



腾视科技

AI边缘算力盒子

TS-SG-SE7

系列产品规格书

超强算力 | 超低功耗 | 丰富接口 | 全国产化

随着5G+AI成为数字化经济发展引擎，AI赋能渗透也越来越广，AI边缘计算，因低时延、稳定可靠、灵活拓展等优势，结合云边融合应用体系，成为新的数据赋能趋势。腾视科技AI边缘算力盒子TS-SG-SE系列产品是基于国产算能嵌入式ARM架构、超强算力SoC芯片BM1684/BM1684X开发的AI边缘算力产品；拥有成熟完善、稳定可靠的AI软硬件开发环境和配套服务，让算法移植简单，产品工程化开发容易，从而大大缩短AI产品的落地周期；产品工业化设计，无风扇，稳定可靠。

产品亮点

Product Highlights

- 全国产AI澎湃算力：算能BM1684 17.6TOPS INT8，32路1080P解码；BM1684X 32TOPS INT8，32路1080P视频解码，支持混合精度计算，16 TFLOPS FP16/BF16，2.2 TFLOPS FP32。
- 工业级无风扇被动散热设计，支持宽温工作环境。
- 丰富的接口与灵活部署能力，AIoT边缘联动：USB、HDMI、RS-485、RS232、RJ45、I/O等。
- 支持GPS/北斗定位：支持亚米级定位。
- 支持双频WiFi/4G/5G模组，支持SSD固态硬盘扩展，最大2TB。

应用场景

Application Scenarios



安全应急

• 智慧工地、工厂、仓储、加油站、
消防应急、有限空间等



智慧交通

• 全息路口、车路协同等



智慧金融

• 智慧网点、金库等



智慧城市

• 智慧社区、园区、校园
智慧治理等



智能制造

• 工业视觉检测等

型号选型

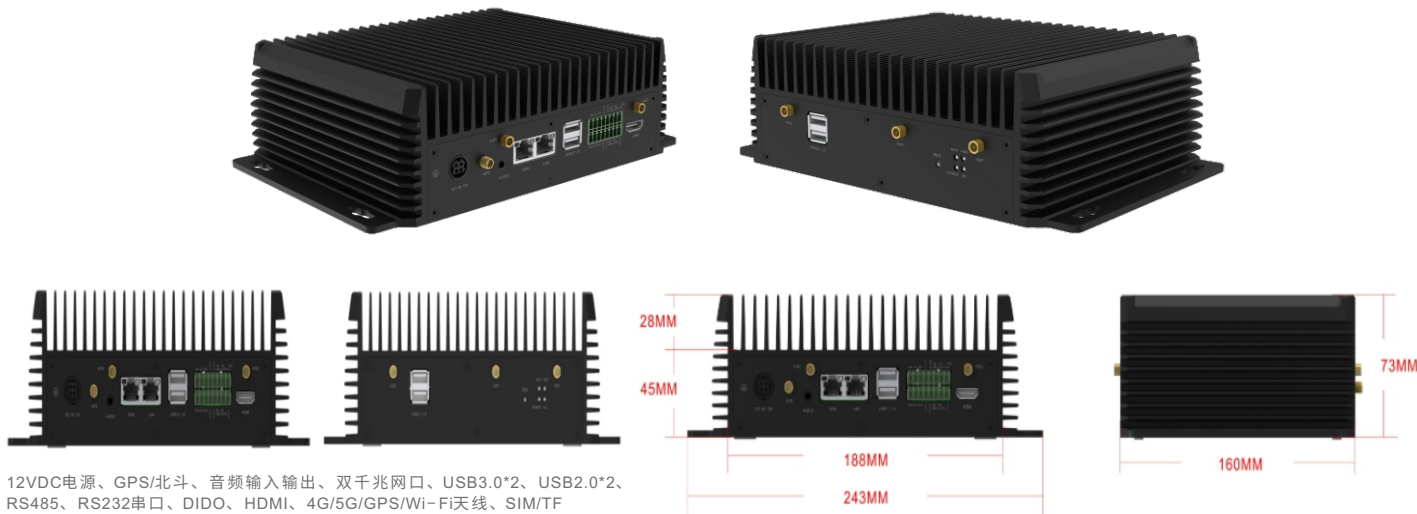
Model Selection

产品型号	产品规格
TS-SG-SE5TP	BM1684/内存12GB/eMMC 32GB/2*USB3.0/2*USB2.0/1*HDMI/1*RS485/1*RS232/3DI3DO/VDD 5V
TS-SG-SE7TP	BM1684X/内存16GB/eMMC 64GB/2*USB3.0/2*USB2.0/1*HDMI/1*RS485/1*RS232/3DI3DO/VDD 5V
TS-SG-SEX — T01/T02/T03	T01:增加Wi-Fi、4G、GPS模组 T02:增加Wi-Fi、5G、GPS模组 T03:SSD固态硬盘(128GB/512GB/1TB/2TB)



产品接口图

Product Interface Diagram



产品规格

Product Specification

产品规格		AI边缘算力盒子TS-SG-SE5TP	AI边缘算力盒子TS-SG-SE7TP
操作系统	SoC	算能BM1684	算能BM1684X
	CPU	ARM A53 8核2.3GHz	ARM A53 8核2.3GHz
	TPU算力	17.6TOPS INT8;16 TFLOPS FP16/BF16; 2 TFLOPS FP32;支持混合精度计算	32TOPS INT8;16 TFLOPS FP16/BF16; 2 TFLOPS FP32;支持混合精度计算
	内存	DDR4 12GB	DDR4 16GB
	eMMC	32GB eMMC 5.1	64GB eMMC 5.1
	OS	Ubuntu Linux	
视 频	编码	视频编码:H.264 & H.265:1080P@50fps; 最大分辨率支持4K	视频编码:H.264 & H.265:12路1080P@25fps; 最大分辨率支持7680*4320
	解码	视频解码:H.264 & H.265:1080P@960fps; 最大分辨率支持8K	视频解码:H.264 & H.265:32路1080P@25fps; 最大分辨率支持7680*4320
	HDMI	1 x HDMI 2.0	1 x HDMI 2.0
LAN	RJ45	2*100M/1000M	
I/O (凤凰端子Plug)	USB	2*USB3.0; 2*USB2.0;	
	RS485	1*A and B Connector With RS232	
	DI/DO	3-Bit(4IN-4OUT)GPIO, 2*GND, connector with GND	
	RS232	1* RS232 RX and RS232 TX connector with RS485	
	Audio	In/Out 3.5mm Earphone holder	
无线传输	1* NANO SIM,1* Micro SD;1* 4G/5G, 1*GPS, 1*Wi-Fi;		
硬盘扩展	M.2 2280 sata SSD (Upper 2TB)		
Key	Reset*1		
Power	Conn	S电源端子, 4Pin; DC12V 5A	
指示器	Power/run	Power indicator (Green power on, NO light power off); System operation indication	
	4G/HDD	4G signal indication、HDD indication	
尺 寸	243.0(L)*160.0(W)*73.0(H)mm (不包含天线)		
环 境	Operational Temperature:-40℃-70℃; Storage Temperature:-40℃—80℃		

