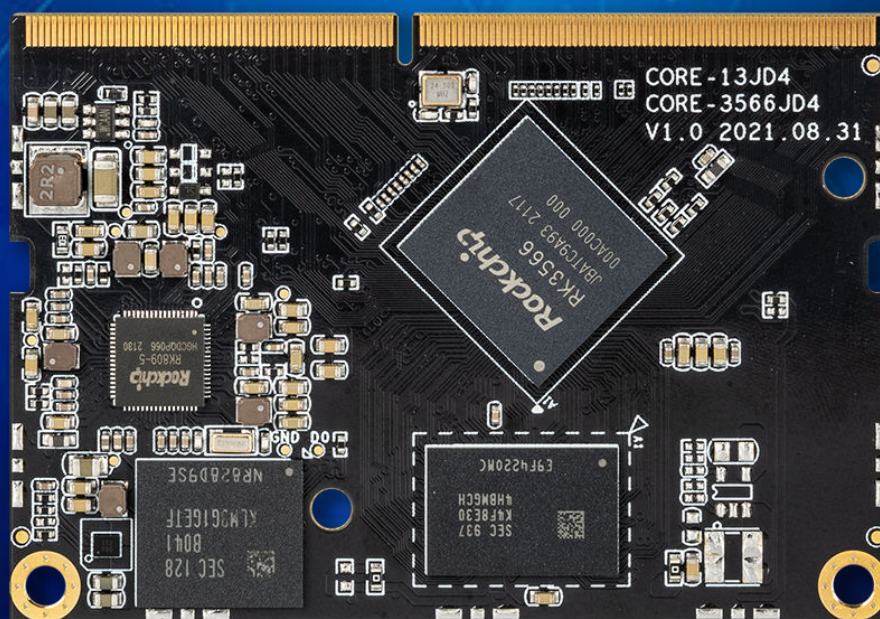


Core-3566JD4

四核64位AI核心板

V1.0



天启智能科技有限公司
www.t-firefly.com

更新记录

硬件版本	更新日期	更新内容
V1.0	2021-11-15	初始版本

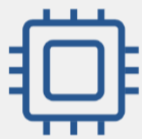
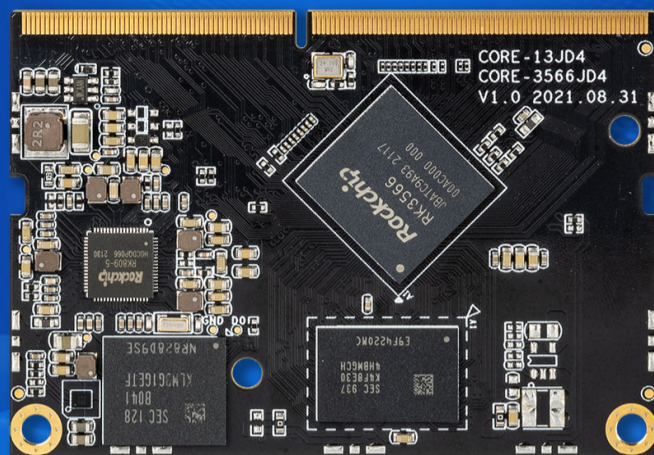
目 录

一、产品简介.....	4
二、规格参数.....	5
三、核心板尺寸.....	6
四、主板尺寸.....	7
五、接口描述.....	7
六、接口定义.....	8
七、关于我们.....	12

Core-3566JD4

四核 64 位 AI 核心板

核心板采用四核 64 位 Cortex-A55 处理器,采用 22nm 先进工艺,主频最高可达 1.8GHz,低功耗高性能。最高可配 8GB 内存容量,支持 PCIe2.1,支持 SATA3.0,采用标准接口,提供完整技术资料 and 参考设计,用户能高效进行二次开发,快速打造自主可控的产品。



