

DA160S

DA160S AI边缘计算盒子

AI Edge Computing BOX



DA160S 搭载高集成智能视觉深度学习芯片BM1688，处理器为 8 核 ARM CA53，主频1.6GHz，算力高达**16TOPS@INT8**，支持 16 路高清视频智能分析，支持混合精度运算，具备高性能、低功耗、外设接口全、环境适应性强等特点，通过搭配多样化深度学习算法，灵活应对智慧城市、智慧商业、智慧能源等场景，实现边缘侧的数字化赋能。

2025-02-10

DA160S

超强运算性能

- ✓ 算力高达 16TOPS@INT8、32TOPS@INT4。
- ✓ 单芯片最高支持 16 路 H.264&H.265 的实时解码能力，10 路 1080P@30fps 的视频编码。

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 Transformer 架构下大规模参数模型的私有化部署，如 MiniCPM-2B 大语言模型。
- ✓ 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。
- ✓ 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 M.2 的 SSD 和 2.5 寸的 SATA 硬盘，适应大量数据存储需求。

性能稳定可靠

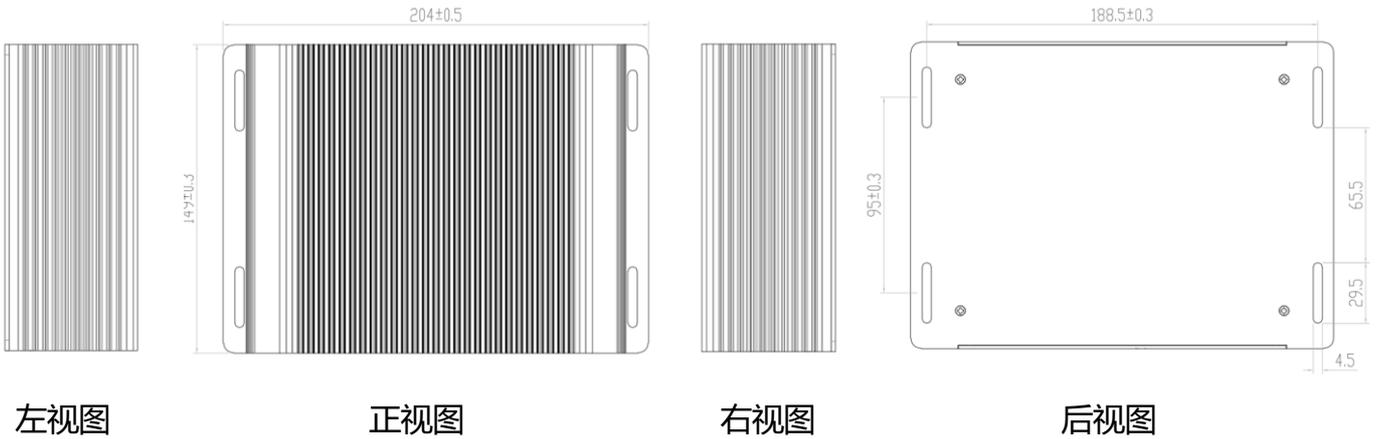
- ✓ 低功耗设计，结合外壳散热。
- ✓ 支持-20°C~+60°C宽温度工作环境

