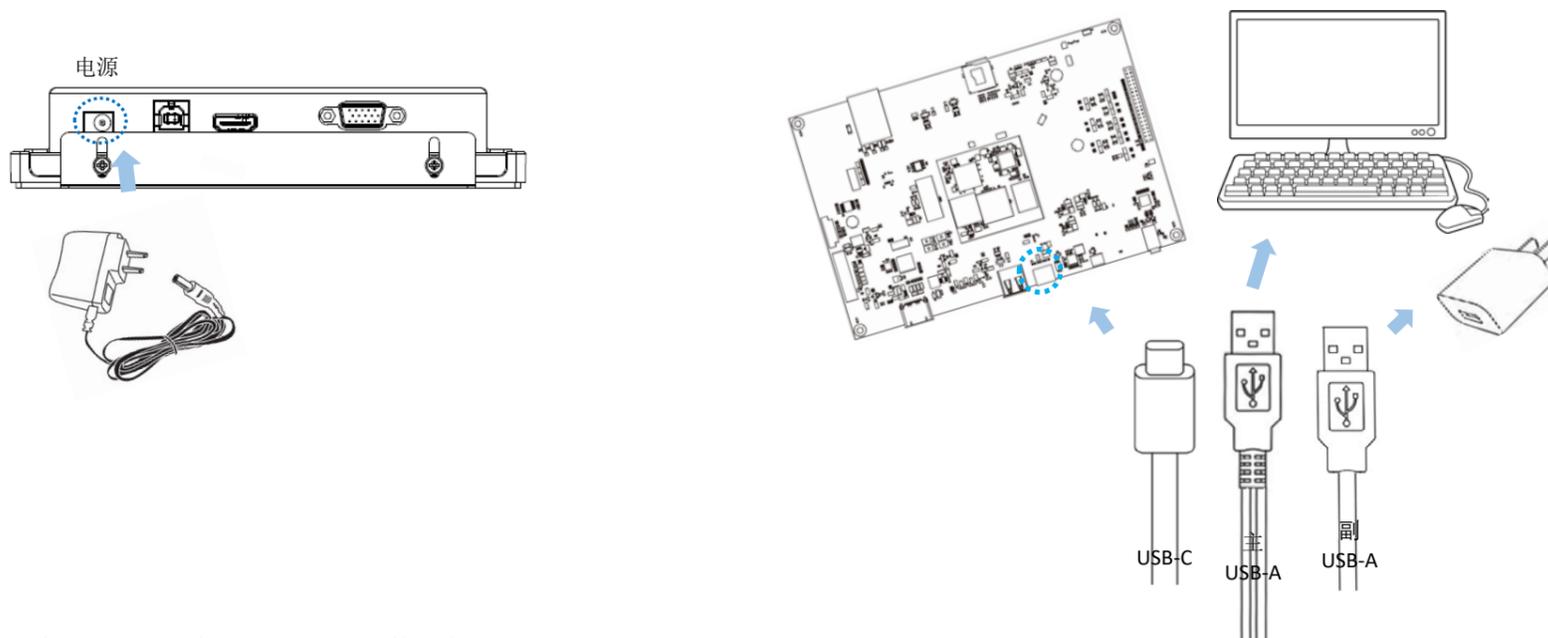
VOSM800 评估板			
系统	CPU	NXP i.MX 8M Mini, 四核 ARM Cortex-A53 处理器, 最大频率 1.8GHz	
	内存	2GB LPDDR4 (可选: 4GB)	
	存储	16GB eMMC 5.1 (可选: 64GB)	
	EEPROM	2Kb (仅存储硬件配置信息)	
	PMIC	PCA9450AHN	
通信	以太网	1 x RJ45, 10M/100/1000Mbps	
	Wi-Fi & 蓝牙	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac + 蓝牙 5.0	
多媒体	视频处理	1080p60 H265, VP9 视频解码 1080p60 H264, VP8 视频解码	1080p60 H.264, VP8 视频编码
	图形处理	3D 加速: GCNanoUltra	2D 加速: GC320
输入/输出	显示 (支持单显)	1 x 4 路 MIPI DSI (最高支持 1080P @60Hz) 1 x HDMI	
	MIPI CSI	1 x 4 路 MIPI CSI	
	音频	1 x 耳机接口	
	USB	1 x USB 2.0 Type-A	1 x USB Type-C (USB 2.0 OTG、供电)
	I ² C	1 x I ² C	
	GPIO 排针	12 x GPIO, 1 x 调试 UART (1.8V 电平), 2 x 通信 UART (TTL), 2 x PWM	
	SD 卡槽	1 x Micro SD 卡槽	
	JTAG	支持	
	按键	1 x 电源键	1 x 复位键
	电源	输入	5V/2A DC 输入
软件	操作系统	Android 11, Linux (根据需求提供支持)	
	设备管理	BlueSphere MDM (Android 版本可选)	
机械	尺寸	180mm x 120mm x 15mm (评估板)	45mm x 45mm x 1mm (SOM 模块)
环境条件	温度	工作温度: -10°C ~ +60°C (可选: -40°C ~ +85°C)	存储温度: -20°C ~ +70°C
	湿度	≤ 95% RH (无凝露)	
	认证	CE、FCC、CCC	
TMO070 开放式触控显示器			
显示	屏幕尺寸	7" TFT LCD, 带背光	
	显示比例	16:9	
	分辨率	1024 x 600	
	亮度	300 尼特	
	可视区域	154.21mm × 85.92mm	
	对比度	800:1	
	显示色彩	16.7M	
	响应时间	25ms	
	可视角度	水平: 150°	垂直: 140°
触摸屏	触点	5 点触控, 投射式电容触摸显示屏	
	触控介质	手指、触控笔	
	盖板厚度	1.1mm	
	表面处理	防指纹、钢化玻璃	(可选: 防眩光 / 增透减反射)
	透光率	>85%	
视频	触控通信接口	USB 2.0 Type-B	
机械	视频接口	1 x VGA	1 x HDMI
	尺寸	186.2mm x 119.9mm x 35.7mm (不带安装支架)	
	重量	0.9 千克	
	安装	VESA 安装 (50mm x 50mm)	侧面支架安装
软件	屏幕菜单(OSD)	内置 OSD (通过 OSD 按键调整)	控制选项: 菜单、上、下、返回、电源
	电源输入	12V DC	
	功耗	<6W	
环境条件	亮度、对比度、色温调节	支持	
	温度	工作温度: 0°C ~ +40°C	存储温度: -20°C ~ +60°C
	湿度	10%~90% RH (无凝露)	
	平均无故障时间(MTBF)	5 万小时	
	质保	3 年	
	ESD	ESD: ±4KV (接触), ±8KV (空气)	
认证	CCC、FCC、CE、UL		

