



# 智能IoT开发套件

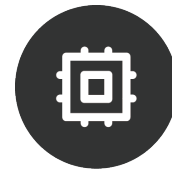
V1.0 2024-9-4

天启智能科技



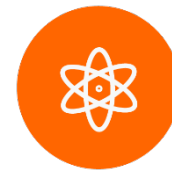


# 产品特点 Product features



## 四核64位IoT处理器

采用瑞芯微RK3308B专用IoT处理器，基于ARM四核64位Cortex-A35内核，主频高达1.3GHz



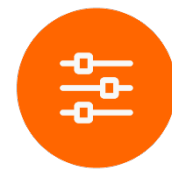
## 支持多种IOT系统与服务

支持Buildroot (Linux/QT) 嵌入式系统、ROS (Robot os) 机器人系统，以及支持科大讯飞、Amazon Alexa等多种语音系统和服务



## 语音对讲，互联互通

不受传输距离限制，只要有网络联通的地方就可以保持通话，可实现敏感词过滤、通话录音自动保存等功能



## 丰富的扩展接口

拥有百兆以太网、USB2.0、Type-C、I2C、I2S、3.5mm音频接口、SPI、PWM、ADC、UART等扩展接口，满足不同场景的外设扩展需求



## 强大的屏显应用能力

拥有强大的显示屏驱动能力，支持高达1024×720分辨率，适用于人机界面交互、智能家居、AIOT等屏显应用场景



## Buildroot+Qt应用开发

支持buildroot+Qt应用开发，SDK提供的开源QT应用程序包含了音乐应用（支持mp3等格式）、视频应用（支持mp4等格式）、图片应用、设置应用（多种控制功能）



