



# 6T大模型人工智能盒子

| AIBOX-3576

| AIBOX-3588

V1.0 2024-10-14

天启智能科技





# 产品特点 Product features



## 八核64位AIOT处理器

新一代八核64位高性能AIOT处理器RK3576/RK3588，采用大小核构架，先进工艺制程，主频高达2.2GHz/2.4GHz



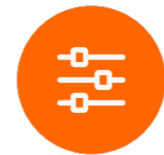
## 支持大型语言模型的私有化部署

支持Transformer架构下超大规模参数模型的私有化部署，如Gemma-2B、ChatGLM3-6B、Qwen-1.8B、Phi-3-3.8B等大型语言模型。支持Docker容器化管理技术



## 强大的网络通讯能力/操作系统

支持双路千兆以太网，高速稳定的网络通讯方式；支持Linux系统，系统安全稳定，满足不同应用场景需求



## 支持多种扩展接口

拥有2×千兆以太网、2×USB3.0、1×TF Card、1×Type-C、1×HDMI2.0、1×Console等扩展接口



## 8K视频解码/视频编码

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



## 支持多种深度学习框架

支持RKNN模型导入导出，支持多种深度学习框架，如TensorFlow、TensorFlow Lite、PyTorch、Darknet、ONNX、Caffe等，并支持自定义算子开发



## 全铝合金外壳散热，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，高效散热顶盖采用多孔六边形设计，精致美观



## 广泛的应用场景

广泛适用于智能监控、AI教学、算力服务、边缘计算、大模型私有化部署、数据安全和隐私保护等场景

# 规格参数 Specifications



		AIBOX-3576	AIBOX-3588
基本参数	SOC	Rockchip RK3576	Rockchip RK3588
	CPU	八核64位处理器 (4×A72+4×A53) , 主频最高 2.2GHz	八核64位处理器 (4×Cortex-A76+4×Cortex-A55) , 主频最高 2.4 GHz
	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	ARM Mali-G610 MP4四核GPU, 支持 OpenGL ES3.2/OpenCL 2.2/ Vulkan1.1, 450 GFLOPS
	NPU	6 TOPS NPU, 支持 INT4/8/16/FP16/BF16/TF32 混合运算	6 TOPS NPU, 支持INT4/INT8/INT16混合运算
	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提升低噪声的图像效果	集成48MP ISP with HDR&3DNR
	编解码	解码: 4K@120fps: H.265/HEVC、VP9、AVS2、AV1, 4K@60fps: H.264/AVC 编码: 4K@60fps: H.265/HEVC、H.264/AVC	解码: 8K@60fps/4K@120fps H.265/VP9/AVS2、8K@30fps H.264 AVC/MVC、4K@60fps AV1、1080P@60fps MPEG-2/-1/VC-1/VP8 编码: 8K@30fps H.265/H.264
	内存	LPDDR4 (4GB/8GB/16GB 可选)	LPDDR4 (4GB/8GB/16GB 可选, 最高可配 32GB)
	存储	eMMC (16GB/32GB/64GB/128GB/256GB 可选)、UFS2.0 (仅AIBOX-3576可选)	
	扩展存储	1 × M.2 (主机内部, 可扩展SATA3.0/PCIe NVMe SSD, 支持 2242/2260/2280 规格; M.2与下层USB3.0复用)、1 × TF Card	1 × M.2 (主机内部, 可扩展SATA3.0/PCIe NVMe SSD, 支持 2242/2260/2280 规格)、1 × TF Card
	电源	DC 12V/2A (5.5 × 2.1mm)	DC 12V/3A (5.5 × 2.1mm)
	功耗	典型功耗: 1.2W(12V/100mA) 最大功耗: 7.2W(12V/600mA) 休眠功耗: 0.072W (12V/6mA)	典型功耗: 3.6W(12V/300mA) 最大功耗: 13.2W(12V/1100mA) 休眠功耗: 1.38W(12V/115mA)
	系统	Linux OS (Ubuntu)	
	软件支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持Transformer架构下超大规模参数模型的私有化部署, 如Gemma-2B、ChatGLM3-6B、Qwen-1.8B、Phi-3-3.8B等大型语言模型</li> <li>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</li> <li>支持Docker容器化管理技术</li> </ul>	
	尺寸	93.4mm × 93.4mm × 50mm	
重量	≈ 500g		
环境	工作温度: -20°C ~ 60°C 存储温度: -20°C ~ 70°C 存储湿度: 10% ~ 90%RH (无凝露)		
接口参数	以太网	2 × 千兆以太网 (1000Mbps/RJ45)	
	视频输出	1 × HDMI2.1 (4K@120fps)	
	USB	2 × USB3.0 (限流1A, 下层USB3.0与M.2复用)	2 × USB3.0 (限流1A)
	其它接口	1 × Type-C (固件烧录)、1 × Console (调试串口)、1 × 电源键、1 × MaskRom	