接线

1. 使用 HDMI 线和触控 USB 线连接触控显示器和评估板，分别实现显示和触控的目的；



2. 将 12V DC 电源适配器接入触控显示器，将 5V DC 电源适配器接入评估板。将 USB-C 对双 USB-A 公头延长数据线的主 USB-A 接口连接主机（如有需要），副 USB-A 接口连接 5V DC 电源适配器，并将 USB-C 接口连接评估板，分别实现评估板供电和调试的目的；



3. 将上述适配器接入适当的插座使设备通电。

公司简介

成都万创科技股份有限公司自 2002 年由两位硅谷企业家创立以来，一直是物联网设备和物联网平台解决方案的先驱。万创为来自世界各地的客户提供服务，包括一些 500 强企业。产品涵盖边缘智能硬件、物联网通信设备、工业显示器和 BlueSphere 设备管理云平台。

万创研发物联网控制设备超过 20 年，凭借丰富的经验，为用户提供各种嵌入式解决方案。产品搭载 Rockchip、NXP、MediaTek、Intel 等高性能处理器，支持各种操作系统，包括 Windows、Linux 和 Android。各种无线通信接入方式可保障设备始终在线。安装方法多种多样，适用于各类应用场景。防水、防尘、防摔等特性保证了产品在任何环境下都能展现最佳性能。