



# EC-A3588SJD4 AI

| 人工智能主机

V1.1 2025-11-11

天启智能科技





# 产品特点 Product features



## 新一代AIoT处理器 RK3588S

搭载 Rockchip 新一代八核64位 AIoT 处理器 RK3588S，8nm先进制程工艺，主频最高 2.4GHz



## 6 TOPS 强劲算力 NPU

算力可达6TOPS，支持INT4/INT8/INT16 混合运算，能进行更智能的数据处理、语音识别、图像分析，满足大多数终端设备边缘计算AI应用需求



## 支持多种深度学习框架

支持CNN、RNN、LSTM等传统网络架构  
支持多种深度学习框架，如TensorFlow、TensorFlow Lite、PyTorch、ONNX等



## 全铝合金外壳高效被动散热

工业级全铝合金外壳，无风扇高效被动散热，  
7x24小时稳定运行，满足工业级的应用需求。  
支持壁挂安装，节省空间



## 8K 高清视频编解码

支持8K@60fps H.265/VP9、8K@30fps H.264视频解码；8K@30fps H.265/H.264 视频编码，支持同编同解



## 支持大语言模型的私有化部署

支持Transformer架构下超大规模参数模型的私有化部署，如 Deepseek-R1系列、Gemma系列、Llama系列、ChatGLM系列、Qwen系列、Phi系列等大型语言模型



