

ARM系列

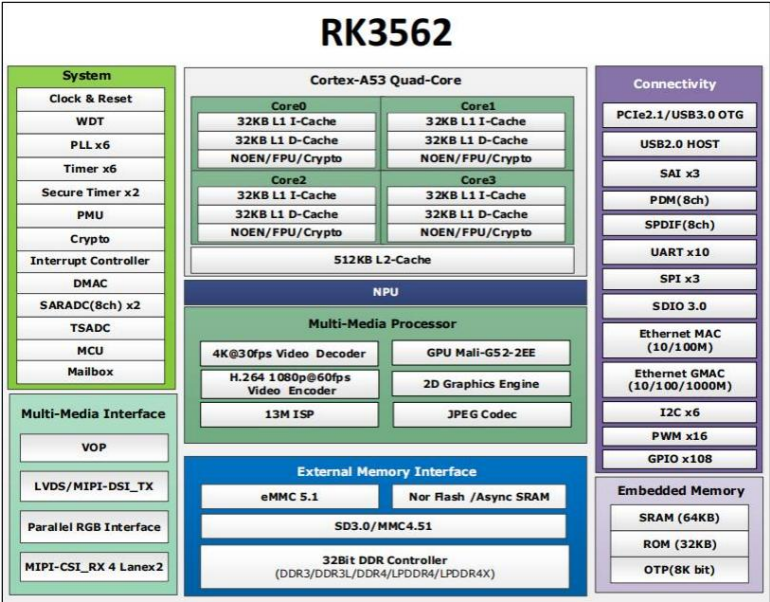
SOM-3562



简介:

- ◆ SOM-3562是基于瑞芯微RK3562方案开发的全功能 ARM 核心模块；
- ◆ 模块采用4*40pin（LCC邮票孔）+4*10pin（LGA封装）组合引出200pin，外形尺寸 45×45mm；
- ◆ 主控可选商业级 / 工业级版本；内存、eMMC 容量支持定制选配；
- ◆ 面向智能视觉、人机交互终端、工业人机界面、物联网边缘网关等嵌入式产品。

◆ RK3568 芯片框图



◆ 规格参数

外设资源	数量	性能参数
Video IN	2	MIPI CSI v1.2, 含 4Lane 数据通道, 每 Lane 速率高达 2.5Gbps 支持 2x 2Lane 和 1x 4Lane 模式
Video OUT	3	1x RGB , 支持 RGB888/RGB666/RGB565/BT.1120/BT.656 , 支持 2048x1080@60fps 备注: RGB、LVDS、MIPI DSI 共用同一个VOP(Video Output Processor), 仅支持单屏显示
		1x LVDS, 支持 RGB888/RGB666, 支持 800x1280@60fps
		1x MIPI DSI, 含 4Lane 数据通道, 每 Lane 速率高达 1.2Gbps, 支持 1080x2048@60fps

Audio	5	3x SAI(Serial Audio Interface) , SAI0~SAI2, 支持 I2S/PCM/TDM 模式, 分辨率为8bit~32bit, 采样频率高达 192KHz 备注: I2S、PCM、TDM 模式不可同时使用
		1x 8ch SPDIF, 支持线性 PCM 模式下的 16bit、20bit、24bit 音频数据传输
		1x PDM, 8 通道, 分辨率为 16bit~24bit, 采样频率高达 192KHz
SDMMC	2	2x SDMMC(SDMMC0、SDMMC1) SDMMC0 支持SD 3.0、SDIO3.0、MMC 4.51 协议 SDMMC1 支持SD 2.0、SDIO2.0、MMC 4.51 协议 备注: SDMMC1 对应电源域VCCI04 已限制为3.3V, 不支持SD 3.0、SDIO3.0
GMAC	1	支持 RMII/RGMII PHY 接口, 10/100/1000Mbps 自适应
MAC	1	支持 RMII 接口, 10/100Mbps 自适应
PCIe 2.1	1	仅支持 Root Complex(RC)模式, 通信速率高达 5Gbps 备注: PCIe 2.1 与 USB3.0 OTG 共用同一个 Multi-PHY, 不可同时使用
USB3.0 OTG	1	支持 USB3.0 OTG 或 USB2.0 OTG
USB2.0 HOST	1	支持高速(480Mbps)、全速(12Mbps)和低速(1.5Mbps)模式
SPI	3	SPI(SPI0~SPI2), 支持主从模式, 每路 SPI 包含 2 个片选
I2C	6	I2C(I2C0~5), 支持 7bit 和 10bit 地址模式, 支持标准模式 100Kbps、快速模式 400Kbps 备注: 核心板板载 PMIC 已使用 I2C0, 同时引出至邮票孔
UART	10	UART(UART0~UART9), 最高支持 4Mbps 波特率, 支持流控模式 (UART0 除外)
PWM	16	PWM(PWM0~PWM15), 支持 32bit 定时器/计数器
CAN	2	CAN(CAN0、CAN1), 支持 CAN2.0B 协议, 通信速率高达 1Mbps
SARADC	2	2 路, 每路包含 8 通道单端输入, 10bit 分辨率, 采样率高达 1MSPS
Timer	8	64bit, 支持定时中断
Watchdog	3	32 位看门狗计数器
I2S 从机	1	24bit 分辨率, 采样频率高达 192KHz (由 PMIC 引出)
SPK_OUT	1	D 类放大器输出, 可提供 1.3W 功率 (由 PMIC 引出)
MIC IN	1	PMIC 内部集成高性能立体声 ADC (由 PMIC 引出)

◆ 订购信息

产品型号	CPU 型号	内存	eMMC 容量	工作温度
SOM-3562/M2G/S32G	RK3562	2GB	32GB	0℃ - 70℃
SOM-3562/M4G/S64G	RK3562	4GB	64GB	0℃ - 70℃
SOM-3562/M8G/S128G	RK3562	8GB	128GB	0℃ - 70℃
SOM-3562J/M2G/S32G	RK3562J	2GB	32GB	-40℃ - 85℃
SOM-3562J/M4G/S64G	RK3562J	4GB	64GB	-40℃ - 85℃
SOM-3562J/M8G/S128G	RK3562J	8GB	128GB	-40℃ - 85℃