

# DA320SM

## DA320SM AI边缘计算盒子

AI Edge Computing BOX



**DA320SM** 是万物纵横推出的超强运算性能、高度集成的智能工作站，内置强悍 TPU，INT8算力高达 **32TOPS@INT8**，CPU 处理器为 8 核 ARM Cortex-A53，主频高达 2.3GHz。DA320SM 提供完善的开发移植工具链，能快速完成算法移植和项目落地。DA320SM 智能工作站能在宽温环境下工作，可以灵活部署于各种 AI 场景中，在智慧工厂、智慧工地、智慧城管、智慧油站等领域都有着广泛的应用。

2025-02-10

# DA320SM

## 超强运算性能

- ✓ 算力高达 32 TOPS@INT8, 16 TFLOPS@FP16/BF16, 2 TFLOPS@FP32。
- ✓ 单芯片最高支持 32路1080P@25fps的实时解码能力, 12路1080P@25fps编码。

## 方便易用的集成开发环境

- ✓ 适配 Caffe/TensorFlow/MxNet/PyTorch/ONNX/Paddle 飞桨等主流深度学习框架, 是行业内少数能同时兼容国内外深度学习框架的边缘计算设备之一。
- ✓ 支持 Docker 容器化部署, 支持 Python 开发环境, 兼容 opencv、ffmpeg 接口实现硬件加速。
- ✓ 深度学习开发工具包, 包括底层库 (ffmpeg、opencv 等)、推理部署工具、等一系列软件工具, 涵盖了神经网络推理阶段所需的模型优化、高效运行时支持等能力。
- ✓ 提供开源的 pipeline 开发工具案例, 集成拉流、解码、推理分析、推流等全数据流程模块。

## 丰富外设接口资源

- ✓ 可扩展 4G/5G/WIFI+BT 无线网络方式, 为边缘化业务部署提供便利。
- ✓ 可扩展 mSATA SSD 固态硬盘, 适应大量数据存储需求。

## 性能稳定可靠

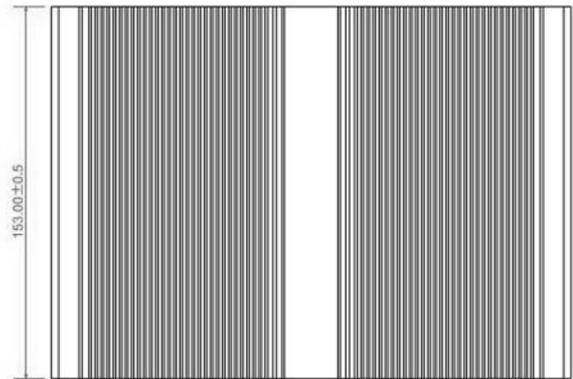
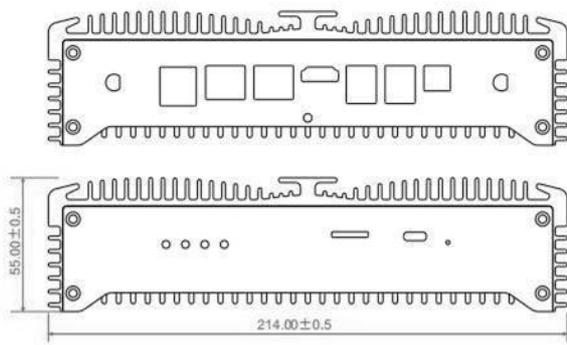
- ✓ 低功耗设计, 结合外壳散热。
- ✓ 支持-20°C~+60°C宽温度工作环境。

PRODUCT  
APPEARANCE

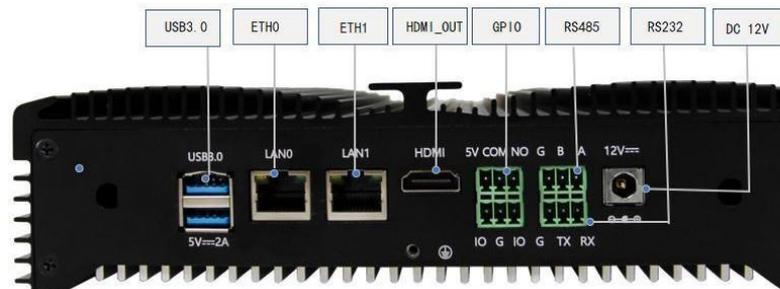
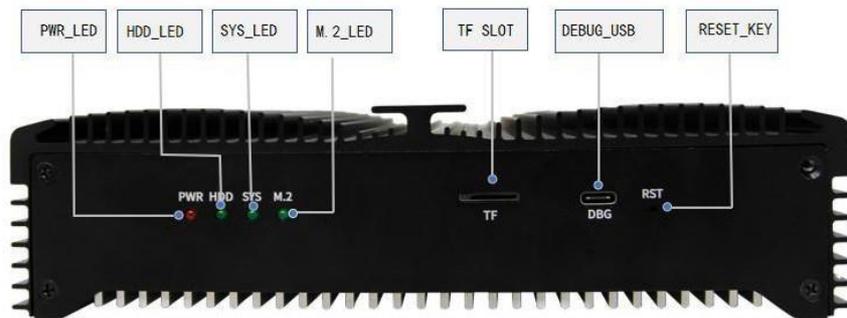
产品外观 >>>

