

算丰智算模组 SM5

基于SOPHON第三代智算芯片 BM1684

算 能





超高性能计算能力

支持高达 17.6T 的INT8峰值算力
支持 2.2T 的FP32高精度算力



灵活使用

支持 PCIE 从设备模式和 SOC 主设备模式
尺寸仅为 62 * 58 * 33.45 (mm)，易集成
支持 -40℃至+70℃ 宽温工作环境



超强编解码能力

支持 16路 1080P视频人脸检测分析或视频结构化
支持 38路 1080P视频硬件解码与 2路 编码



强易用性

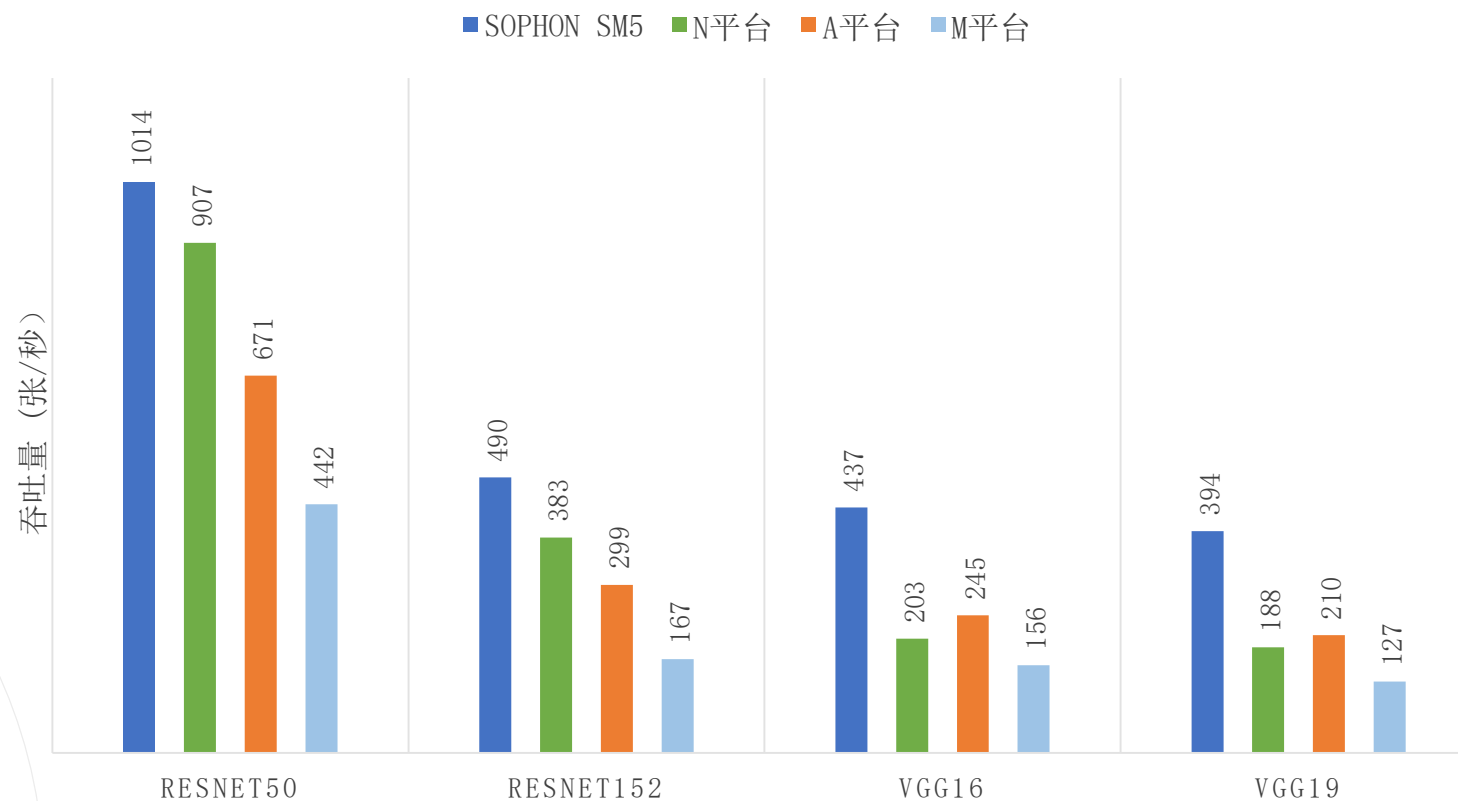
BMNNSDK2 一站式深度学习开发工具包
支持 主流框架 Caffe / Tensorflow / PyTorch
/ ONNX / Mxnet / Darknet/ Paddle等
支持 Docker 容器化，算法应用快速部署