## 完善的开发资料

提供配套的源代码、教程、技术资料 and 开发工具，用户可高效进行二次开发，快速打造自主可控的产品，开发变得更加简单方便



## 广泛的应用场景

广泛应用于IOT物联网、智能语音交互、音频输入/输出处理等场景，例如智能音箱、家庭网关、智能扫地机、智能玩具、工业联网终端、语音翻译机、智能家电等

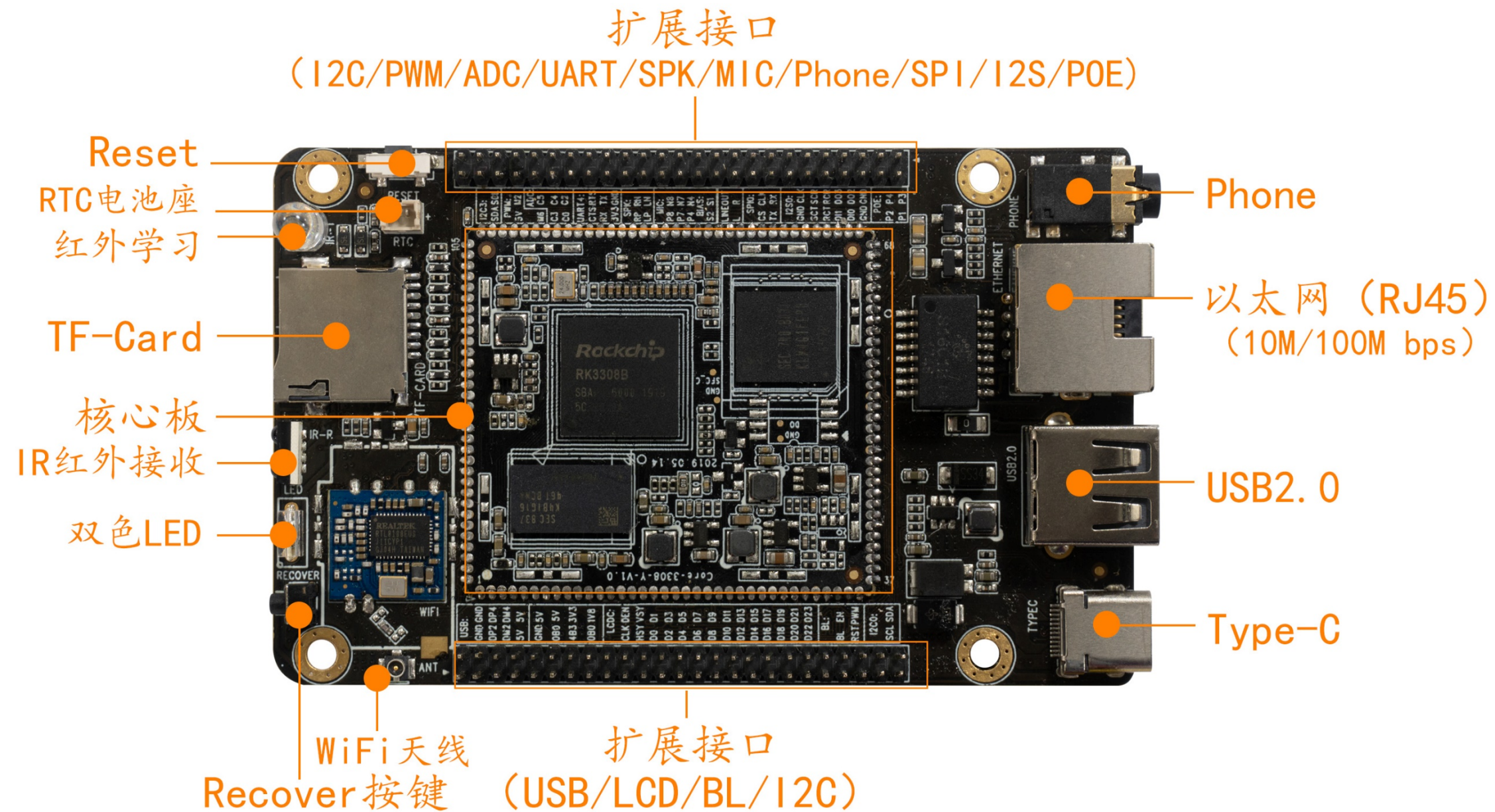
规格参数 Specifications



规格参数		
主板	SOC	Rockchip RK3308B
	CPU	四核64位ARM Cortex-A35，主频高达1.3GHz
	内存	256M DDR3（128MB ~ 512MB 可选）
	存储	4GB eMMC（4GB/8GB/16GB/32GB/64GB/128GB 可选）、NandFlash（128MB/256MB 可选）、SPI Flash（16MB ~ 512 MB 可选）
	扩展存储	1 × TF Card
	电源	DC 5V（通过Type-C供电）
	系统	支持 Buildroot、Linux + Mini GUI/QT、ROS（Robot Operating System）多种操作系统，支持科大讯飞、Amazon Alexa 等多种语音系统和服务
	尺寸	95.15mm × 60.00mm
	环境	工作温度：-20℃- 60℃ 存储湿度：10% ~ 90%RH（无凝露）
	网络	1 × 百兆以太网（100Mbps/RJ45），支持2.4GHz WiFi（802.11b/g/n协议）
	视频输出	支持RGB/MCU显示屏（最大支持720P分辨率）
	音频	1 × 3.5mm音频接口(支持MIC录音，美标 CTIA 内置音频 CODEC，包含 8 路 ADC 集成高性能 Codec 和 Hardware VAD，直接支持最大 8 通道 MIC 阵列+回采 支持数字音频接口（8CH I2S/TDM × 2, 8CH PDM, 2CH I2S/PCM）
	USB	1 × USB2.0（OTG）、1 × USB2.0（由排针引出）、1 × Type-C (OTG/DC 5V供电)
屏幕	扩展接口	1 × 红外接收器、1 × RTC电池座、1 × Reset复位键、1 × Recovery、1 × 调试串口 (3Pin-2mm)、1 × MIC (2Pin-1.25mm)、3 × I2C、8 × PWM、4 × ADC、5 × UART、SPK、MIC、Phone、2 × SPI、I2S、POE、LCD、BL、I2C、Lineout
	屏幕	4寸 IPS全视角屏幕
	分辨率	480 × 480像素
	触摸屏	支持多点触摸
	亮度	300cd/m²
	显示	RGB-24bit接口
	尺寸	LCD尺寸：86.0mm × 86.0mm × 3.9mm（W × H × D） 模组尺寸：95.8mm × 102.0mm（50P PH2.0排针凸出：4mm）
	扩展接口	2 × USB2.0（XH2.54-4P插座）
	环境	工作温度：-20℃ ~ 70℃ 存储温度：-30℃ ~ 80℃ 存储湿度：10% ~ 90%RH（无凝露）
软件	多种IOT系统与 服务	支持Buildroot（Linux/QT）嵌入式系统、ROS（Robot OS）机器人系统，以及支持科大讯飞、Amazon Alexa等多种语音系统和服务，可直接应用于IoT智能物联网、智能语音识别等项目中
	Buildroot+Qt 应用开发	支持buildroot+Qt应用开发，SDK提供的开源QT应用程序包含了音乐应用（支持mp3、wav、ogg等多种音频格式）、视频应用（支持mp4、avi、flv等多种视频格式）、图片应用、设置应用（多种控制功能：WiFi连接、音量、亮度调节、语言切换）



