



EC-A3576C

行业主机

V1.0 2025-11-7

天启智能科技



产品特点 Product features



八核64位AIOT处理器RK3576

新一代八核64位高性能AIOT处理器RK3576，采用大小核构架（4×A72 + 4×A53），先进工艺制程，主频高达2.2GHz



支持高带宽LPDDR5内存

LPDDR5对比LPDDR4，具有内存容量更大、带宽更高、数据传输速率更快、功耗更低等特点，可以满足大模型私有化部署对内存空间和响应速度的需求



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



支持多种操作系统

支持Android、Linux OS、Buildroot、国产操作系统，为产品研产提供安全稳定的系统环境



4K@120fps高帧率视频解码

支持8K@30fps/4K@120fps H.265/HEVC、VP9/AVS2/AV1 解码，4K@60fps H.265/HEVC、H.264/AVC 编码



支持AI大模型的私有化部署

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



全铝合金外壳被动散热，精致美观

工业级全金属外壳，铝合金结构导热，顶盖外壳侧面采用格栅设计，保证外部空气流通，无风扇高效被动散热



完善的开发资料

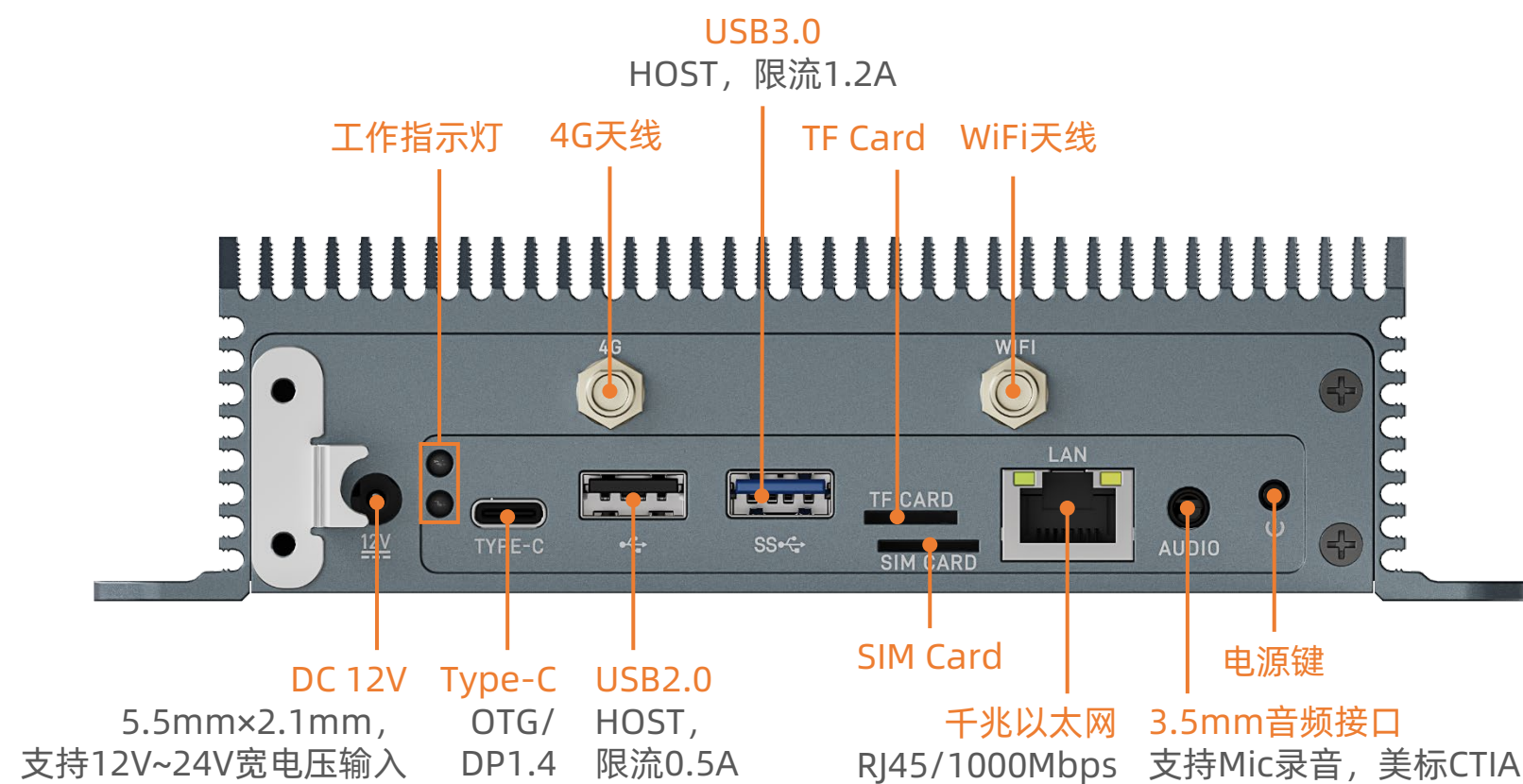
提供配套的源代码、维基教程、技术资料 and 开发工具，降低开发难度，让开发变得更加简单方便

