

VT-SOM-I500P 开发套件

为用户提供工业物联网嵌入式产品开发的综合套件

概述

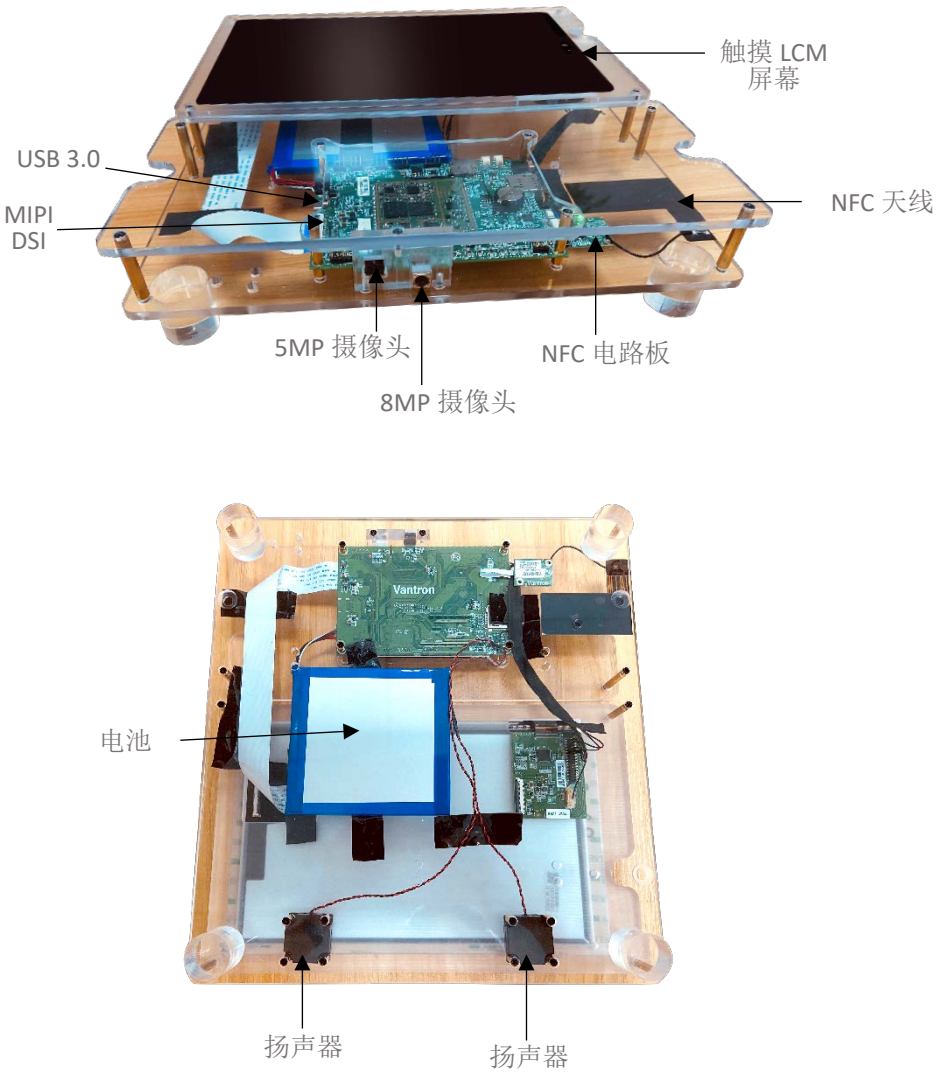
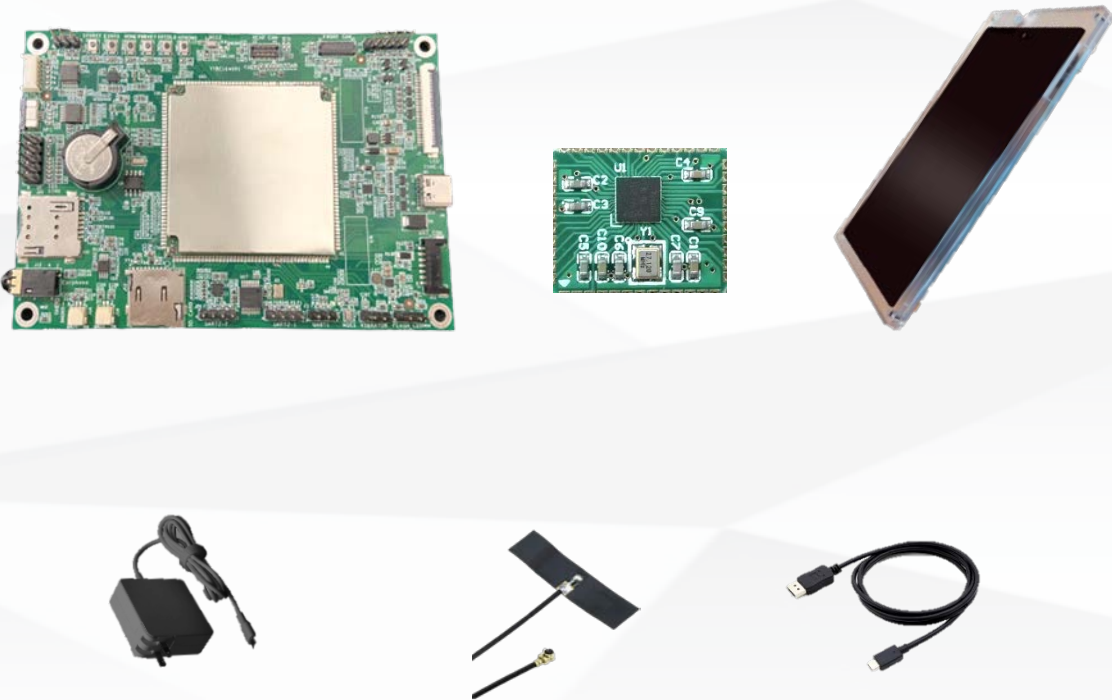
VT-SOM-I500P 开发套件是主要面向程序员或开发人员提供的可以缩短嵌入式产品上市时间的综合套件。

