

# DA320S



DA320S

DA320S 是一款高性能、低功耗边缘计算产品，基于第四代智算芯片 BM1684X 研发，具备高性能、低功耗、环境适应性强等特点，可同时处理 32 路高清视频。通过搭配多样化深度学习算法，实现视频结构化、人脸识别、行为分析、状态监测等应用，实现智慧城市、智慧交通、智慧能源、智慧金融、智慧电信、智慧工业等领域边缘侧的 AI 赋能。

PRODUCT  
CHARACTERISTICS

产品特性 >>>

# DA320S



## 超高性能计算能力

支持高达 32T 的INT8峰值算力  
支持 2T 的FP32高精度算力



## 超强编解码能力

支持 32路 25fps 1080P高清视频硬件解码  
支持 12路 25fps 1080P高清视频硬件编码



## 接口丰富

支持 USB3.0 接口  
支持 HDMI高清显示 接口  
支持 RS-485、RS-232 与 自定义I/O 接口



## 部署灵活

支持 -20°C至+60°C 宽温工作环境  
支持 IP40 防护等级, 支持 无风扇 散热  
选配支持 SATA 存储与 LTE 无线回传



## 高可靠性

大容量 eMMC 可开发支持主备分区  
支持异常类故障告警与保护处理机制  
支持可编程 加密芯片 用于隐私信息保护



## 强易用性

BMNNSDK2 一站式深度学习开发工具包  
支持 主流框架 Caffe/TF/PyTorch/Mxnet/Paddle  
支持 Docker 容器化, 算法应用快速部署

## DA320S

项目	类型	型号参数	说明
核心配置	处理器	CPU	<a href="#">8 核 ARM CortexA53@2.3GHz</a>
		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
		图片解码	1080P 750 张/秒
		图片解码	1080P 250 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	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

MANAGEMENT  
PLATFORM

管理平台 &gt;&gt;

# DA320S

- **镜像管理**：支持针对物联网设备所使用的软件镜像的有效管理和维护。由各种类型的传感器、嵌入式系统和网络连接组成，这些设备需要运行软件来收集数据、执行任务、与其他设备进行通信等。旨在确保设备上的软件镜像是最新、安全且高效的，以保障系统的稳定运行和安全性。
- **应用管理**：支持部署在物联网边缘设备上的应用程序，用于在边缘计算环境中执行各种任务和功能。能够在边缘设备上进行处理、分析、存储和通信等操作，从而实现更快速的响应和更低延迟的服务。
- **部署管理**：支持将物联网应用程序部署到边缘设备上，以在边缘计算环境中执行各种任务和功能。边缘端应用部署通常需要考虑到设备资源限制、网络环境、安全性等因素，确保应用程序能够在边缘设备上安全、稳定地运行。
- **设备管理**：提供轻量化的连接管理、实时数据分析及应用管理功能，充当传感器设备与云端服务之间的中间层，负责从传感器设备上面采集数据，对这些数据进行处理和存储并向云端服务器发送经过处理和封装后的数据。
- **标签管理**：支持对设备的标签化管理，利用标签对物联网设备进行组织化和分类化管理。标签化管理可以提高设备的可管理性和可维护性，进而优化整体运营效率并降低管理成本。