规格参数 Specifications

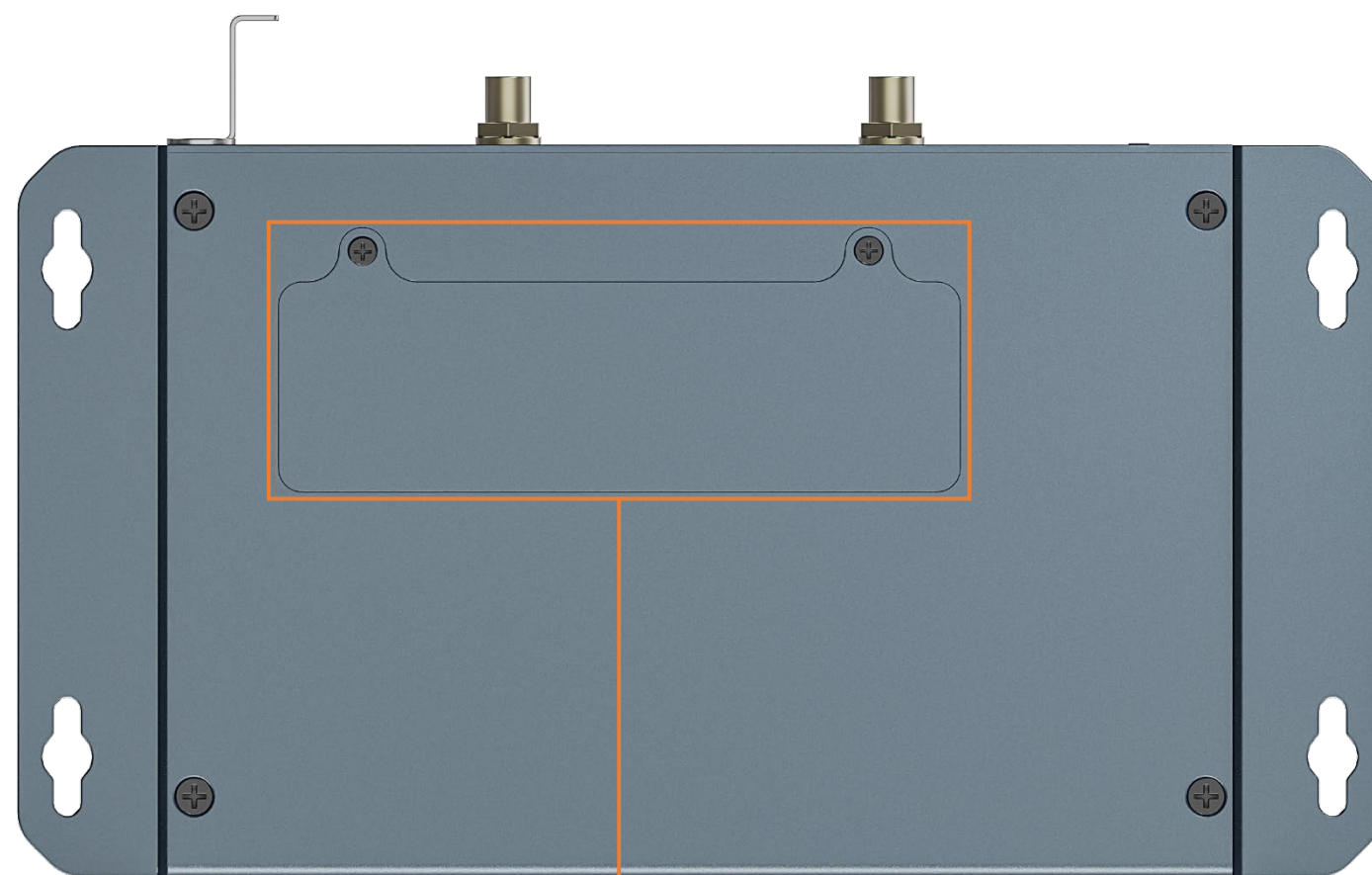


规格参数		
基本参数	SOC	Rockchip RK3576
	CPU	八核64位处理器（4×A72 + 4×A53），主频最高 2.2GHz
	GPU	G52 MC3 @ 1GHz，支持 OpenGL ES 1.1/2.0/3.2，OpenCL 2.0，Vulkan 1.1，内嵌高性能 2D 加速硬件
	NPU	6 TOPS算力 NPU，支持 INT4/INT8/INT16/FP16/BF16/TF32操作，支持双核协同工作或独立工作，支持多任务、多场景并行
	ISP	内置1600万像素 ISP，支持低光降噪，支持RGB-IR sensor，支持最高120dB HDR，AI-ISP提升低噪度的图像效果
	编解码	解码：8K@30fps/4K@120fps（H.265/HEVC、VP9、AVS2、AV1）、4K@60fps（H.264/AVC） 编码：4K@60fps（H.265/HEVC、H.264/AVC）
	内存	LPDDR5（4GB/8GB/16GB 可选）
	存储	eMMC（16GB/32GB/64GB/128GB/256GB 可选）
	扩展存储	1 × M.2 M-KEY（可扩展SATA3.0/PCIe NVMe SSD，支持 2242/2260/2280 规格，位于主机底部）、1 × TF Card
	电源	DC 12V（5.5mm × 2.1mm，支持 12V~24V 宽电压输入）
	功耗	最大功耗：8W(12V/667mA)，典型功耗：3W(12V/250mA)，休眠功耗：1.7W(12V/142mA)
