

## VOSM350 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

VOSM350 评估套件是主要面向程序员或开发人员提供的可以缩短嵌入式产品上市时间的综合套件。该评估套件包含 VT-SBC-VOSM350-EVB 评估板和 TMO070 开放式触控显示器。

VT-SBC-VOSM350-EVB 评估板搭载联发科 (MediaTek) G350 芯片，集成了四核 ARM Cortex-A53 处理器、Mali-G52 图像处理单元、支持 AI 和计算机视觉算法的 VP6 人工智能处理单元，以及 HiFi-4 音频引擎数字信号处理单元，非常适合需要声音和视觉处理的边缘 AI 应用。评估板支持 Wi-Fi、蓝牙无线连接方式，可以适配多种物联网场景。并且提供丰富的接口，可以连接多种外围设备，方便用户测试核心模块和设备本身的功能。

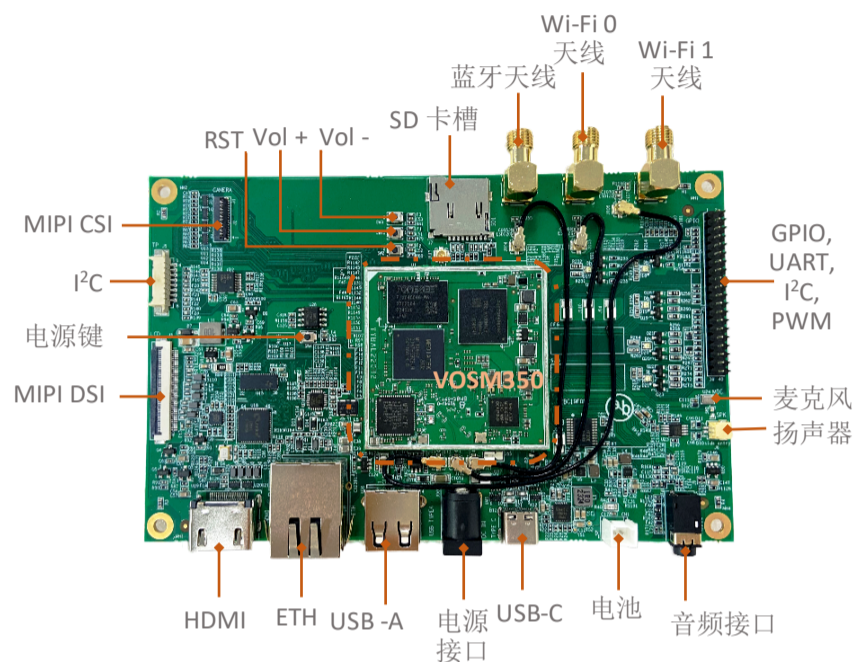
TMO070 开放式触控显示器采用 7 英寸电容投射式多点触控显示屏，具有响应速度快、可视区域广、视觉角度宽敞等特点，能够提供卓越的视觉体验，改善人机交互的准确度。

### 套件内容

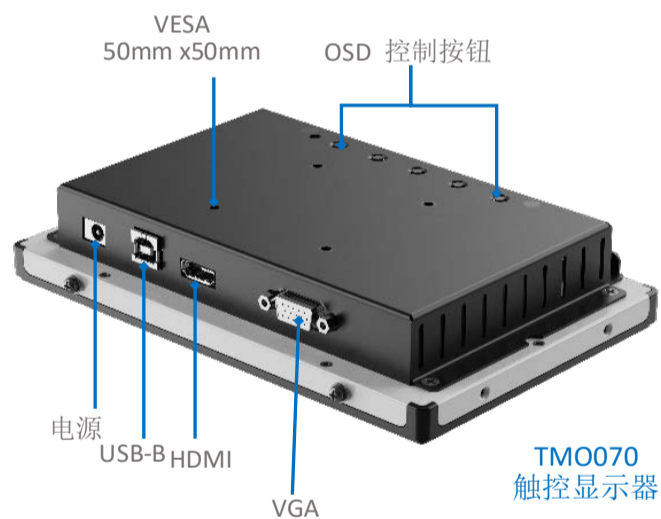
- VT-SBC-VOSM350-EVB 评估板 (底板+SOM 模块)
- TMO070 开放式触控显示器
- 电源适配器 (评估板适用 5V DC 适配器<sup>1</sup>，触控显示器适用 12V DC 适配器)
- 触控 USB 线
- HDMI 线