该开发套件采用联发科（MediaTek）MT8788A 处理器，集成了四核 ARM Cortex-A73 和四核 Cortex A53 架构，频率高达 2GHz，能够在非常低的功耗下展现出超高的性能。默认提供 4GB LPDDR4 内存，能够处理海量数据。强大的 Mali-G72 GPU 支持强大的游戏或 3D 图形加速功能。

该开发套件提供一个高达 500MHz 的双核人工智能加速器，可以支持深度学习、神经网络加速和机器视觉，因此有助于人脸识别和物体识别等人工智能应用。此外，该套件提供两个 USIM 接口，不仅支持 4G LTE，还支持其他各种频段的蜂窝网络连接，实现高效的全球覆盖。

套件内容

- VT-SOM-I500P 开发板（底板+SOM 模块）
- NFC 控制器
- LCM 触摸屏
- 电源适配器
- USB 线
- 无线天线



特性与优势

- 四核 ARM Cortex-A73 和四核 ARM Cortex-A53 架构，工作频率高达 2GHz，提供超高性能
- 支持安卓 10 及更高版本，提供安卓系统支持
- 高清视频编码和解码，加强图像显示
- 双核人工智能加速器，支持深度学习、神经网络加速、机器视觉等
- 支持 GPS、北斗、伽利略、格洛纳斯和 QZSS 导航系统，增强信号不受干扰
- 支持多种无线通信技术，包括 Wi-Fi、蓝牙和各种蜂窝频谱，实现全球网络覆盖
- 磁力传感器、大气压力传感器、加速度计和陀螺仪传感器等多个内置传感器，提供高精度和高准确性的原始数据
- 10" TFT LCD, 350 cd/m², 1280 x 800
- 可扩展平台

