

## 立创·实战派 ESP32-C3开发板



实战项目开发，手把手带你拥有项目经验



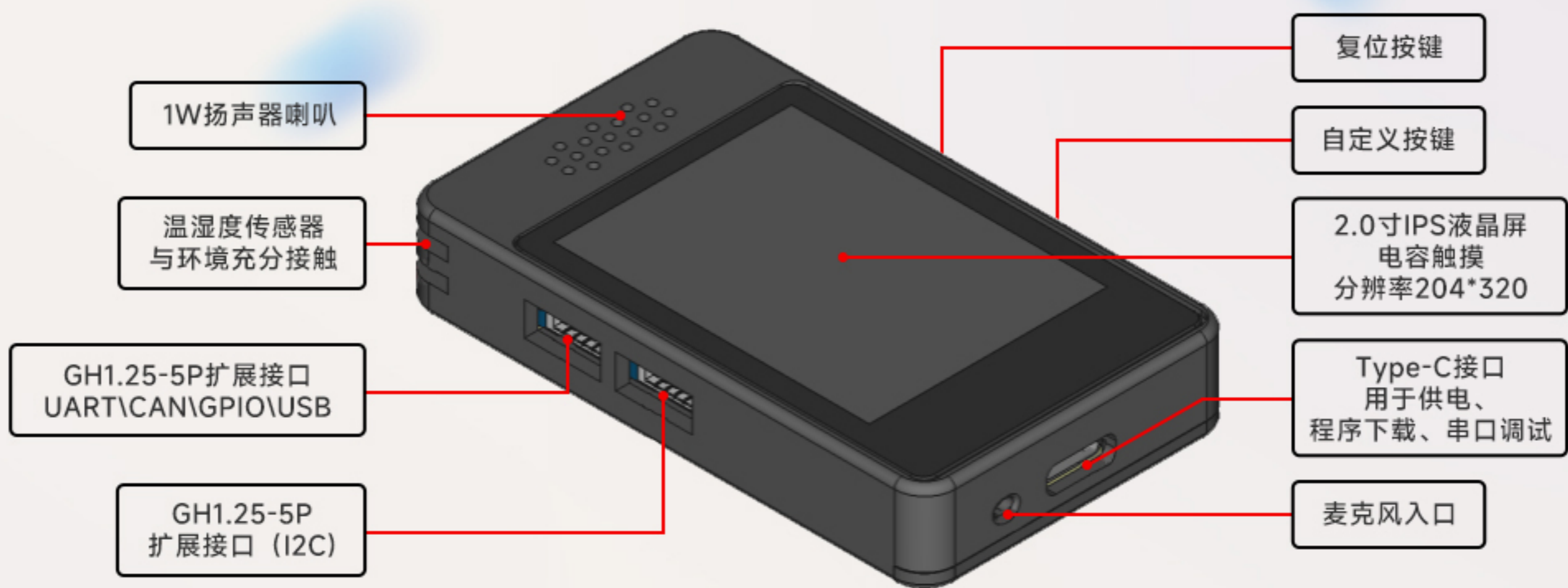