### 外观



VT-SBC-VOSM350-EVB 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 和 Linux 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

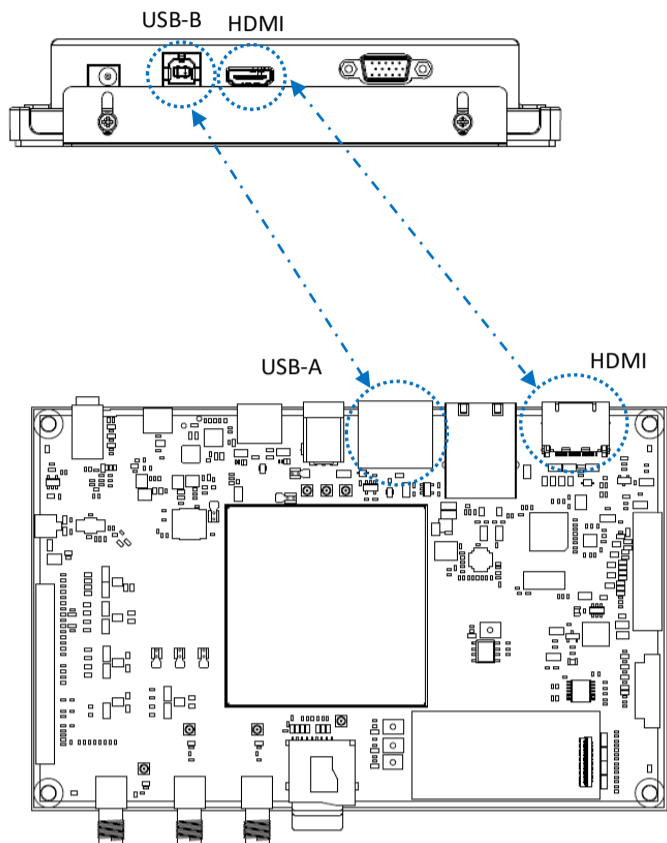
<sup>1</sup> 请使用提供的双 USB-A 对 USB-C 延长数据线连接电源适配器和主机，分别实现评估板供电和调试的目的。