四核 64 位处理器 RK3566

四核 64 位 Cortex-A55 处理器,
主频最高可达 1.8GHz
22nm 先进工艺,低功耗高性能



支持 8GB 大内存

最高可配 8GB 大内存容量
支持全链路 ECC
满足大内存应用需求



支持 PCIe2.1 和 SATA3.0

支持 PCIe2.1 和 SATA3.0
可扩展 SSD/HDD



丰富的扩展接口

支持 UART、I2C、ADC、PWM、GPIO、
USB2.0、USB3.0、HDMI、EDP、
MIPI CSI、MIPI DSI、I2S 等扩展接口



支持多种操作系统

支持 Android、Ubuntu、Buildroot+QT、
OpenWRT、Debian 等操作系统



高效二次开发,快捷自主定制

采用标准接口,提供完整技术资料和
参考设计,用户能高效进行二次开发,
快速打造自主可控的产品



开放 SDK 源代码,提供完整开发资料

提供完整的软件开发 SDK、开发文档以及范例
技术资料、开发教程等配套资料



广泛的应用领域

影音娱乐主机、智能 NVR、云终端、物联网网关、
工业控制、边缘计算、人脸闸机、车载中控

基本参数

SOC	RockChip RK3566
CPU	四核 64 位 Cortex-A55 处理器, 22nm 先进工艺, 主频最高 1.8GHz
GPU	ARM G52 2EE 图形处理器, 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	集成 RKNN NPU AI 加速器, 0.8Tops@INT8 性能 支持 Caffe/TensorFlow/TFLite/ONNX/PyTorch/Keras/Darknet 架构模型一键转换
编解码	4K 60fps H.265/H.264/VP9 视频解码 1080P 100fps H.265/H.264 视频编码
内存	1GB/2GB/4GB/8GB LPDDR4/LPDDR4X
存储	8GB/16GB/32GB/64GB/128GB eMMC 内置存储

硬件参数

以太网	集成 GMAC 以太网控制器, 可实现 1000Mbps 以太网 (RJ45)
无线网络	通过 SDIO 接口可扩展 WiFi+ 蓝牙二合一模块: - 支持 2.4GHz / 5GHz 双频 WiFi, 802.11a/b/g/n/ac 协议 - 支持 Bluetooth5.0 支持扩展 4G LTE/3G 无线网络
显示	1 × HDMI2.0, 最高支持 4K@60Hz 输出 2 × MIPI DSI, 支持单双通道模式, 最高支持 2560*1440@60fps 输出 1 × eDP1.3, 最高支持 2560x1600@60fps 输出
音频	1 × I2S (8 通道输入输出), 2 × I2S (2 通道输入输出), 1 × I2S (HDMI 音频)
摄像头	MIPI-CSI (4 通道), 最高可支持 2 路输入, 内置 8M ISP 图像信号处理器 支持单目 800W 或 双目 200W 摄像头
USB	USB2.0×5、USB3.0×1
PCIe	支持 PCIe 2.1
SATA	支持 SATA3.0
其它接口	UART×10、I2C×6、ADC×4、PWM×15、GPIO×118、I2S×4、 SPEAK×1、HPOUT×1