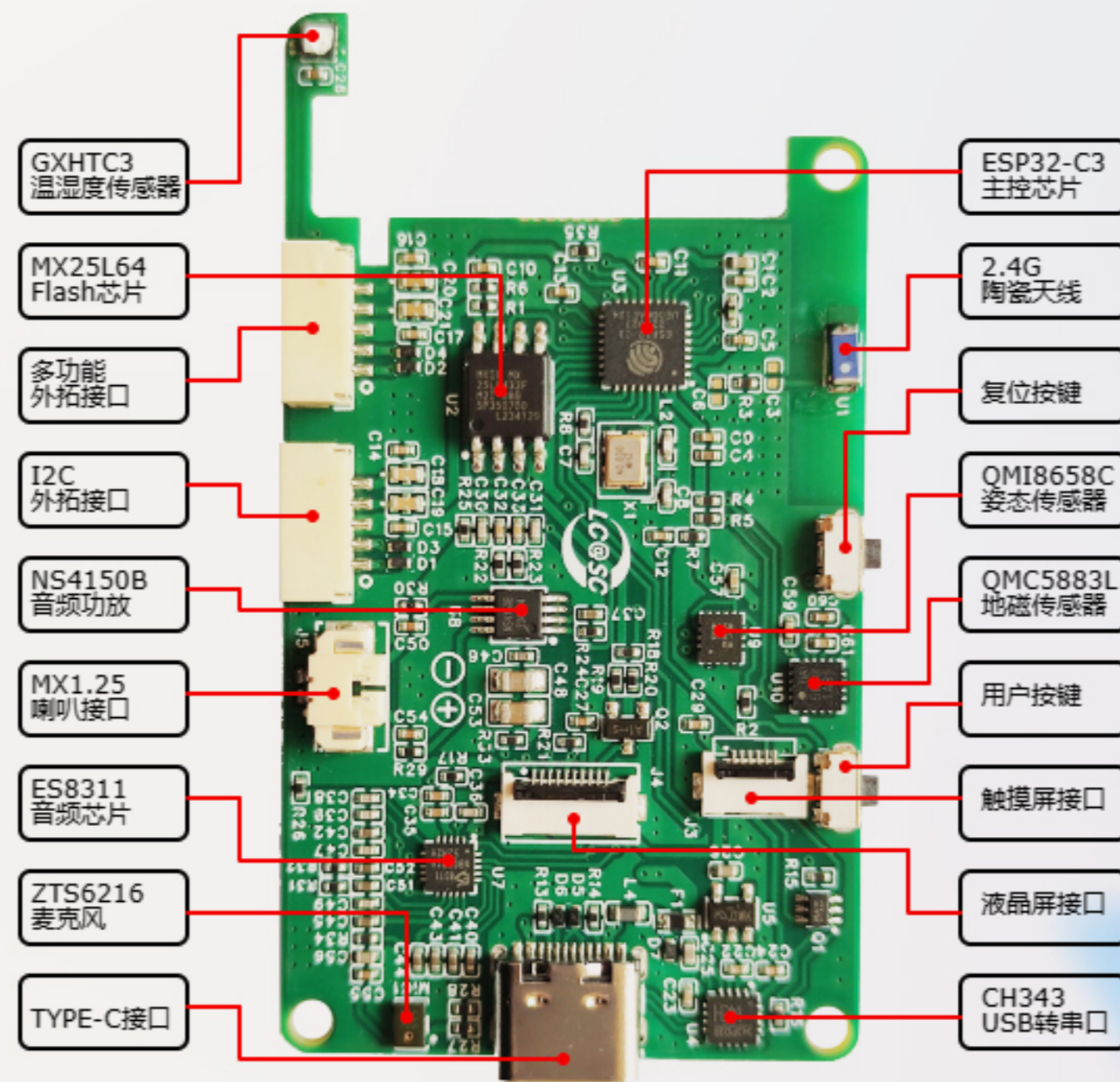
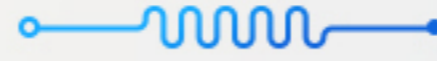
## 产品特点



