



数工® EA510

EA510-IX-G1

异构边缘计算终端

300 TOPS@INT8 · 32 GB HBM2e · 150 × 150 × 56 mm



01 / PRODUCT VALUE

异构边缘计算终端

本地推理、多路视频与行业接入。

300 TOPS

综合 AI 算力 · INT8

32 GB

HBM2e 显存

16 核 / 16 线程

Intel Core Ultra 7 255H CPU

150 × 150 × 56 mm

机身尺寸

- 典型 ≤ 80 W · 峰值 ≤ 150 W
- 2 × 2.5GbE 有线网络
- 2 × USB4 / 雷电 4 · CAN-FD · GPIO · 串口

02 / HETEROGENEOUS COMPUTE

异构算力

CPU、GPGPU 与 xCODEC 分工

16 核 / 16 线程

Intel Core Ultra 7 255H

32 GB HBM2e

天数智芯 GPGPU

300 TOPS@INT8

综合 AI 算力 · INT8

计算分工

CPU 处理业务逻辑与前处理 · GPGPU 承担模型推理
xCODEC 独立处理视频编解码

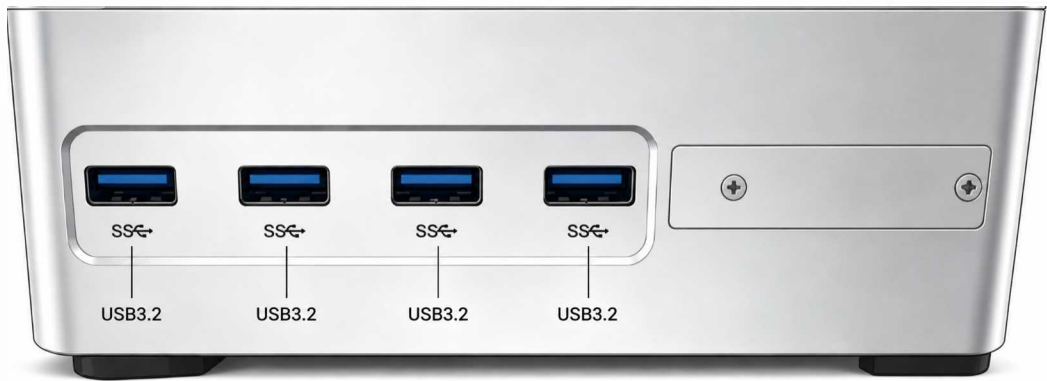
16 路编码 / 204 路解码

1080p@30fps · H.264 / H.265 / AVS2

03 / CONNECTIVITY

接口与扩展

USB4、CAN-FD 与 HDMI 2.1 接口



USB 接口面



综合 I/O 面

电源 · 音频 · 2 × 2.5GbE · HDMI 2.1 · 2 × USB-C · DC 19 V

USB

4 × USB 3.2 · 2 × USB4 / 雷电 4

网络

2 × 2.5GbE · Wi-Fi 6 / Bluetooth (可选配置)

显示输出

HDMI 2.1 · USB-C DisplayPort

工业扩展

CAN-FD · GPIO · 串口

04 / SOFTWARE STACK

软件栈

模型部署、容器化交付、设备管理与安全升级。

01 应用层

大模型 · VLA · 视觉 · 多媒体 · Agent

02 框架层

IGIE · ixRT · PyTorch · PaddlePaddle · ONNX Runtime

03 运行时层

ixDNN · ixBLAS · ixINFER · xCODEC

04 系统层

数工 EdgeOS · 容器运行时 · 驱动与工具

数工 EdgeOS——基于 Linux 内核自研的边缘计算操作系统，预装于全系数工边缘计算设备，提供模型部署、容器化交付、设备管理与安全升级能力。

01

准备

02

适配

03

验证

04

部署

05 / APPLICATIONS

应用场景

01

机器人与自主系统

视觉感知 · SLAM · 运动规划

02

边缘视觉分析

多路视频 · 本地分析 · 即时告警

03

工业视觉质检

缺陷识别 · 结果回传

04

桌面 AI 开发

模型迁移 · 精度回归 · 性能评估

06 / SPECIFICATIONS

核心规格

EA510-IX-G1 标准配置

项目	参数
芯片	天数智芯 GPGPU
CPU	Intel Core Ultra 7 255H · 16 核 / 16 线程
AI 加速	GPGPU · 32 GB HBM2e
综合算力	最高 300 TOPS@INT8
内存	16 GB DDR5-5600 · 双通道
存储	512 GB PCIe 4.0 NVMe SSD
有线网络	2 × 2.5GbE
无线	Wi-Fi 6 · Bluetooth (可选配置)
USB	4 × USB 3.2 · 2 × USB4 / 雷电 4
工业扩展	CAN-FD · GPIO · 串口
显示输出	HDMI 2.1 · USB-C DisplayPort
视频编解码	16 路编码 · 204 路解码 · 1080p@30fps · H.264 / H.265 / AVS2
功耗	典型 ≤ 80 W · 峰值 ≤ 150 W
工作环境	工作 0 °C 至 50 °C · 存储 -20 °C 至 60 °C
尺寸	150 × 150 × 56 mm
重量	约 1.51 kg
操作系统	数工 EdgeOS 1.0 (预装)

* 综合算力按 INT8 标定。实际性能随模型、码流参数、软件版本与系统负载变化。

可选配置

- Wi-Fi 6 + Bluetooth 无线模块
- 内存与 SSD 容量按项目配置



数工科技有限公司

官网 www.digit.cn

销售 sales@digit.cn

地址 云南省昆明市前兴路万达昆明双塔南塔 43 楼 4305 号



销售企业微信

「数工」为数工科技有限公司注册商标（第 9 类）。

本手册所载参数为标准配置下的设计值或实验室测量值，实际性能随模型、码流参数、软件版本与系统负载变化。产品外观以最终量产版本为准。