	系统	支持RTLinux 内核，实时性能优秀，广泛应用于工业应用场景 支持Android14、Linux OS、Buildroot、国产操作系统，为产品研产提供安全稳定的系统环境 具有实时网络、Flexbus、硬件资源隔离、DSMC等工业新特性，满足不同的工业应用需求
	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，并支持自定义算子开发 支持Docker容器化管理技术
		支持基于深度学习的实时目标检测算法YOLO（You Only Look Once），相比于传统的目标检测方法，YOLO具有快速和实时性的优势，能够在图像或视频中准确地识别和定位多个目标物体，强势赋能AI应用
	尺寸	188.00mm × 94.94mm × 50.65mm
	重量	≈760g
	环境	工作温度：-20℃ ~ 60℃ 存储温度：-20℃ ~ 70℃ 存储湿度：10% ~ 90%RH（无凝露）
接口参数	网络	1 × 千兆以太网（RJ45/1000Mbps）、支持2.4GHz/5GHz 双频 WiFi6（802.11a/b/g/n/ac/ax），蓝牙5.4、可扩展4G LTE（通过主机内部的 Mini PCIe）
	视频输出	1 × HDMI2.1（4K@120Hz）、1 × DP1.4（最高4K@60Hz，通过 Type-C接口输出）
	音频	1 × 3.5mm音频接口（支持MIC录音，美标 CTIA）
	USB	1 × USB3.0（HOST，限流1.2A）、1 × USB2.0（HOST，限流0.5A）、1 × Type-C（OTG/DP1.4）
	其他接口	1 × SIM Card、1 × WiFi天线、1 × 4G天线