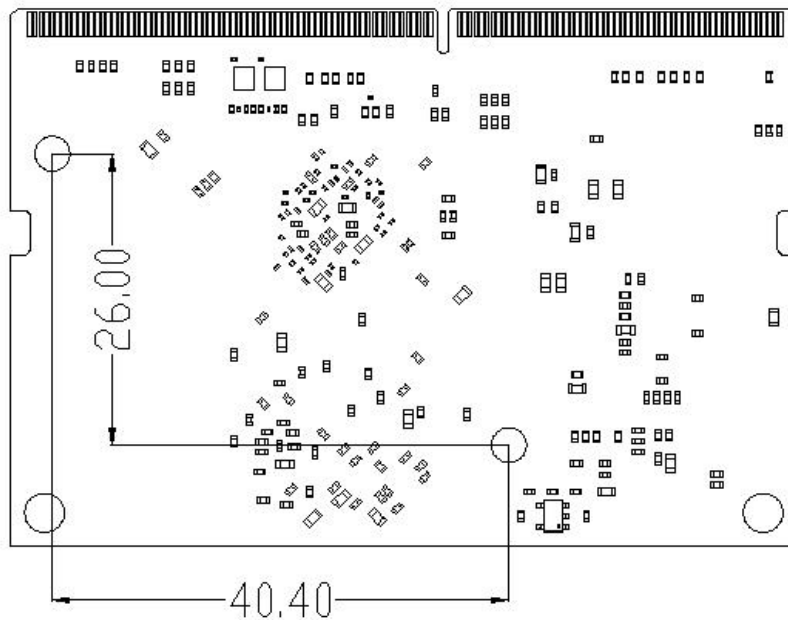
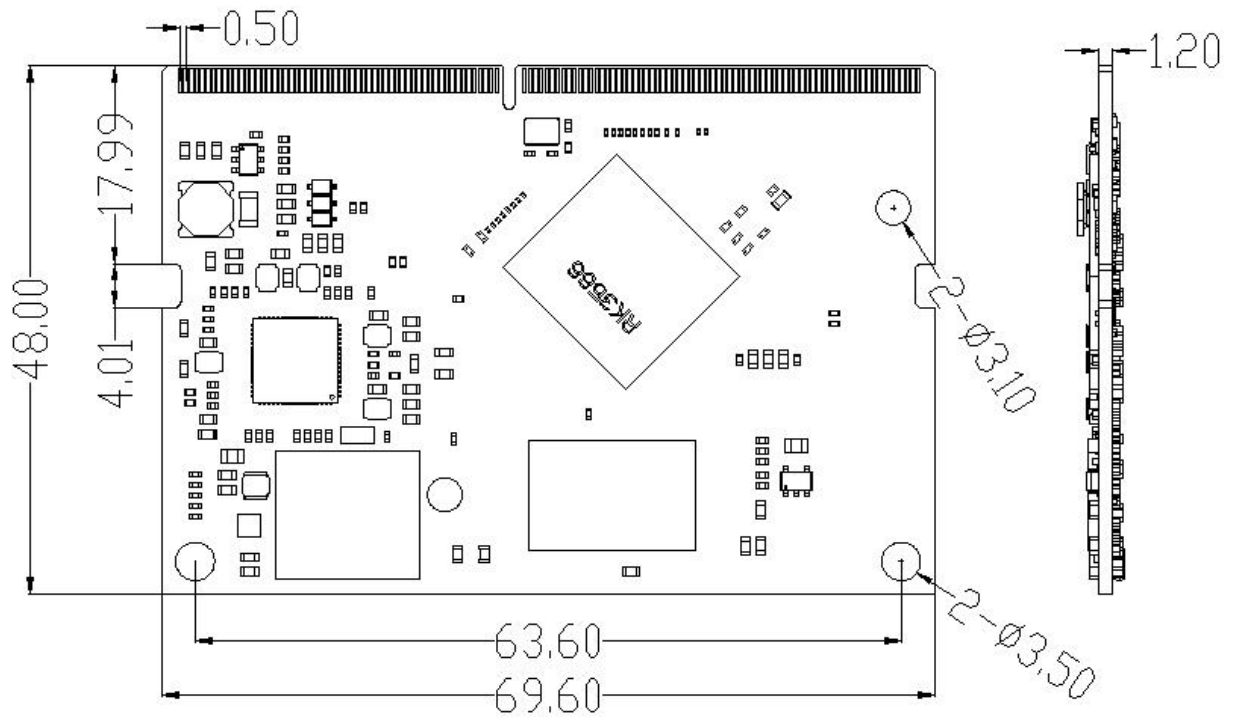
系统软件