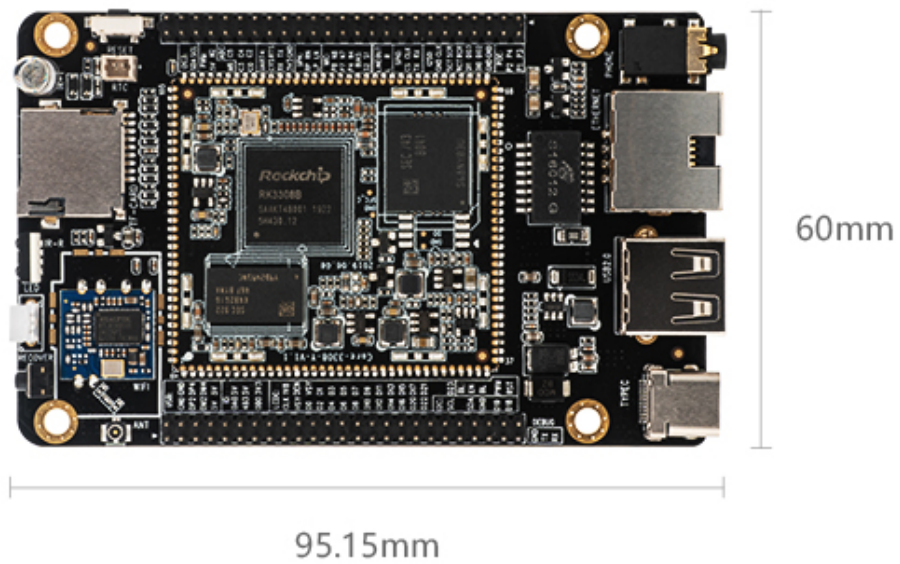
# 接口描述 Interface description



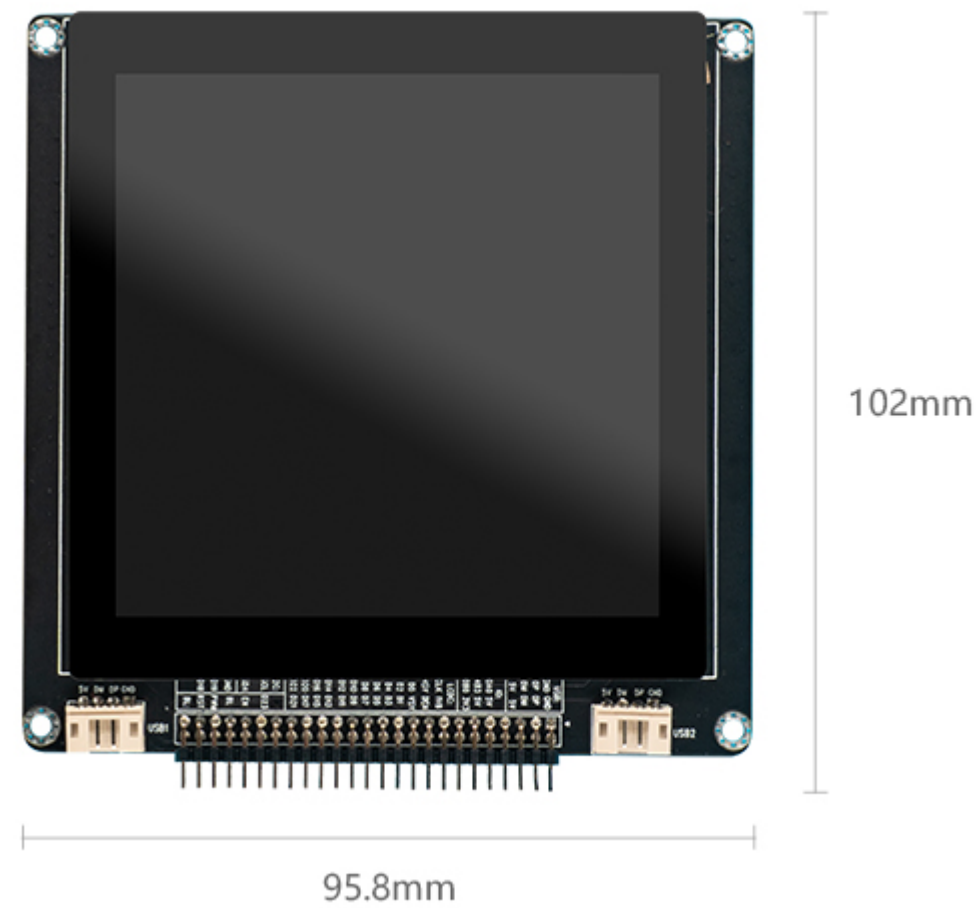
# 产品尺寸 Dimension



ROC-RK3308B-CC



4寸IPS全视角屏幕



7寸IPS全视角屏幕





## 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