## 支持多种操作系统

支持Android、Ubuntu、Debian、麒麟等操作系统，支持UEFI启动，为产品研发提供安全稳定的系统环境，满足不同用户的需求



## 丰富的扩展接口

拥有HDMI2.1、USB3.0、RS485、RS232、CAN、TF Card、SIM Card、Type-C等扩展接口，方便连接各类外设

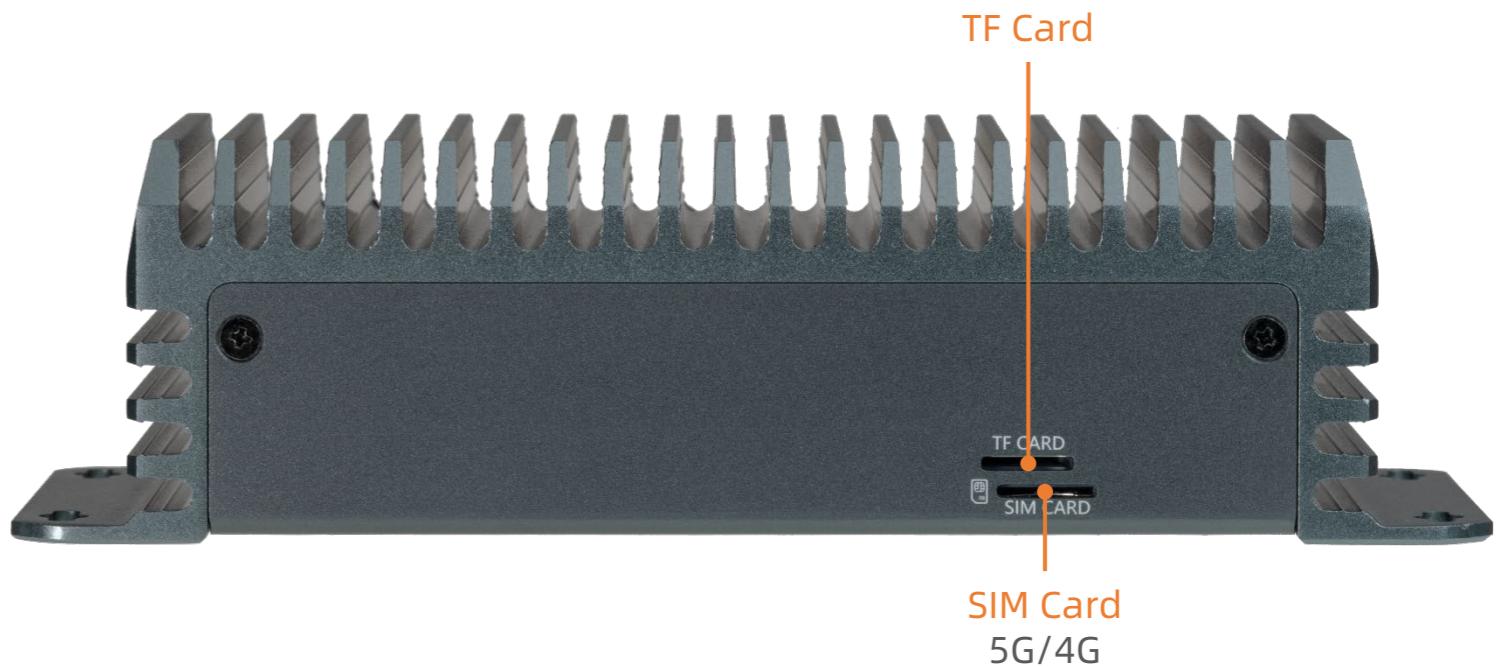
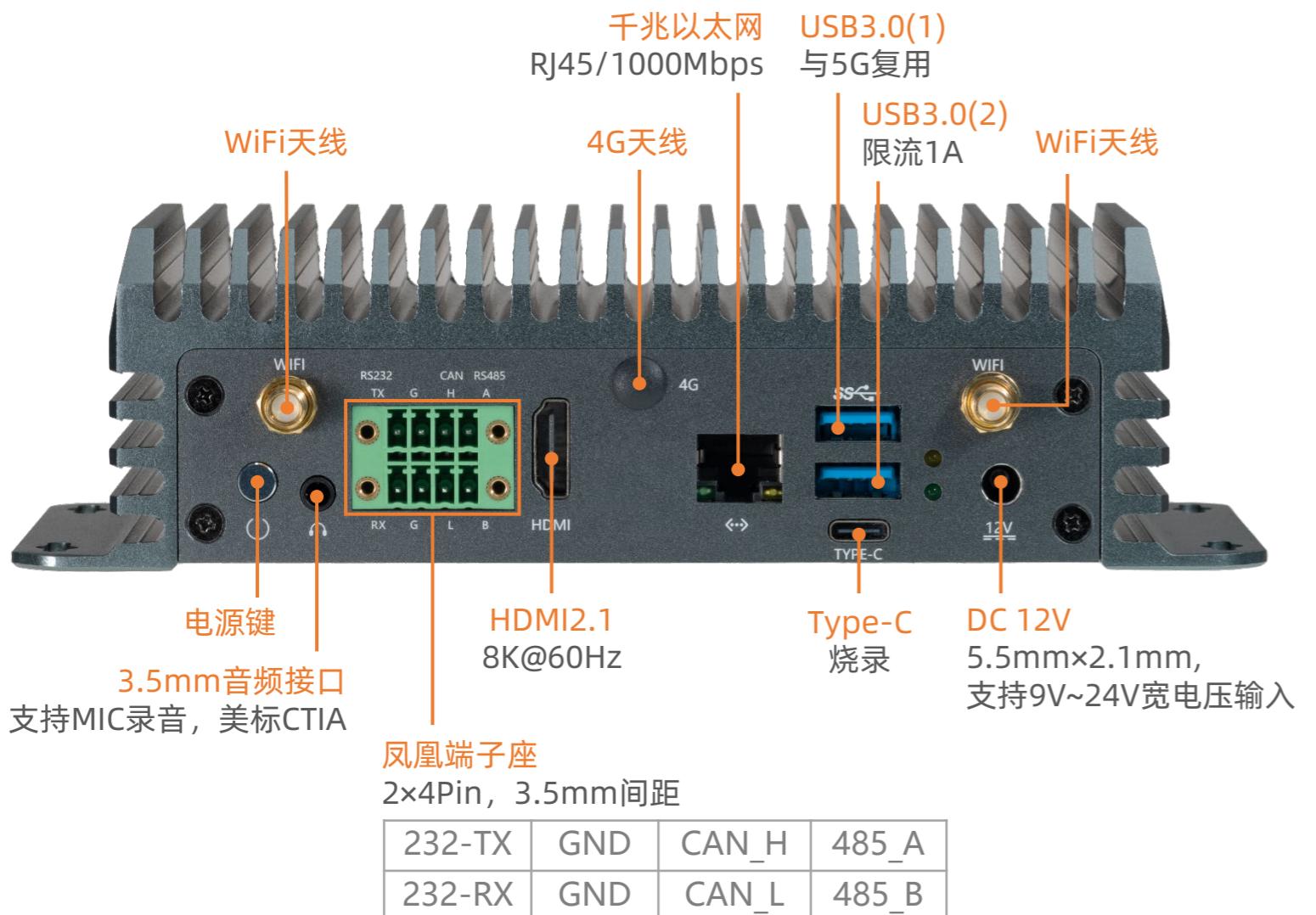