PRODUCT
APPEARANCE

产品外观 >>>

DA160S

产品尺寸



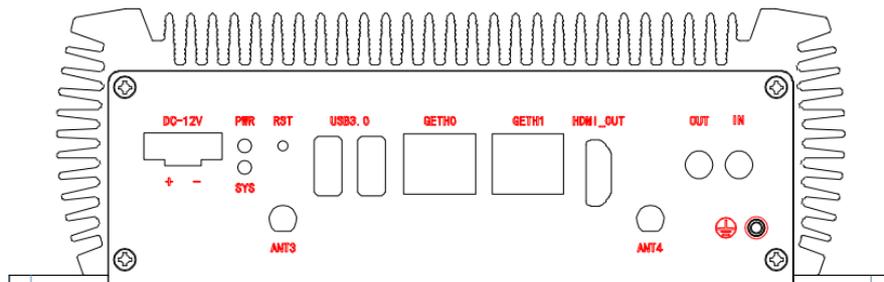
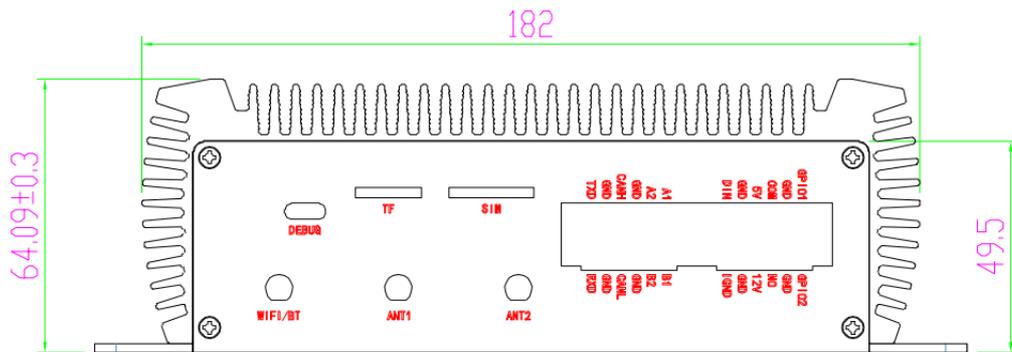
左视图

正视图

右视图

后视图

接口描述



DA160S

项目	类型	型号参数	说明	
核心配置	处理器	CPU	8 核 ARM Cortex A53@1.6GHz	
		TPU	BM1688	
		INT8	16 TOPS	
		FP16/BF16	4 TFLOPS	
		FP32	0.5 TFLOPS	
	内存	LPDDR4		默认配置 8Gbyte
				可选配置 16Gbyte
	存储	eMMC		默认配置 32 Gbyte
				可选配置 128-256 Gbyte
	编解码性能	视频解码		16 路 1080P @30fps;H264&H265
		视频编码		10 路 1080P@30fps;H264 &H265
图片编解码			1080P480 张/秒, 最大分辨率8192*8192	
硬件特性	以太网口	x2	支持接入10/100/1000M 网络	
	HDMI	x1	最高支持输出 4096*2160@60fps视频信号到显示终端	
	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	x2	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	

	CAN	x1	可接入汽车悬挂刹车、PLC、传感器，电力设备检测等设备
	LINE_IN	x1	一个单声道 LINE_IN 音频输入
	LINE_OUT	x1	一个双声道 LINE_OUT 音频输出
	继电器	x1	可用于控制 30V/5A 负载
	RST	x1	用于硬件复位
	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	两个通用 IO，可用于盒子与外围 IO 信号交互
	DI	x1	隔离数字输入，可接入 5-12V 电平的数字信号
	供电接口	x1	支持 DC 12V/3A
可扩展功能	M.2	x1	支持扩展 M.2 接口 NVMe 协议的 SSD 固态硬盘，可增大存储空间
	SATA	x1	支持排线外接 Sata 协议的机械或固态硬盘，可增大存储空间
	M.2	x1	可扩展 WIFI&BT 功能，支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax 标准协议 支持蓝牙功能，支持 BT5.2 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 (可选配带 GNSS 定位功能的 4G/5G 模组)
	SIM 卡槽	x1	可接入 mini SIM 卡，配合 4G/5G 无线通信模块使用
Linux	文件系统	ext4	Ubuntu 20.04 LTS(支持定制国产麒麟系统)
软件开发	媒体处理		BMCV、OPENCV、FFMPEG、BMLIB
	AI 开发		TensorFlow、Caffe、Pytorch、MxNet 和 Paddle Lite 等量化转离线工具
基础模	网络设置	命令执行	支持静态、DHCP 网络参数设置

块	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, 支持在线 OTA 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℃	20% ~ 90%RH, 不结露	典型
功耗		
工作电压	运行功耗 (建议)	
DC12V	≤18W	
工作方式		
安装方式	散热方式	
桌面或挂壁安装	被动散热	
物理规格		
尺寸 (长*宽*高)	重量	
204mm*149mm*64mm	约 1400g	

DA160S 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