



腾视科技

AI边缘算力盒子

TS-RK-F100

系列产品规格书

超强算力 | 超低功耗 | 丰富接口 | 卓越性能

随着5G+AI+IoT成为数智化经济发展引擎，AIoT赋能渗透也越来越广，AI边缘计算盒子，因低时延、高安全、广连接等优势，结合云边融合应用体系，更有利于有效数据感知和数智化升级；腾视科技TS-RK-F100系列AI边缘算力盒子，是基于国产瑞芯微RK3568/R3588等先进的嵌入式ARM架构及强算力SoC芯片开发的智能产品；拥有成熟完善、稳定可靠的AIoT软硬件开发环境和配套服务，让算法移植简单，让IoT连接更便捷，产品工程化开发容易，从而大大缩短AIoT产品的落地周期；产品工业化设计，稳定可靠。

产品亮点

Product Highlights

- 专业的AI边缘计算盒子：结合AI、IoT、广连接、高安全。
- 全栈系统能力：Ubuntu Linux/ Debian/Android。
- 丰富的接口与灵活部署能力：USB、HDMI、RS-485、RS232、RJ45、自定义I/O、MINI PCIE等；双千兆网卡，支持双网络IP设定内外网隔离等应用，适用于多种组网环境。
- 支持GPS、Wi-Fi、4G/5G LTE、Lora等多种无线传输。
- 支持M.2 NVMe SSD硬盘扩展。
- 工业级产品，稳定可靠：冷凝硅脂散热性能优，防浪涌、防雷击，支持宽温工作环境。

应用场景

Application Scenarios



智慧车载
·移动巡防执法



食品安全
·明厨亮灶等



安全生产
·智慧工地、化工厂、仓储
加油站、消防应急等



智慧巡检
·电力巡检、无人值守等



新零售
·营业厅、商超、连锁等

型号选型

Model Selection

产品型号	产品规格
TS-RK-F100 (2GB)	RK3568/内存2GB+eMMC 16GB/2*千兆RJ45 /1*USB3.0/1*USB2.0/1*USB2.0OTG/ 1*HDMI/2*RS485/1*RS232/4*DI 4*DO/音频输入输出
TS-RK-F100 (4GB)	RK3568/内存4GB+eMMC 32GB/2*千兆RJ45 /1*USB3.0/1*USB2.0/1*USB2.0OTG/ 1*HDMI/2*RS485/1*RS232/4*DI 4*DO/音频输入输出
TS-RK-F100/F200 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)



产品角度图

Product Angle Diagram



12VDC电源、OTG调试、音频输入输出、双网口、USB3.0、RS485、RS232口、DIDO、HDMI、4G/5G/GPS/Wi-Fi天线、SIM/TF
外观尺寸：195.6*125.0*53.5mm（无天线），支持桌面、上墙壁挂、上机柜安装；

产品规格

Product Specification

产品规格		AI边缘算力盒子 TS-RK-F100(2GB/4GB)
操作系统	SoC	RockChip RK3568
	CPU	RK3568 4-core 64 bit Cortex-A55 CPU, ARM v8.2-A ,2.0GHz
	GPU	GPU Mali -G522EE, OpenGL ES3.2/2.0/1.1, Vulkan1.1
	内存	DDR4 2GB/4GB
	eMMC	16/32GB eMMC 5.1
	OS	默认Debian10 (可定制Debian11)
Computing Power	Computing Power	1Tops(INT8)
视频	编码	1080P 100fps H.265/H.264
	解码	4K 60fps H.265/H.264 /VP9 8*1080P H264
	HDMI	1 x HDMI 2.0输出
LAN	RJ45	2*100M/1000M有线网口
USB	USB	1* USB3.0;1*USB2.0;1*USB 2.0 debug
I/O (凤凰端子Plug)	RS485	2* D+ and D-, connector with DI/DO (主板支持可引出)
	DI/DO	8-bit(4IN-4OUT)GPIO, 2*GND, connector with RS485 (主板支持可引出)
	RS232	1*, RXD and TXD, connector with DI/DO (主板支持可引出)
Expand	Expand	M.2 nvme SSD (Upper 2TB) ; 1* NANO SIM,1* Micro SD; 1* 4G/5G, 1*GPS, 1*Wi-Fi
Audio	Audio	In/Out 3.5mm Earphone holder
Key	Key	Recovery*1; Reset*1
Power	Conn	航空插头4Pin;DC 9 ~ 19V (Typical:DC12V 2A)
指示器	Power/run	电源指示灯(蓝灯, 常亮: 通电, 不亮: 断电; 系统运行指示灯RUN)
	4G/HDD	4G 信号指示灯(蓝灯, 常亮: 信号稳定; 闪烁: 搜索信号; 不亮: 无信号)
尺寸		195.6(L)*125.0(W)*53.5(H)mm; 2kg
环境		Operational Temperature:-20°C~65°C;Storage Temperature:-30°C~80°C

