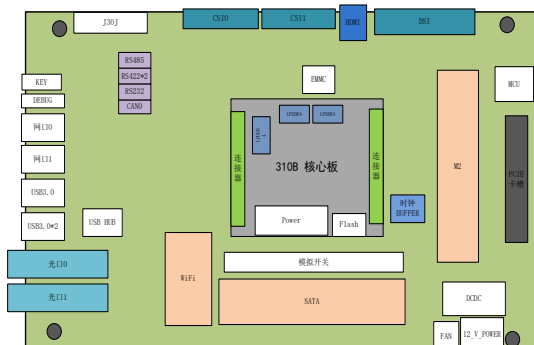


## 昇腾 310B 高可靠智能计算开发套件

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 (±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: 风冷或导热散热;
- 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