系统	支持 Android、Ubuntu、Buildroot+QT、OpenWRT、Debian 等操作系统
-----------	---

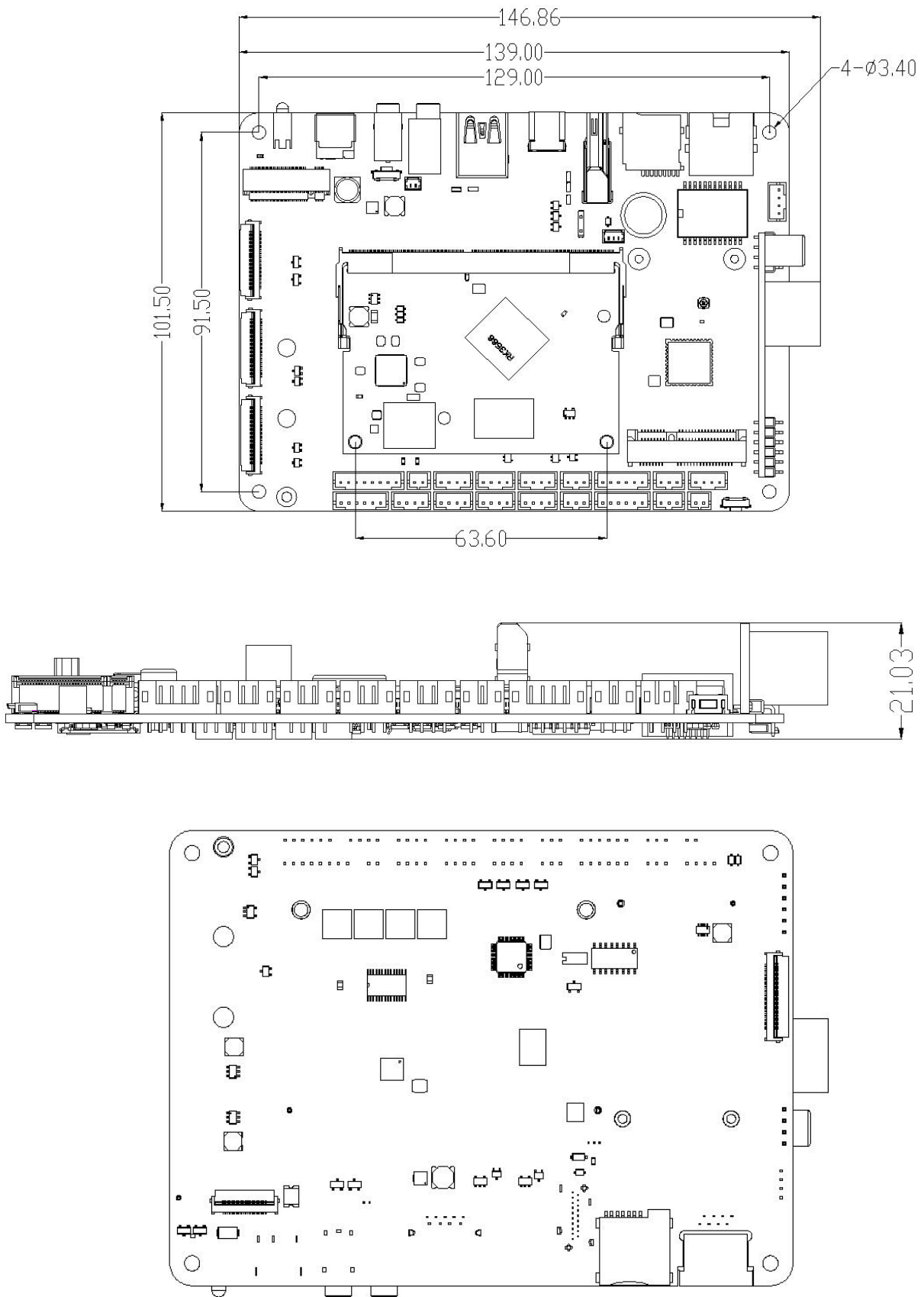
其它参数

接口类型	金手指 (SODIMM 260P 标准接口, 0.5mm 间距)
尺寸	69.6mm × 48mm
散热	散热片安装孔距: 45mm, 推荐配套散热片 (点击查看)
功耗	待机功耗: 0.075W 典型功耗: 2.8W 最大功耗: 4.6W
环境	工作温度: -20°C- 60°C 存储温度: -20°C- 70°C 存储湿度: 10%~80 %