# 规格参数 Specifications

规格参数		
基本参数	SOC	Rockchip RK3588S
	CPU	八核64位 (4xCortex-A76+4xCortex-A55) , 8nm先进工艺, 主频高达 2.4GHz
	GPU	ARM Mali-G610 MP4四核GPU, 支持 OpenGL ES3.2/OpenCL 2.2/Vulkan1.1, 450 GFLOPS
	NPU	算力高达6TOPS(INT8), 支持INT4/INT8/INT16/FP16混合运算
	编解码	视频解码：8K@60fps H.265/VP9/AVS2、8K@30fps H.264 AVC/MVC、4K@60fps AV1、1080P@60fps MPEG-2/-1/VC-1/VP8 视频编码：8K@30fps H.265/H.264
	内存	8GB/16GB/32GB 64-bit LPDDR5
	存储	16GB/32GB/64GB/128GB eMMC
	扩展存储	1 × M.2 M-KEY (可扩展 2242/2260/2280 规格 SSD, 支持 SATA3.0/PCIe NVMe 协议, 与USB3.0(1)复用；位于主机底部) 、1 × TF Card
	电源	DC 12V (5.5mm × 2.1mm, 支持 9V~24V 宽电压输入)
	功耗	典型功耗：2.76W(12V/230mA), 最大功耗：11.39W(12V/950mA), 休眠功耗：0.6W(12V/50mA)
	系统	Android、Ubuntu桌面版、Ubuntu Server版、Debian、Buildroot、RTLinux、麒麟Linux * 支持UEFI启动方式
	软件支持	支持Transformer架构下超大规模参数模型的私有化部署，如 Deepseek-R1系列、Gemma系列、Llama系列、ChatGLM系列、Qwen系列、Phi系列等大语言模型 支持CNN、RNN、LSTM等传统网络架构，支持RKNN模型导入导出，支持多种深度学习框架，包括TensorFlow、TensorFlow Lite、PyTorch、Caffe、ONNX和Darknet 支持自定义算子开发、Docker容器化管理技术
	尺寸	188.0mm × 88.44mm × 50.65mm
	重量	主机净重：0.79kg, 带包装总重：1.15kg
	环境	工作温度：-20°C ~ 60°C, 存储温度：-20°C ~ 70°C, 工作湿度：10% ~ 90%RH (无凝露)
接口参数	网络	以太网：1 × RJ45 (1000Mbps) WiFi：通过 M.2 E-KEY (2230) 接口扩展 WiFi/蓝牙模块，支持 2.4GHz/5GHz 双频 WiFi6 (802.11a/b/g/n/ac/ax) 、蓝牙5.2 4G：通过 Mini PCIe 扩展 4G LTE (与5G复用) 5G：通过 M.2 B-KEY 扩展 5G (与4G、USB3.0(1)复用，默认不贴)
	视频输出	1 × HDMI2.1 (8K@60Hz)
	音频输出	1 × 3.5mm音频接口 (支持MIC录音, 美标CTIA)
	USB	2 × USB3.0 (限流：1A；上层：USB3.0(1), 与5G复用；下层：USB3.0(2)) 、1 × Type-C (烧录)
	其他接口	1 × SIM Card、1 × 凤凰端子座 (2×4PIN, 3.5mm间距) : 1 × RS485、1 × RS232、1 × CAN 2.0

