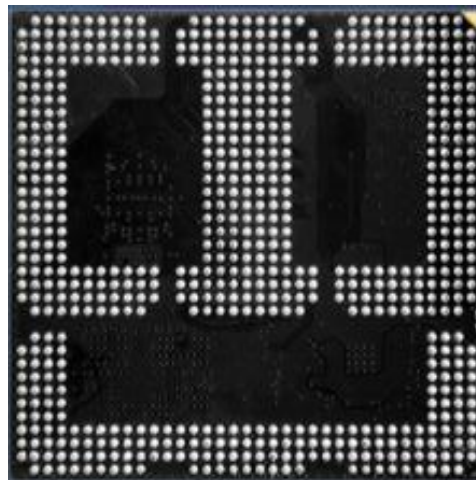


# RK3566 核心板

SoM-3566-OSM



SoM-3566-OSM 核心板是根据 SGeT (Standardization Group for Embedded Technology e.V) 最新发布的 OSM(Open Standard Modules™) 标准研发的嵌入式核心板, 它采用 Rock-chip 的 RK3566 处理器, 搭配 2GB (1/2/4/8G 可选) 的 LPDDR4 和 8GB (6/16/32/64/128GB 可选) eMMC 存储。LGA 封装设计, 不用连接器, 可直接焊接在功能载板上, 更加的稳定。采用的是 OSM-L 的设计, 尺寸小, 低功耗, 可供扩展的功能接口丰富, 可以根据实际应用配置合适的开发板。可灵活的运用在工业物联网和 AIoT 等相关领域。

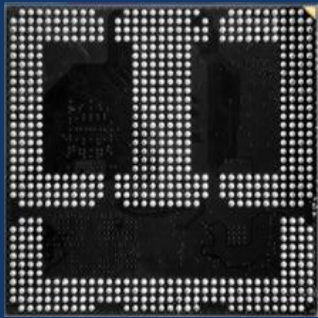
<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>采用四核 64 位处理器</b><ul style="list-style-type: none"><li>• 四核 A55 处理器,主频高达 1.8GHz</li><li>• 32KB L1-I 缓存/ 32KB L1-D 缓存</li><li>• 集成双核心架构 ARM G52 GPU</li><li>• 高效能 NPU, 可支持 1T 算力</li><li>• 高性能 VPU,</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>可扩展性</b><p>丰富的应用接口: 662 个球形网格连接点, 支持 UART、I2C、SPI、ADC、PWM、GPIO、PCIe2.1、USB2.0、USB3.0、HDMI、eDP、LVDS、MIPI CSI、MIPI DSI、I2S、RGMII、SDIO、CIF Camera 等扩展接口。</p></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>兼顾功耗的平衡</b><ul style="list-style-type: none"><li>• 支持高性能场景</li><li>• 支持低功耗场景</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>出色的视频编解码功能</b><p>VPU 可实现 4K 60fps H.265/H.264 / VP9 视频解码和 1080P 60fps H.265/H.264 视频编码</p></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>支持的系统平台</b><p>Debian Android BuildRoot Yocto 等</p></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>应用场景广泛</b><p>应用于影音娱乐主机、智能 NVR、云终端、物联网网关、工业控制、边缘计算、人脸闸机、车载中控、商用显示设备、AIoT 等应用领域</p></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>亮点功能</b><ul style="list-style-type: none"><li>• LGA 封装, 无需连接器即可直接焊接 PCB</li><li>• 体积小, 功耗低, 外设接口可扩展</li><li>• 硬件加密, 数据安全, 安全级别高</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>企业级服务</b><p>提供全面的质量保证、技术支持、批量生产服务</p></li></ul>

# 产品规格书

Geniatech

SOM-3566-OSM

202212



芯片组	RK3566	
应用市场	Global	
处理器	OS	Debian/Android/BuildRoot/Yocto 等
	CPU	四核 64 位 Cortex-A55 处理器, 22nm 先进工艺, 主频最高 1.8GHz
	GPU	ARM G52 2EE 图形处理器, 支持 OpenGL ES 1.1/2.0/3.2, OpenCL 2.0, Vulkan 1.1, 内嵌高性能 2D 加速硬件
	NPU	集成 RKNN NPU AI 加速器, 1Tops@INT8 性能 支持 Caffe/TensorFlow/TFlite/ONNX/Keras/ /PYTorch/Darknet 架构模型一键转换
	LPDDR4	2GB (1/2/4/8G 可选)
	EMMC FLASH	8GB eMMC5.1(8/16/32/64/128GB 可选)
应用接口	Ethernet	*1 RGMII
	SDIO	*2
	USB OTG	*1
	HDMI	*1
	eDP	*1
	LVDS	*1
	MIPI DSI	*1
	MIPI CSI	*1 (4 lanes)
	USB 2.0	*2
	USB 3.0	*1
	UART	*3 (UART2 --> Console)
	I2C	*4 (I2C0-->PMIC,I2C2-->MIPI CSI, I2C3/I2C4 for purpose use)
	I2S	*1
	FSPI	*1
	SPI	*1
	PWM	*3
	ADC	*2
	JTAG	*1
	GPIO	*24
	PCIe 2.1	*1
CIF	*1	
<b>机械属性</b>		
供电	5V	
尺寸	45*45mm(Size-L)	
温度	Consumer (0° C to 70° C Tj) Industrial (-20° C to 85° C Tj)	
RoHS and Reach compliant	Yes	