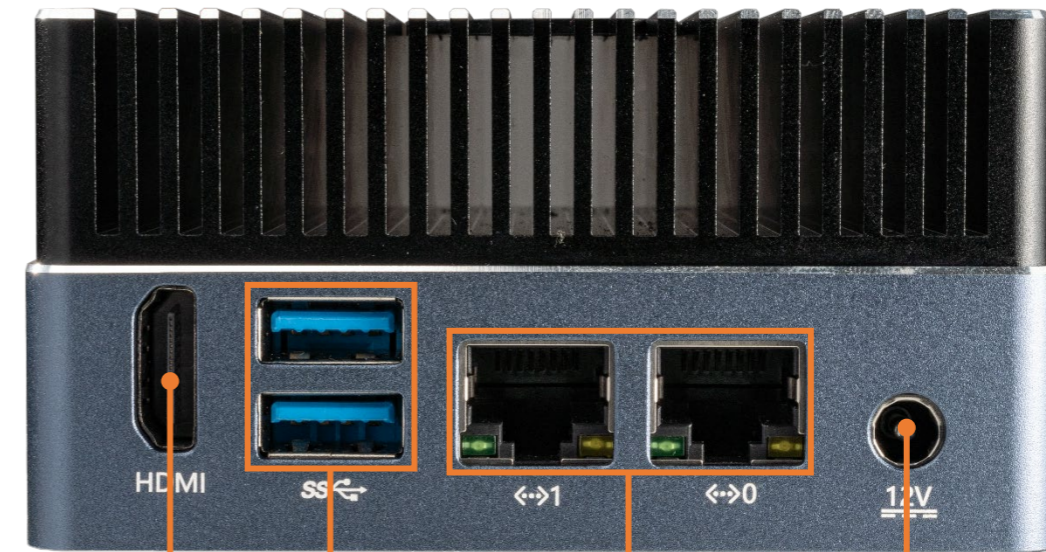




# 接口描述 Interface description

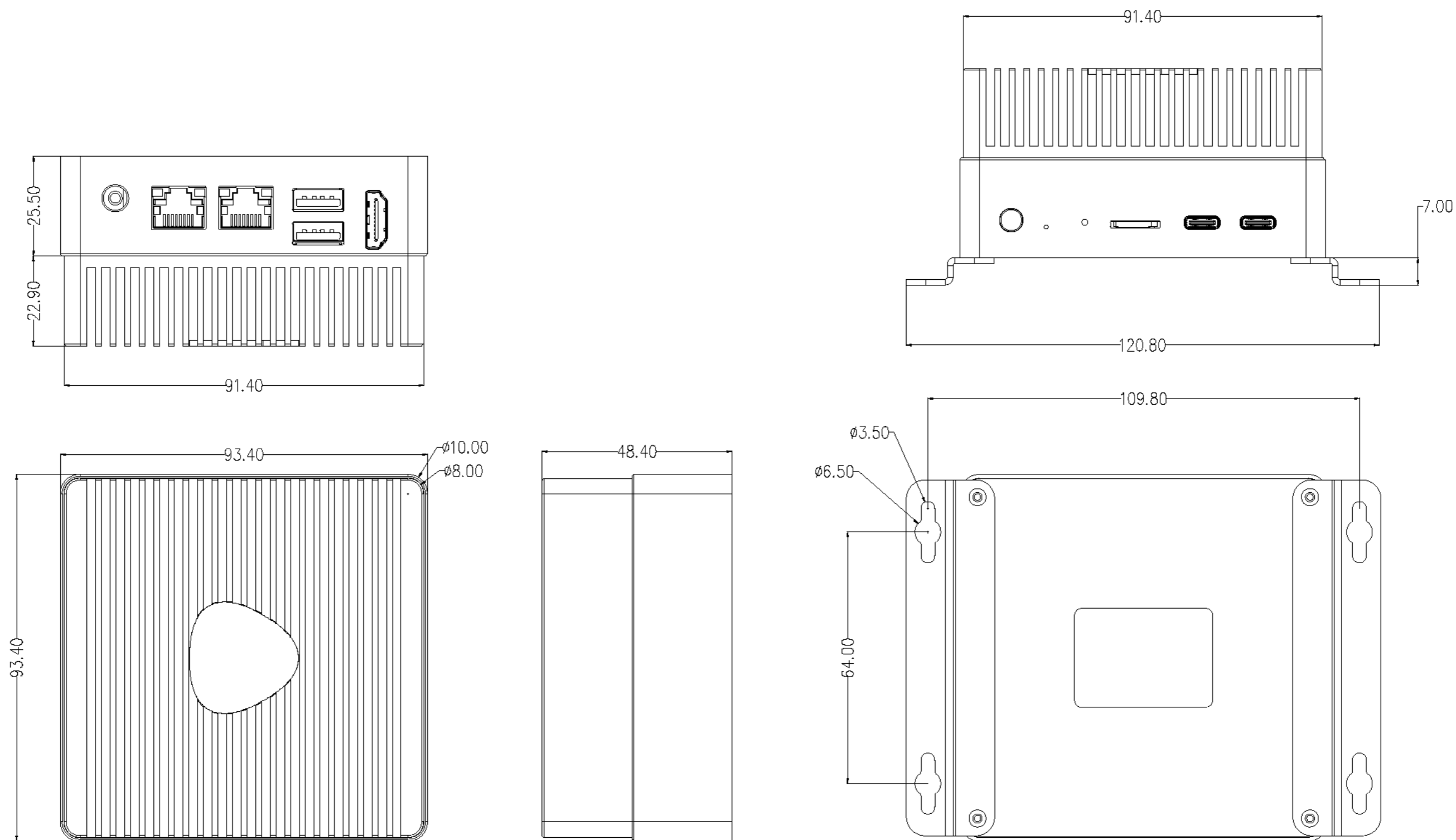


电源键  
工作指示灯  
MaskRom  
TF Card  
TYPE-C  
Type-C  
(固件烧录)  
Console  
Console  
(调试串口)



HDMI  
HDMI2.1  
(4K@120fps)  
2xUSB3.0  
(限流1A, AIBOX-3576的  
下层USB3.0与M.2复用)  
2x以太网  
(1000Mbps)  
DC 12V  
(5.5x2.1mm)

# 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四路57号宏宇大厦1座2101