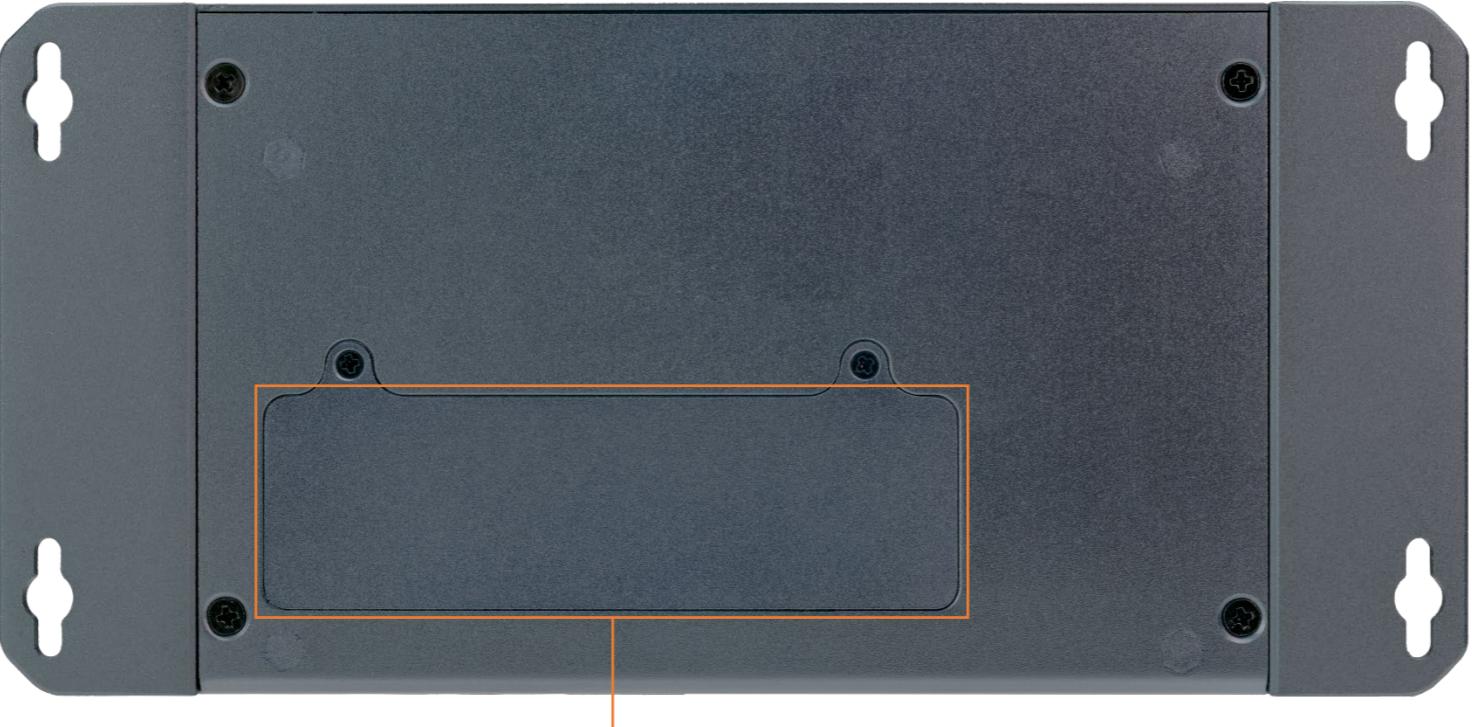


# 接口描述 Interface description





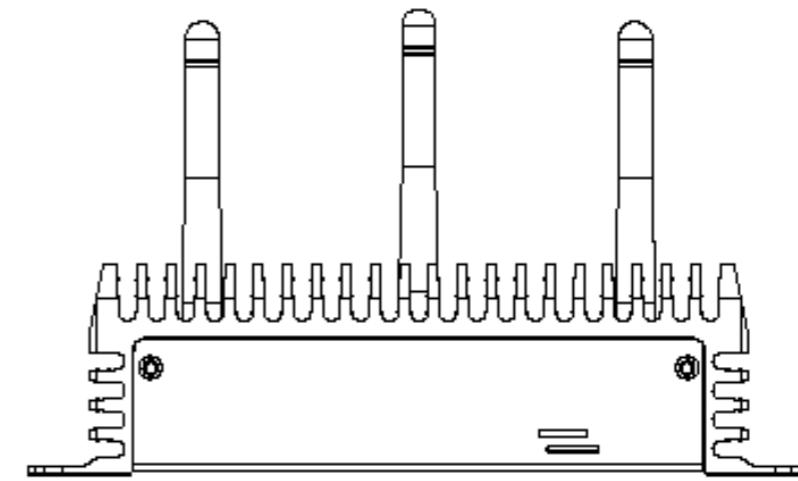
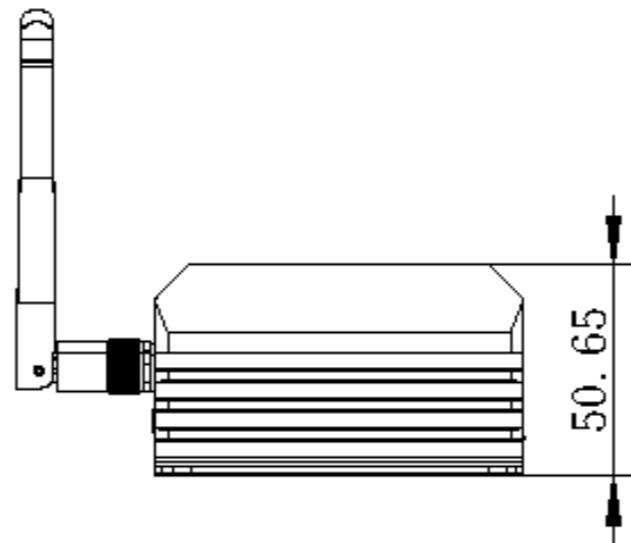
