

K3 CoM260 Kit

以 RISC-V 架构数智未来



RISC-V 机器人全功能开发套装

SpacemiT K3-CoM260 开发者套件将 8 核通用 CPU 与 8 核 AI CPU 集成于紧凑的核心模组与参考载板中，提供高达 60 TOPS 的 AI 算力与 130 KDMIPS 的通用计算能力，可流畅运行 300 亿参数级大模型，是一套面向端侧 AI 的完整开发与验证平台。该套件基于 RISC-V 架构，支持主流 AI 模型部署并遵循标准 CPU 编程范式，实现 AI 算法的零成本迁移，同时在硬件层面兼容 Orin Nano，适用于 AI 一体机、服务机器人及端侧自主智能体的工程化落地。



高性能端侧 AI

60 TOPS 通用 AI 算力，支持 30B 级大模型流畅推理与多路并发应用



模组化设计

核心模组 + 通用载板形态，兼容 K3-CoM260 全系列，便于快速集成



RISC-V 前沿架构

全球首款支持 RVA23 标准的紧凑型 RISC-V 边缘计算平台



机器人系统安全

支持 OP-TEE 安全操作系统，芯片集成硬件安全引擎



CPU + AI CPU 架构

通用 CPU 与 AI CPU 协同设计，兼顾系统计算与高性能推理需求



开发者友好

遵循标准 CPU 编程范式，实现 AI 算法与系统软件的零成本迁移



丰富标准接口

提供完善的高速 IO 与扩展接口，满足摄像头、传感器与外设接入



工程化支持

支持定制软件、载板设计与整机工程化，加速产品落地



技术参数

芯片	SpacemiT K3 RISC-V AI CPU 芯片
CPU	8 核 X100™ 64 位 RISC-V CPU - 2 Clusters x 4 Cores/Cluster，每个 Cluster 拥有 4MB L2 共享缓存，并可跨 Cluster 访问 - 每个 X100 核具有 64KB I-Cache、64KB D-Cache - 支持 RVA23 profile 标准 - 支持 RVV1.0，VLEN: 256bit
AI 性能	8 核 A100™ AI 核心，提供 60 TOPS AI 算力 - 2 Clusters x 4 Cores/Cluster，每个 Cluster 内拥有 1MB L2 共享缓存和 1.5MB 专用加速缓存（TCM）并可跨 Cluster 访问 - 每个 A100 核具有 32KB I-Cache、32KB D-Cache - 支持 RVV1.0，VLEN：1024bit
硬件安全引擎	支持国际通用密码算法及中国商用密码算法 - 哈希算法：SHA1 / SHA224 / SHA256、SM3 - 对称加密算法：AES-128/192/256、SM4 - 非对称加密算法：RSA-1024/2048/4096、ECC-128/256、512、SM2
安全系统方案	支持基于 HW-RoT 的 Secure Boot 支持 RISC-V 架构（PMP/IOPMP 隔离机制）的 TEE 可信计算 支持 OP-TEE 安全操作系统
GPU	集成 3D-GPU，支持 Vulkan、OpenCL、OpenGL ES
内存	8GB/16GB/32GB 64 位 LPDDR5、6400MT/s
存储	支持内部 UFS、SD 卡插槽及外置 NVMe
视频编码	4K60（H.264/H.265）
视频解码	1 x 4K120 (H.264/H.265/VP9) 2 x 4K60 (H.264/H.265/VP9) 8 x 1080p60 (H.264/H.265/VP9) 16 x 1080p30 (H.264/H.265/VP9)
功耗	18W ~ 35W

参考载板

摄像头接口	2 × MIPI CSI-2 22针摄像头连接器
PCIe接口	M.2 Key M 插槽（支持 PCIe Gen3 ×4） M.2 Key M 插槽（支持 PCIe Gen3 ×1） M.2 Key E 插槽
USB接口	USB Type-A接口：4 × USB 3.0 USB Type-C接口
网络接口	1 × 千兆以太网接口
显示接口	1 × DP 1.2接口 1 × MIPI DSI-1.2 30针显示屏连接器
其他I/O接口	40针扩展接口（支持UART、SPI、I2S、I2C、GPIO） 12针按钮接口 4针风扇接口 直流电源接口
机械尺寸	103mm × 90.5mm × 35mm（高度包含脚垫、载板、模块及散热方案）