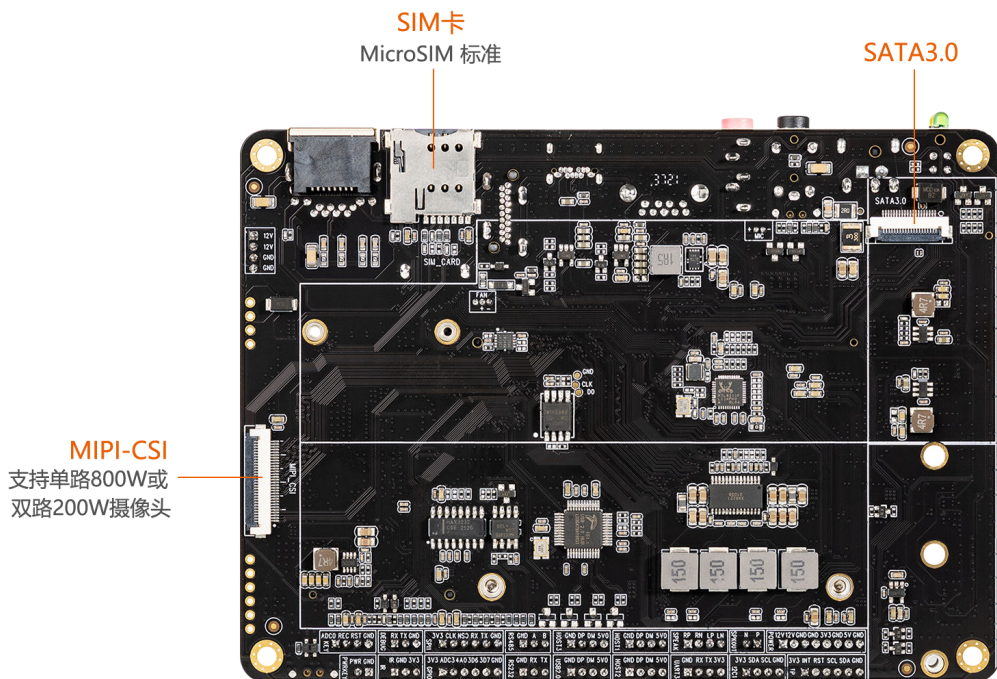
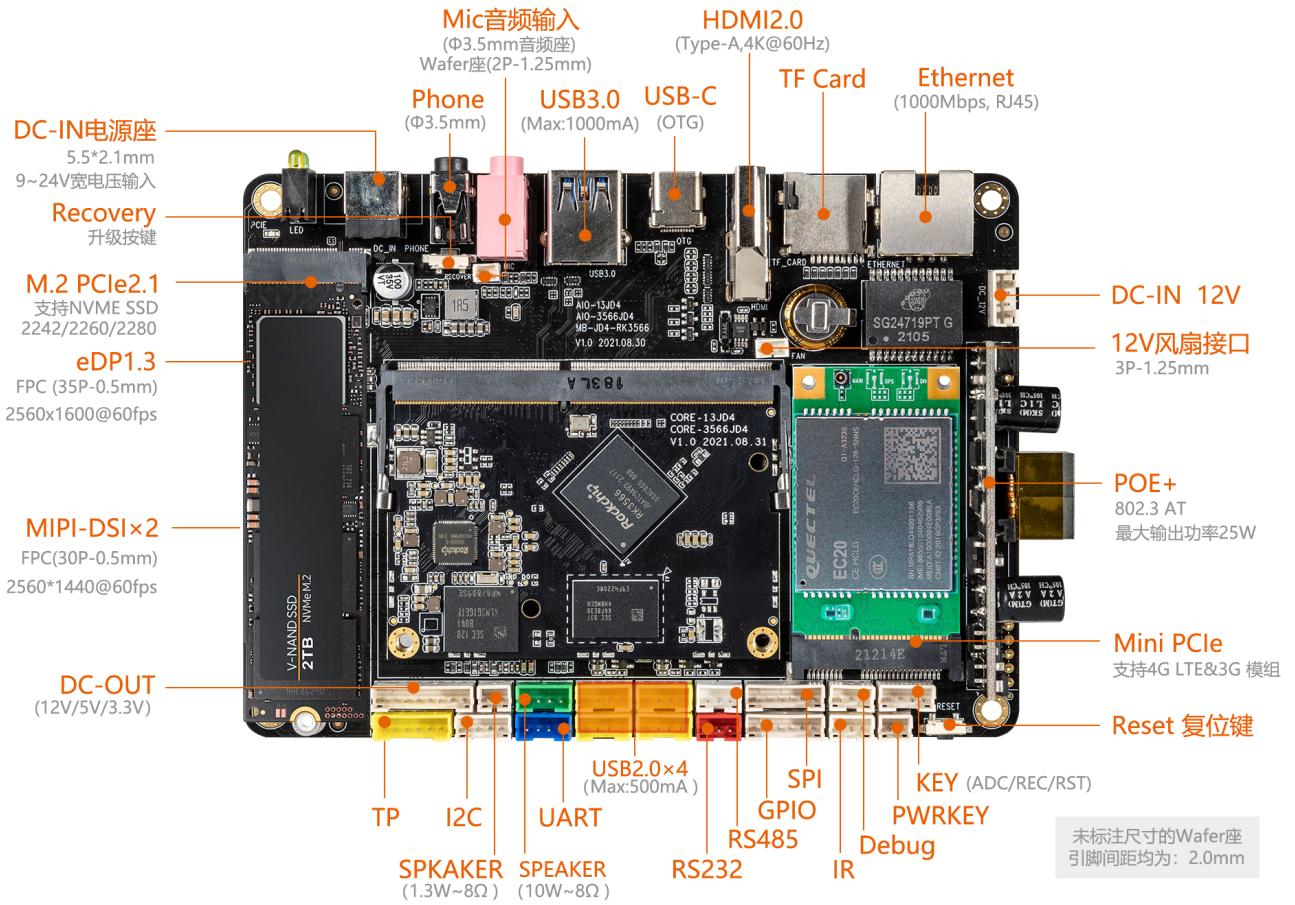
核心板尺寸