VT-SOM-I500P 开发套件 规格书

VT-SOM-I500P 开发套件			
系统	CPU	MTK MT8788A, 四核 ARM Cortex-A73 + 四核 ARM Cortex-A53, 最大 2.0GHz	
	内存	4GB LPDDR4-3600（可选：2GB、8GB）	
	存储	64GB eMMC V5.1（可选：32GB、128GB）	
	EEPROM	2Kb（仅用于硬件配置信息）	
	人工智能加速器	双核人工智能加速器，最大 500MHz	
通信	Wi-Fi	802.11 a/b/g/n/ac 2400-2483.5MHz/5725-5850MHz/5925MHz, MT6631	
	蓝牙	BT V2.1 + EDR, V3.0 + HS, V4.2 + HS, 2400-2483.5MHz, MT6631	
	全球导航卫星系统	GPS、北斗、伽利略、格洛纳斯、QZSS, MT6631	
	NFC	支持	
	蜂窝网络	GSM	B2/B3/B5/B8
		EVDO/CDMA	BC0
		TD-SCDMA	B34/B39
		WCDMA	B1/B2/B5/B8
		4G FDD	欧亚： B1/B2/B3/B5/B7/B8/B20 (B17)/B28 北美： B2/B4/B5/B12/B13/B25/B26
多媒体	显示	接口	1 x 4 路 MIPI DSI，带背光控制 最大分辨率 2160 x 1080
		10.1" 10 点电容触控，IC 控制器：GT928	
	图像	Mali-G72 GPU, 最大 800MHz	
	摄像头	接口	1 x 2 路 MIPI CSI，1 x 4 路 MIPI CSI
		摄像头图像信号处理	5MP + 8MP（捕捉分辨率：1920 x 1080）
	视频编码与解码	编码：MPEG-4 解码：1080P, H.264/H.265/HEVC	
	音频	1 x 3.5mm 二合一音频接口	1 x 0.5W/8Ω 扬声器
		2 x 模拟麦克风输入	1 x 0.8W/8Ω 扬声器
输入/输出	串口	2 x UART (UART 0 用于调试) 2 x SPI，用作串口	
	USB	1 x USB 3.0（支持 USB 2.0 OTG 编程和调试）	
	USIM	2 x USIM,1.8V/3.0V	
	天线	1 x Wi-Fi/BT/GPS 天线接口	1 x 主蜂窝天线接口
		1 x FM 天线接口	1 x 分集天线接口
	RTC	PMIC MT6358 供电	
	振动器	支持（MT6358）	
	SDIO	1 x SDIO 2.0/3.0，支持 SD/SDHC/MS/MSPRO/MMC	
	TF 卡	1 x TF 卡槽	
	SPI	2 x SPI，最高速率 24M	
扩展	I²C	1 x I²C, 1.8V, 连接触摸屏、重力传感器...	
	I²S	1 x I²S	
	闪光灯	2 x 闪光灯，用于手电筒和相机闪光灯	
传感器	磁力传感器	支持，IC 控制器：AK09915C-L	
	大气压力传感器	支持，IC 控制器：DPS310	
	加速度传感器+陀螺仪传感器	支持，IC 控制器：LSM6DSRTR	
系统控制	按键	1 x 电源键、2 x 音量调节键、1 x 重置键、2 x 用户自定义	
电源	电池	1 x VBAT 接口，提供电池电量、NTC、电量计的信号	
	电源输入	VBUS 输入（type-C），支持快充，MT6370	
软件	操作系统	Android 10 及以上	
机械	尺寸	80 x 120 x 1.6mm（开发板）	
环境条件	温度	工作：-10°C ~ +60°C 存储：-20°C ~ +85°C（推荐温度：25°C）	
	认证	CE、FCC 第 15 部分 B 类、PTCRB、GCF	

应用场景



医疗



工业自动化



能源



零售



智慧健身

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。万创研发嵌入式主板超过 20 年，凭借丰富的经验，为用户提供 ARM 和 X86 架构的各种嵌入式解决方案，从 Linux 到 Windows，从嵌入式到台式机，从网关到服务器，万创都有相应操作系统。同时，为用户提供多种认证、系统剪辑、驱动移植和其他服务。

万创物联网网关支持工业设备多协议连接和边缘数据计算。其丰富的有线、无线连接使远程运维触手可及。从电力、运输到智能零售、医疗和仓储，万创物联网网关可部署到任何业务部门的任何位置。迄今为止，万创提供的物联网网关解决方案，帮助许多公司完成数字化转型，显著提高生产效率和生产力。

万创的 ARM 和 X86 系列工业平板搭载 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。BlueSphere 设备管理平台是万创研发的一款软件产品，在万创的物联网整体解决方案中发挥着巨大的作用。如今，万创更加注重提供完整、性价比高、领先又可靠的解决方案，帮助客户实现愿景。