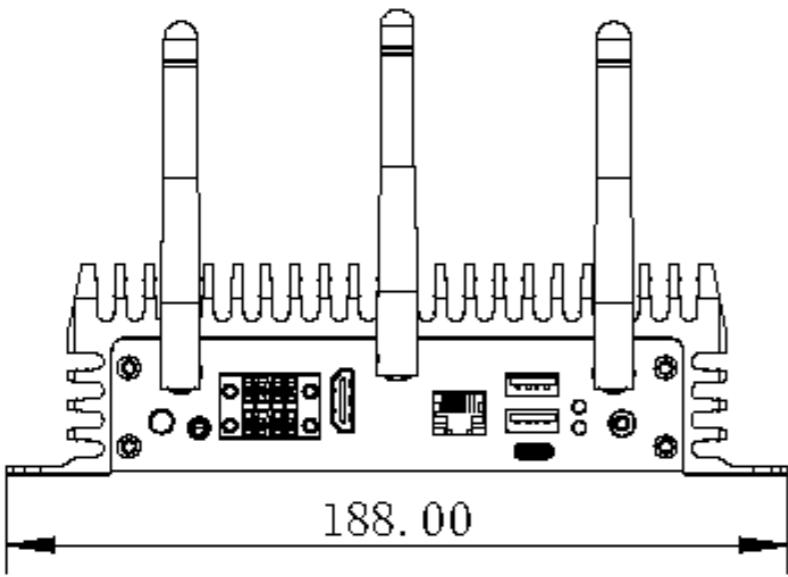
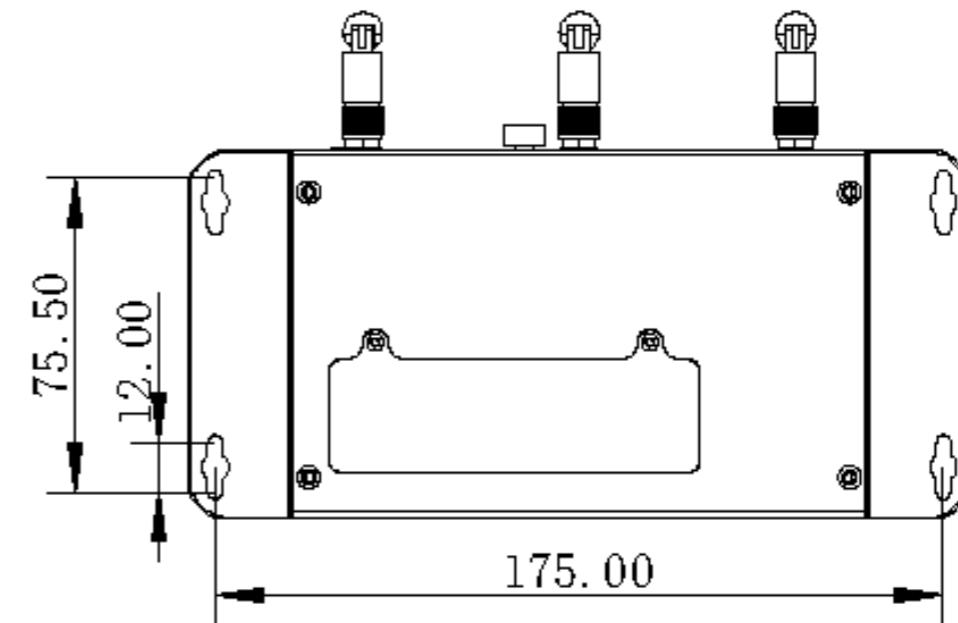
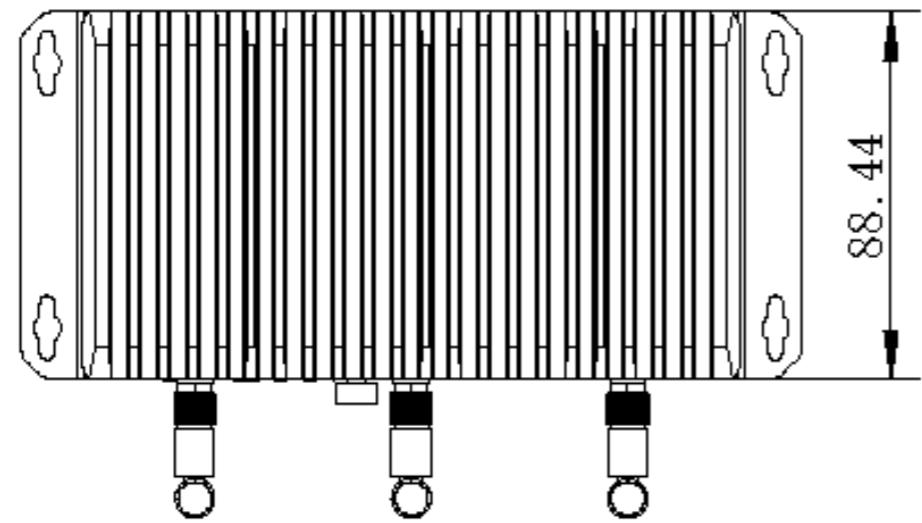
# 接口描述 Interface description



M.2  
可扩展 2242/2260/2280 规格 SSD,  
支持 SATA3.0/PCIe NVMe 协议



## 产品尺寸 Dimension





## 中山市天启智能科技有限公司

联系方式  
400-151-1533

官方网址  
[www.t-firefly.com](http://www.t-firefly.com)

公司地址  
广东省中山市东区中山西路57号宏宇大厦1座2101