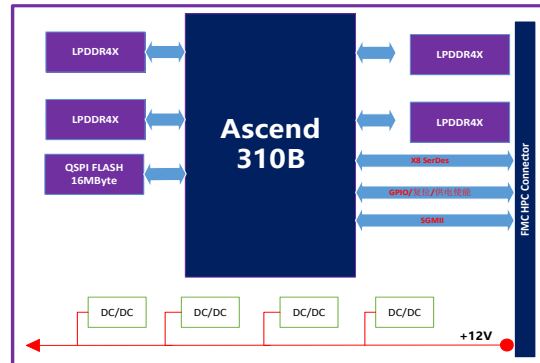


基于昇腾 310B 的智能计算模组

Product ID: HD200I A2 (20T)



技术指标

- 板载华为昇腾 310B AI 芯片：
 - 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 Core*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：
 - 接口连接器: MXM (型号: AS0B826-S55B-7H)
 - 高速 SerDes: 8lane, 可配置成 4XPCIE3.0、1xSGMII、4xUSB3.0 或者 4X SATA3.0 等接口;
 - 2 路 RGMII (与 SGMII 共用 4 个 MAC);
 - 最大支持 5*UART/4*IIC/2*SPI/4*CAN;
 - 1*HDMI/MIPI-CSI: 8lane/MIPI-DSI: 4lane/1*I2S/1 组模拟音频输入输出;
- 物理与电气特征
 - 模块尺寸: 82mm (长) x60mm (宽) x7mm (高);
 - 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: 风冷散热;
- 环境特征
 - 工作温度: -20°~80°C、贮存温度: -20°~85°C (常温);
 - 工作温度: -40°~85°C、贮存温度: -55°~125°C (宽温);
 - 工作湿度: 5%~95%, 非凝结;

产品概述

HD200I A2 (20T) 是一款基于华为昇腾 310B 的高性能 AI 智能计算模组。该模组将华为的昇腾 310B 芯片集成在了一个 82*60mm 的 MXM 规格卡片上, 可以作为一个紧凑的模块, 进行功能的扩展, 能够快速的搭建起一个基于 310B 的 AI 智能计算推理的平台。

该加速模块最小系统主要包含: 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。

该模组超强的性能, 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, 提供工业级高低温、高可靠的部署能力, 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

产品型号	产品描述
HD200IA2-N-RC-20T	基于昇腾 310B 的智能计算模组 (常温) RC 模式
HD200IA2-N-EP-20T	基于昇腾 310B 的智能计算模组 (常温) EP 模式
HD200IA2-H-RC-20T	基于昇腾 310B 的智能计算模组 (宽温) RC 模式
HD200IA2-H-EP-20T	基于昇腾 310B 的智能计算模组 (宽温) EP 模式