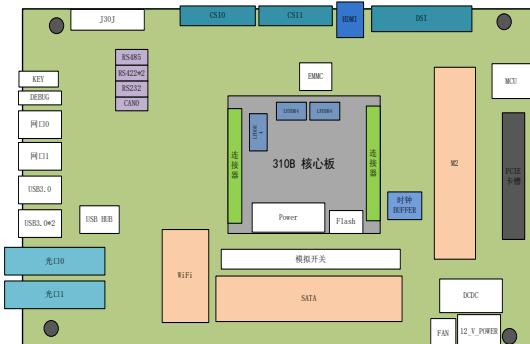


昇腾 310B 高可靠智能计算开发套件

Product ID: HD200IS A2 DK



技术指标

- 板载华为昇腾 310B AI 芯片:
 - 1 个 DaVinciV300 AI core, 主频 1.224GHz;
 - AI 算力: 20TOPS@INT8、10TFLOPS@FP16;
 - 内存规格: LPDDR4X, 12GB, 总带宽 51.2GB/S, 支持 ECC;
 - CPU 算力: 4 TAISHANV200M 处理器 Core, 主频 1.6GHz;
 - 编解码能力:
 - 支持 H.264/H.265 硬件解码, 40 路 1080P@30FPS, 4 路 4K (3840*2160) @75FPS;
 - 支持 H.264/H.265 硬件编码, 20 路 1080P@30FPS, 3 路 4K (3840*2160) @50FPS;
 - JPEG 解码能力 1080P@512FPS, 编码能力 1080P@256FPS, 最大分辨率: 16384*16384;
- 对外接口:
 - 支持 1 路 PCIE 接口: 可扩展 NVME 等;
 - 支持 2 路 RJ45 千兆以太网接口;
 - 支持 1 个 USB3.0 接口;
 - 支持 1 路 TypeC UART 接口;
 - 支持 1 路 RS232、2 路 RS422、1 路 RS485 接口;
 - 支持 2 路 CAN 接口;
 - 支持 1 个 HDMI 接口;
- 物理与电气特征
 - 模块尺寸: 63mm (长) x63mm (宽);
 - 模块供电: 3A max@+12V ($\pm 5\%$), 典型功耗 25W;
 - 节能配置: 支持通过固件关闭 ISP/GPU 等功能模块;
 - 支持快速启动, 硬件上电 5s 后上报可用状态;
 - 散热方式: 风冷或导冷散热;
- 环境特征
 - 工作温度: -40°~85°C、贮存温度: -55°~125°C (宽温);
 - 工作湿度: 5%~95%, 存储湿度: 5%~95% (非凝结);

产品概述

HD200IS A2 DK 是一款基于华为昇腾 310B 的高性能 AI 智能计算开发套件。该开发套件通过毛纽扣连接器将 310B 模组和底板搭配起来，该套件的模组上主要分布 Ascend 310B 系列 AI 处理器、DRAM LPDDR4X 颗粒、SPI NorFlash 用于存储固件、供电子系统等。该套件的底板上扩展了 PCIe、SATA、RJ45 网口、USB 口、UART 等。

华为昇腾 310B 是一款高性能、低功耗的 AI 处理器，专为边缘计算和推理应用场景而设计。它基于华为自研的达芬奇架构，具备强大的计算能力和高效的运算效率，能够支持多种深度学习框架和算法，为智能安防、智能交通、工业互联网等领域提供卓越的 AI 推理解决方案。

该开发套件超强的性能，可以在边缘侧实现目标识别、图像分类、图像拼接等 AI 应用加速，可广泛应用于各类无人设备、智能设备、工业设备、嵌入式系统等边缘侧 AI 推理场景。

软件支持

- 操作系统:
 - 文件系统: ext4; Ubuntu22.04、openEuler22.03;
- 深度学习框架:
 - 支持 TensorFlow、PyTorch、飞桨、MindSpore;
- 开发工具: MindStudio;

应用范围

- 智能设备、工业设备、无人设备、嵌入式系统;
- 图像分析、视频分析;



订购信息

订购型号	产品描述
HD200IS-A2-DK-RC	昇腾 310B 高可靠智能计算开发套件 (宽温) RC 模式
HD200IS-A2-DK-EP	昇腾 310B 高可靠智能计算开发套件 (宽温) EP 模式