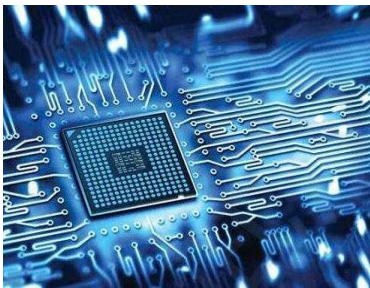


产品手册

PRODUCT BROCHURE



嵌入式系统



INNOVATE
COOPERATION
WIN-WIN

【SM-SOM-i.MX6UL 核心板】

产品手册

Version: V1.0.0

版本记录						
版本号	修改状态	修改日期	修改摘要	撰稿人	校对	审核
V1.0.0	初次修订	2022-4-11		Joice		

产品简介

SM-SOM-iMX6UL 核心板采用 NXP iMX6UL 高性能处理器开发，可满足轻量级边缘计算需求。同时灵活的 I/O 接口配置和先进丰富的多媒体资源，方便客户应用程序开发。开发板支持百兆以太网、CAN、UART、4G、WiFi、USB3.0、等接口资源，最大限度发挥 CPU 资源。工业级设计，-40°C~+85°C 宽温运行，静电、脉冲群、电气隔离等防护措施确保其广泛应用于各种领域，满足智慧城市、工业互联网、智能医疗、智慧交通、工业网关等应用的需求。



SM-SOM-iMX6UL 核心板

功能参数

基础参数

SM-iMX6ull 基础参数	
CPU	i.MX6UL/i.MX6ULL
架构	ARM Cortex-A7
主频	900MHz

RAM	LPDDR3/4, 256M/512M
ROM	Nand Flash: 128MB/256MB/512MB
	eMMC ,4G/8GB/16GB
OS	Linux
工作温度	-40°C ~ 85°C

硬件参数

SM-SOM-IMX6ull 硬件接口	
LCD	1 路 LCD,支持 24 位, 18 位, 16 位和 8 位并行显示,支持 4 线电阻式触摸
CAMERA	提供 1 路 DVP 摄像头输入模块
音频输出	1 路耳机接口输出
	1W/ 8 欧喇叭接口输出
音频输入	麦克风输入 1 路
USB2.0 HUB	1.提供 1 路给 USB TO UART
	2.提供 1 路 USB TYPE-A Host 输出
	3.提供 1 路给 WIFI 模块
	4.提供 1 路 4G 模块
Mini-PCle 4G 模块	1.mini-PCle 接口 1 路
	2.micro SIM 卡一路

USB2.0 OTG	USB2.0 OTG 1 路
调试串口	TTL 调试接口一路 UART1
串口 RS232	1.提供 2 路 RS232 通信模块
串口 RS485	1.提供 2 路 RS485 通信模块
CAN	1.提供 2 路 CAN2.0 通信模块
实时时钟	RTC 实时时钟一个，CR2032 电池供电
BT	提供 1 路 BT4.2 模块
以太网接口	1.支持 2 路 10M/100M 自适应以太网
TF CARD	提供 1 路 TF CARD
RESET 键	一路系统复位按钮
定位模块	兼容北斗和 GPS 定位模块

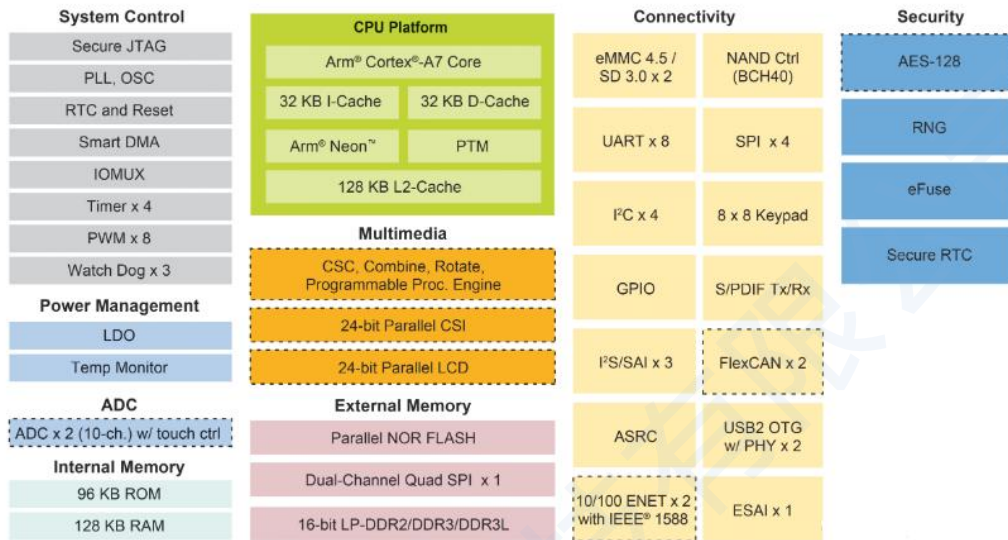
软件参数

SM-SOM-IMX6ull 软件参数	
操作系统要求/版本	Linux
Emmc/NAND 驱动	基本读写驱动
TF CARD	TF/SD 卡驱动
串口驱动	基本驱动/485 半双工收发
WM8960/声卡驱动	音频输出驱动，支持外扩输入、输出驱动
USB 驱动	USB HUB 2514 驱动 / USB Host & USB Slave 驱动

4G 模块/型号	依据客户要求, 测试版本提供移远 EC20
摄像头驱动	OV5640 摄像头驱动
LCD	LCD 显示驱动/按客户提供的样品提供一款
CAN	CAN 总线驱动
以太网 mac/phy 驱动	10/100Mbps 自适应
wifi 驱动	连接热点功能; 分享 wifi 网络功能
BT 蓝牙驱动	BT4.2 蓝牙驱动
RTC ISL1208 时钟驱动	更新掉电保持时钟
SPI	SPI 驱动
I2C	I2C 驱动
LED 运行指示灯	闪烁 1s 间隔
固件升级	固件升级方式 USB 更新系统分区以及 app 分区

功能框图

i.MX 6ULL



服务与支持

SM-SOM-IMX6ull 核心板可以用作评估和应用程序开发目的的完整开发平台。我们提供完整的设计资料，包含参考设计原理图、内核源码、例程 Demo 等开发环境，并附带刷机工具。

免责声明

本档提供有关武汉思秒科技有限公司产品的信息。本档并未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。

除思秒科技在其产品的销售条款和条件中声明的责任之外，思秒科技概不承担任何其它责任。并且，思秒科技对产品的销售或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性、适销性或对任何专利权、版权或其它知识产权的侵权责任等，均不作担保。

在订购产品之前，请您与当地的武汉思秒科技有限公司销售处联系，以获取最新的规格说明。本档中提及的含有订购号的文档以及其它文献可通过访问 www.partrescue.net 获得。

武汉思秒科技有限公司保留所有权利。