## 评估套件规格

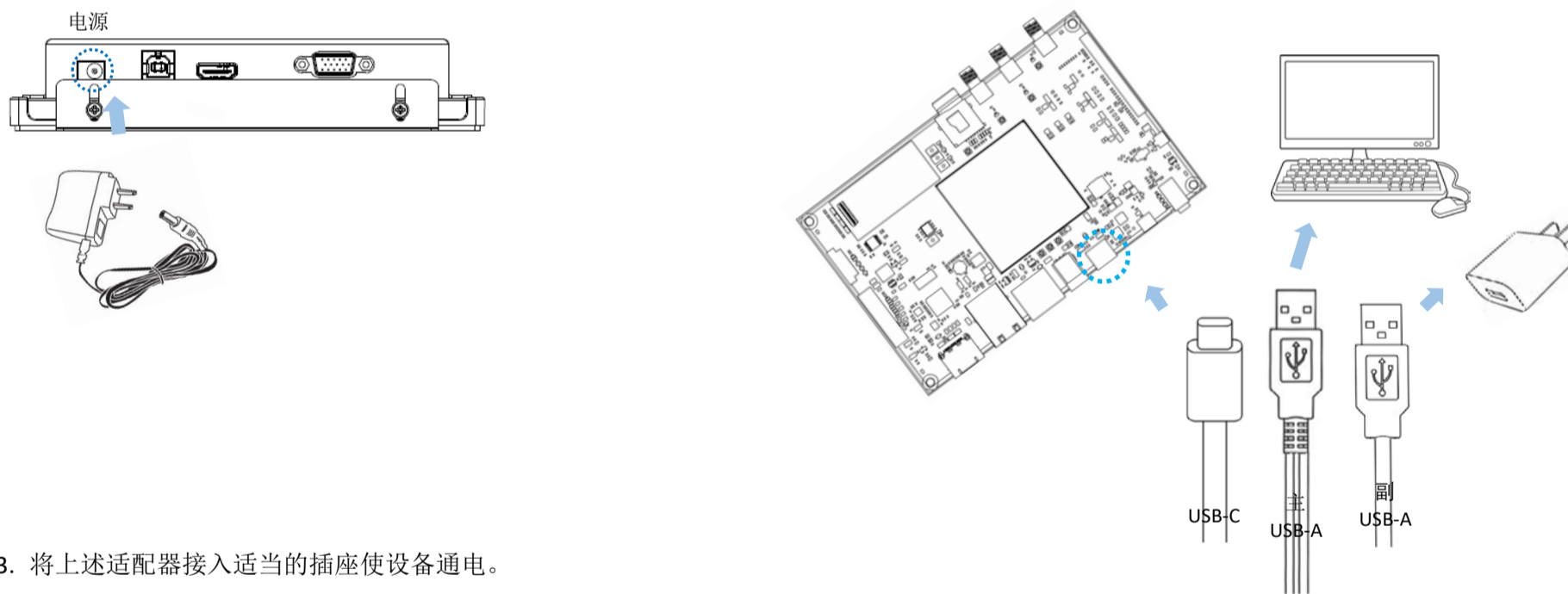
VT-SBC-VOSM350-EVB 评估板				
系统	CPU	MTK MT8365 (G350), ARM Cortex-A53 四核低功耗处理器, 最大频率 2.0GHz		
	GPU	ARM Mali-G52 GPU, 600MHz		
	APU	Cadence® Tensilica® VP6 processor, 700MHz at 0.825V		
	内存	4GB LPDDR4		
	存储	32GB eMMC 5.1		
	EEPROM	2Kb (仅存储硬件配置信息)		
	PMIC	MT6390		
通信	以太网	1 x RJ45, 10M/100Mbps		
	Wi-Fi & 蓝牙	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac + 蓝牙 5.0		
多媒体	视频处理	1080p60, H.265/H.264/JPEG 视频编码	1080p60, H.265/H.264/VP9 视频解码	
	数字音频处理器	Tensilica HiFi4		
输入/输出	显示	1 x 4 路 MIPI DSI / 1 x HDMI, 最大支持 1920 x 1080		
	MIPI CSI	1 x 4 路 MIPI CSI, 13MP @30fps		
	音频	1 x 3.5mm 二合一音频接口	1 x 扬声器连接头	
		1 x 数字麦克风 (DMIC)		
	USB	1 x USB 2.0 Type-A	1 x USB Type-C (支持 USB 2.0 OTG)	
	I <sup>2</sup> C	2 x I <sup>2</sup> C (一个连接头, 一个包含于 GPIO 端子座)		
	GPIO 端子座	9 x GPIO, 1 x 调试 UART (1.8V), 2 x 通信 UART (TTL), 1 x I <sup>2</sup> C, 1 x PWM		
	SD 卡槽	1 x Micro SD 卡槽		
	按钮	1 x 电源键	1 x 复位键	
		1 x 音量+键	1 x 音量-键	
电池	1 x 电池连接头			
电源	输入	5V/1A DC 输入	1 x 电源接口	
软件	操作系统	Android 10+, Linux Yocto, Linux (根据需求提供支持)		
	设备管理	BlueSphere MDM (Android 版本可选)		
机械	尺寸	142mm x 90mm x 18.84mm (评估板)	45mm x 45mm x 3.97mm (SOM 模块)	
	温度	工作温度: -20°C ~ +60°C	存储温度: -30°C ~ +70°C	
环境条件	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%		
	触控通信接口	USB 2.0 Type-B		
视频	视频接口	1 x VGA	1 x HDMI	
机械	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	
	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	
软件	电源输入	12V DC		
	功耗	<6W		
	亮度、对比度、色温调节	支持		
环境条件	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 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。