接口描述 Interface description



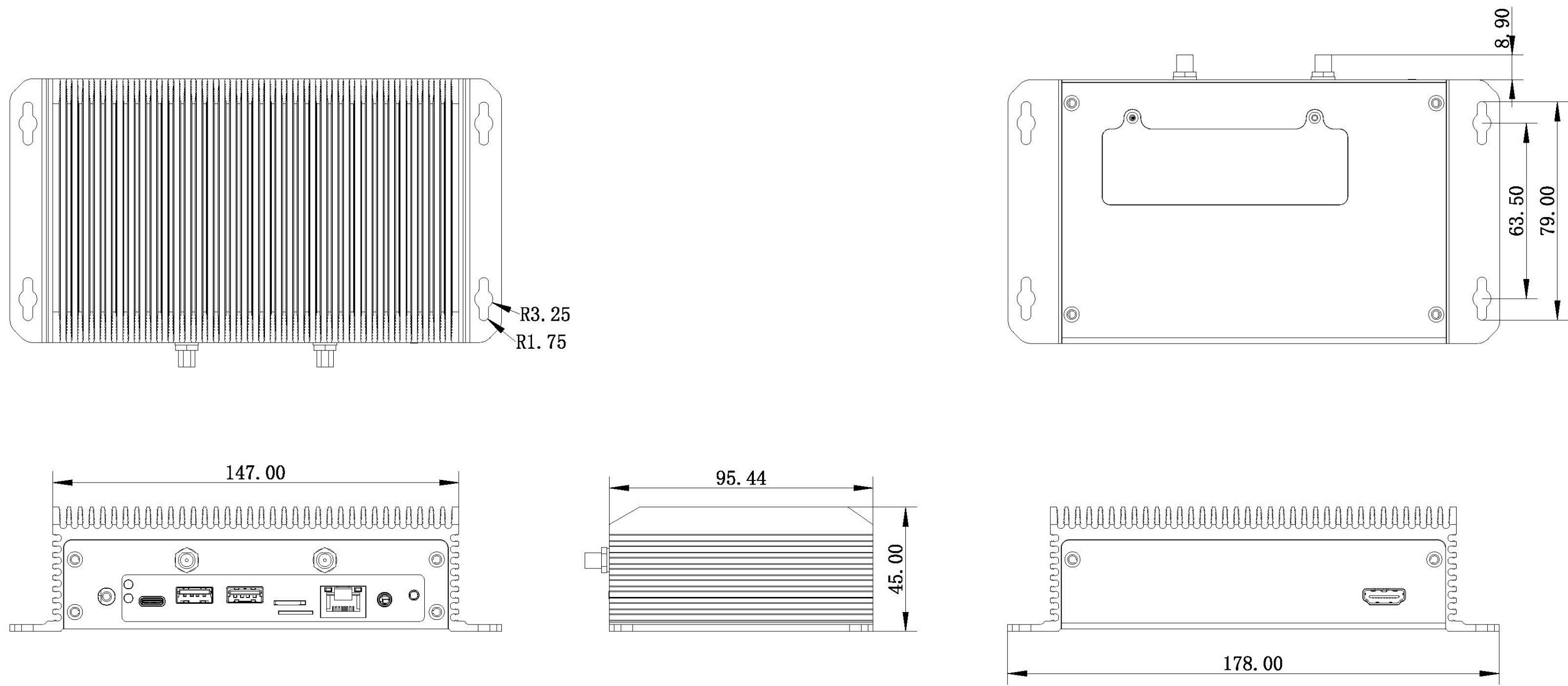
接口描述 Interface description



M.2

可扩展 2242/2260/2280 SATA3.0/PCIe NVMe SSD

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



公司地址
广东省中山市东区中山四路57号宏宇大厦1座2101