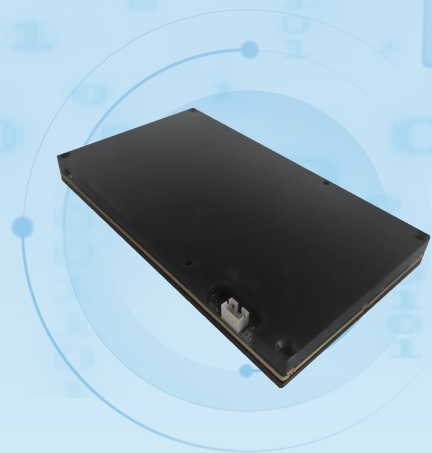


AI310SM 模组



模组

核心性能

- 176 TOPS INT8, 48GB LPDDR4X, 128GB EMMC
- 支持96路1080P/12路4K H.264/H.265视频解码
- 支持4K@384fps (FHD@2048fps) JPEG解码
- 支持通过HCCS总线进行芯片级双模组高速互联
- I/O接口: 4x SATA3.0、4x CAN-FD、4x UART、4x I2C、4x SPI、2x MDIO、4x PWM、8x GPIO
- 功率≤120W
- 工作温度: 0°C~65°C/ -40°C~85°C (工业级)
- 电源要求: DC 12V

产品概述

AI310SM是一款搭载昇腾310P处理器的高性能工业级边缘AI推理模组，可提供高达176TOPS INT8计算性能，支持多路高清视频编解码及图像处理功能，高速接口可灵活复用，具有丰富的I/O接口。

该模组采用高可靠性工业级物料，并严格遵循JESD-046标准，通过PCN通知机制确保长期稳定供应，为苛刻的工业环境提供可靠保障。同时，其支持的HCCS总线双模组高速互联技术，可提供192Gbps的总带宽，为构建高性能边缘计算集群构筑了坚实基础。



官网链接



边缘推理



生成式AI

规格参数

AI性能	176 TOPS INT8
GPU	DaVinciV200 10核心
GPU最大频率	1.08 GHz
CPU	16core TaishanV200M ARMv8.2架构
CPU最大频率	1.9 GHz
显存	48GB LPDDR4X
存储	128GB EMMC
编解码	支持24路1080P@30fps/3路4K@60fps H.264/H.265 视频编码、支持96路1080P@ 30fps/12路4K@60fps H.264/H.265 视频解码 支持4K@192fps (FHD@1024fps) JPEG编码、支持4K@384fps (FHD@2048fps) JPEG解码 支持 up/down scaling, crop, Chroma up/down sampling, color space conversion (等效FHD 4320FPS)
高速接口	Serdes: 可复用为XGE, PCIe, SATA, HCCS接口 XGE: 最大支持8个XGE Serdes 接口, 速率支持 10.3125/5/2.5Gbps、PCIe: 最大支持1个PCIe Gen4 16X接口, 兼容1X, 2X, 4X, 8X
其他I/O	SATA: 支持4个SATA3.0 接口、CAN-FD: 支持4路隔离CAN-FD接口 UART接口: 支持4路三线制 I2C接口: 支持4路I2C接口、SPI接口: 4路SPI接口、MDIO接口: 支持2组MDIO接口、PWM接口: 支持4路PMW接口、GPIO接口: 支持8路可编程GPIO
功率	≤120W
尺寸	140mm*80mm*17mm
重量	≤0.5kg
工作温度	0°C-65°C/ -40°C-85°C (工业级)
供电要求	DC 12V
主从模式	RC/EP

产品尺寸