产品型号		SM5-1-M	SM5-1-M低配版
AI芯片		算丰智算芯片BM1684	
主控CPU		8核 ARM A53 42320 DMIPS @2.3GHz	
AI算力	INT8	17.6 TOPS	10.6TOPS
	FP32	2.2 TFLOPS	1.32TFLOPS
视频/图片 编解码	视频解码能力	H.264 & H.265: 1080P @960fps	1080P @600fps
	视频解码分辨率	8192 * 8192 / 8K / 4K / 1080P / 720P / D1 / CIF	
	视频编码能力	H.264 & H.265: 1080P @50fps	1080P @30fps
	视频编码分辨率	4K / 1080P / 720P / D1 / CIF	
	图片解码能力	480张/秒 @1080P	300张/秒 @1080P
	图片解码最大分辨率	32768 * 32768	
内存	标准配置	12GB	6GB
eMMC	标准配置	32GB	
	PCIE	PCIE 3.0 X4 EP 和 X4 RC	
接口	网络接口	10/100/1000Mbps RGMII *2	
	总线接口	RS-232 / RS-485 / GPIO / SDIO / PWM / I2C等	
连接器	器件规格	144 Pin BTB连接器	
工作温度	温度范围	-40℃ ~ +70℃	
功耗	典型值	16W	13W
结构尺寸	长 * 宽 * 高	62 (L) * 58 (W) * 33.45 (H) (mm)	
深度学习框架		TensorFlow / Pytorch / Paddle / Caffe / ONNX / MxNet / DarkNet	



产品型号		SM5开发者套件
AI芯片		算丰智算芯片BM1684
主控CPU		8核 ARM A53 42320 DMIPS @2.3GHz
AI算力	INT8	17.6 TOPS
	FP32	2.2 TFLOPS
视频/图片编解码	视频解码能力	H.264 & H.265: 1080P @960fps
	视频解码分辨率	8192 * 8192 / 8K / 4K / 1080P / 720P / D1 / CIF
	视频编码能力	H.264 & H.265: 1080P @50fps
	视频编码分辨率	4K / 1080P / 720P / D1 / CIF
	图片解码能力	480张/秒 @1080P
	图片解码最大分辨率	32768 * 32768
内存	标准配置	12GB
eMMC	标准配置	32GB
	PCIE	PCIE 3.0 X4 EP 和 X4 RC
接口	网络接口	10/100/1000Mbps RGMII *2
	总线接口	RS-232 / RS-485 / GPIO / SDIO / PWM / I2C等
	扩展接口	USB / SATA / LTE可选
连接器	器件规格	144 Pin BTB连接器
工作温度	温度范围	-20℃ ~ +55℃
功耗	典型值	16W
结构尺寸	长 * 宽 * 高	183 (L) * 105 (W) * 31 (H) (mm)
深度学习框架		TensorFlow / Pytorch / Paddle / Caffe / ONNX / MxNet / DarkNet

实测性能分析 (IMG/S)



* 数据说明: N平台、M平台、A平台为业界主流智算模组平台, 数据基于INT8量化Batch4实测

* 数据分析: SM5实测性能1.5~3倍于竞品



算 能



销售电话：
010-57590723



地址：北京市海淀区丰豪东路
9号院1号楼



官方网址：
<https://www.sophgo.com>