# DA320SM

## 产品尺寸



## 接口描述



## DA320SM

| 项目    | 类型              | 型号参数   | 说明  |
|-------|-----------------|--------|---|
| 核心配置  | 处理器             | CPU    | 8 核 ARM CortexA53@2.3GHz  |
|       |                 | INT8   | 32 TOPS   |
|       |                 | FP16   | 16 TFLOPS   |
|       |                 | FP32   | 2 TFLOPS  |
|       | 内存              | LPDDR4 | 默认配置 16 Gbyte   |
|       | 闪存              | eMMC   | 默认配置 64 Gbyte   |
| 硬件特性  | 编解码性能           | 视频解码   | 32 路 1080P @ 25fps , H264 & H265                                |
|       |                 | 视频编码   | 12 路 1080P @ 25fps , H264 & H265                                |
|       |                 | 图片编解码  | 1080P 600 张/秒   |
|       | 以太网口 (Ethernet) | x2     | 支持接入 10/100/1000M网络   |
|       | RS-232          | x1     | 可接入烟雾探测器、红外探测器、门禁等, 报警输入设备, 或警铃等报警输出设备(注: RS-232 线缆长度建议不超过 10m) |
|       | RS-485          | x1     | 可接入烟雾探测器、红外探测器、门禁等, 报警输入设备, 或警铃等报警输出设备                          |
|       | HDMI_OUT        | x1     | 可输出 1080P@60fps 视频源到显示终端  |
|       | 继电器             | x1     | 可用于电流负载, 电压 36V 以下  |
|       | RST             | x1     | 普通 GPIO 按键, 可用于做应用软件复位  |
|       | USB3.0          | x2     | 可接入 U 盘、USB 鼠标、USB 键盘等设备  |
|       | DEBUG           | x1     | 系统调试口 (Type-C)  |
|       | TF 卡槽           | x1     | 可接入 TF 卡扩展存储空间, 建议使用 class 10 或者更高规格                            |
|       | GPIO            | x2     | 可用于输出控制信号到外扩设备  |
|       | 供电接口            | x1     | 支持 DC 12V / 4A  |
| 可扩展功能 | mSATA           | x1     | 支持扩展 SSD 固态硬盘, 可增大存储空间  |
|       | WIFI            | x1     | 可扩展WIFI 功能, 支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax 标准协议                   |
|       | M.2             | x1     | 可扩展4G/5G模组, 支持将边缘端数据以无线形式发送                                     |
|       | SIM 卡槽          | x1     | 配合 4G/5G 无线通信模块使用   |
| Linux | 文件系统            | ext4   | Ubuntu 20.04 LTS、   |

|      |       |      |   |
|------|-------|------|---|
| 软件开发 | 媒体处理  |      | BMCV、OPENCV、FFMPEG、BMLIB                                  |
|      | AI 开发 |      | TensorFlow、Caffe、Pytorch、MxNet 和 Paddle Lite 等<br>量化转离线工具 |
| 基础模块 | 网络设置  | 命令执行 | 支持静态、DHCP 网络参数设置  |
|      | 运行状态  |      | CPU、内存、磁盘   |
|      | 设备信息  |      | 设备序列号、软件版本号   |
|      | 日志管理  |      | 运行状态、运行报错等  |
|      | 时间    |      | NTP、手动校时  |
|      | 升级管理  | 烧录升级 | 支持 TF 卡升级, 支持 TFTP 升级                                     |

### 电气参数

| 工作环境                 |                  |         |
|----------------------|------------------|---------|
| 工作温度                 | 工作湿度 ( RH, 无冷凝 ) | 测试环境    |
| -20 ~ 60°C           | 5% ~ 90%RH, 不结露  | 典型      |
| 功耗                   |                  |         |
| 工作电压&电流              | 运行功耗             | 测试环境    |
| DC 12V & 1.50A       | 约 18W            | 25°C 空载 |
| 工作方式                 |                  |         |
| 安装方式                 | 散热方式             |         |
| 桌面或挂墙安装              | 被动散热             |         |
| 物理规格                 |                  |         |
| 尺寸(长*宽*高)            | 重量               |         |
| 214mm x 153mm x 55mm | 1.8kg            |         |

# DA320SM AI边缘计算盒子

AI Edge Computing BOX



四川万物纵横科技股份有限公司

公司地址：成都市高新区天府五街花漾锦江B座7层

公司官网：<http://www.iotdt.com>

联系电话：191-1390-7060