主板尺寸



接口描述



公司简介

中山市天启智能科技有限公司，成立于 2005 年，拥有超过十年科技产品的研发能力，拥有近百项发明专利与软件著作权，是国家高新技术企业。我们专注于开源智能硬件，物联网、数字音频产品的研发设计、生产和销售，同时提供了智能硬件产品的整体解决方案。天启智能科技是福州瑞芯微电子 (Rockchip) 正式授权的 IDH (独立设计公司)，也是瑞芯微电子的战略合作伙伴，有超过 10 年的紧密合作关系。

Firefly 是天启科技旗下的品牌，拥有开源社区与网上商城。Firefly 产品包括核心板，行业主板，行业整机、集群服务器与开发套件等产品。Firefly 目前已超过 10 万用户，其中有 10000 多家的企业用户，知名用户包括 Arm、Google、百度、腾讯、阿里巴巴等。Firefly 团队研发成员超过 70 人，拥有原理图设计，PCB Layout，主板量产，嵌入式开发，系统开发，应用程序开发等研发能力。为众多科技创业者与初创企业加速研发进程，并提供专业的技术服务。

“让科技更简单，让生活更智能”是 Firefly 团队的理念，我们希望通过 Firefly 的开源产品与技术服务，让各种科技产品的研发变得高效简单，让智能科技融入生活。Firefly 致力于为企业客户提供长期稳定可靠的行业产品和服务、为客户持续创造价值。

天启智能科技有限公司

官网: www.t-firefly.com

电话: 400-151-1533

邮编: 528400

地址: 广东省中山市东区中山四路 57 号宏宇大厦 1 座 2101 室

联系邮箱

邮箱: sales@t-firefly.com

技术支持 / 综合支持: service@t-firefly.com

商城

淘宝店: t-firefly.taobao.com



关注我们公众号