- 实战派开发板结合了全功能开发板的优势，可以作为实际产品用于实际工作和生活中，手把手带你拥有项目经验。
- 该开发板几乎包含了 ESP32-C3 的全部可实现功能，把 ESP32-C3 的性能发挥到了极致。它具备了彩屏显示（2 寸）、音频输入输出（麦克风和喇叭）功能。结合自身集成的姿态传感器、地磁传感器、温湿度传感器，以及 Wi-Fi 和 Bluetooth，就可以做出更多实用和有趣的物联网应用。
- 开发板体积小巧（69\*41\*12mm），不仅内部集成了许多传感器，还留出了 2 个拓展接口，连接更多外部的传感器模块以及执行器。
- 壳体采用无螺丝设计方式，不用螺丝刀等工具，徒手就可以打开和安装，便于小伙伴们学习硬件和结构知识。

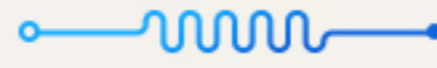


## 资源标注图

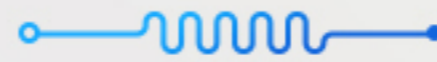




## 结构尺寸



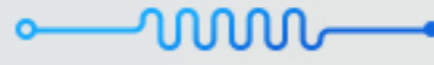
## 硬件参数



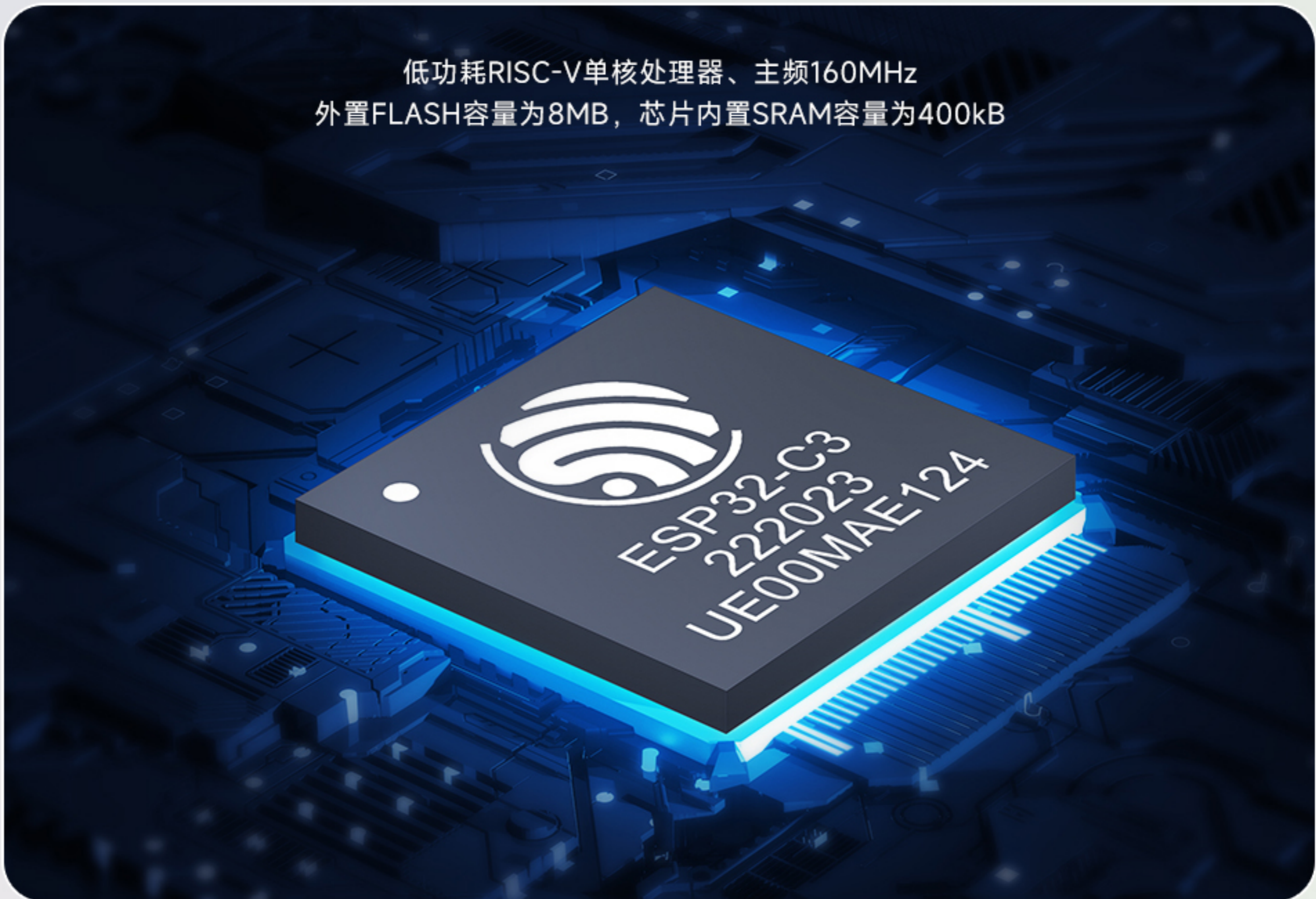
类别	型号	参数
主控芯片	ESP32-C3	低功耗RISC-V单核处理器、主频160MHz、
		SRAM 400kB
		2.4GHz Wi-Fi (802.11 b/g/n)
		Bluetooth 5 (LE)
flash芯片	MX25L6433FM2I-08G	8MB 容量
显示屏	ST7789	2.0寸、IPS全视角、分辨率240*320、SPI接口
触摸屏	FT6336	电容触摸、I2C接口
姿态传感器	QMI8658C	三轴加速度+三轴陀螺仪、I2C接口
地磁传感器	QMC5883L	三轴地磁、I2C接口
温湿度传感器	GXHTC3	精度：湿度 ±3 %RH 温度±0.3 °C、I2C接口
音频编解码芯片	ES8311	ADC+DAC、I2S音频接口、I2C控制接口
音频功放芯片	NS4150B	3W单声道D类音频放大器
麦克风	ZTS6216	模拟输出
喇叭	DB1811AB50	1811音腔喇叭、1W
USB转串口芯片	CH343P	波特率最大6Mbps
Type-C接口		用于供电、程序下载、程序调试
GH1.25接口		外拓传感器接口，可以给外部传感器供电5V和3.3V，USB、GPIO、CAN、UART
按键		一个复位按键，一个用户自定义按键



## ESP32-C3主控

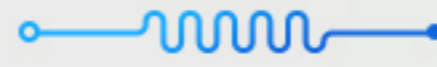


低功耗RISC-V单核处理器、主频160MHz  
外置FLASH容量为8MB，芯片内置SRAM容量为400kB

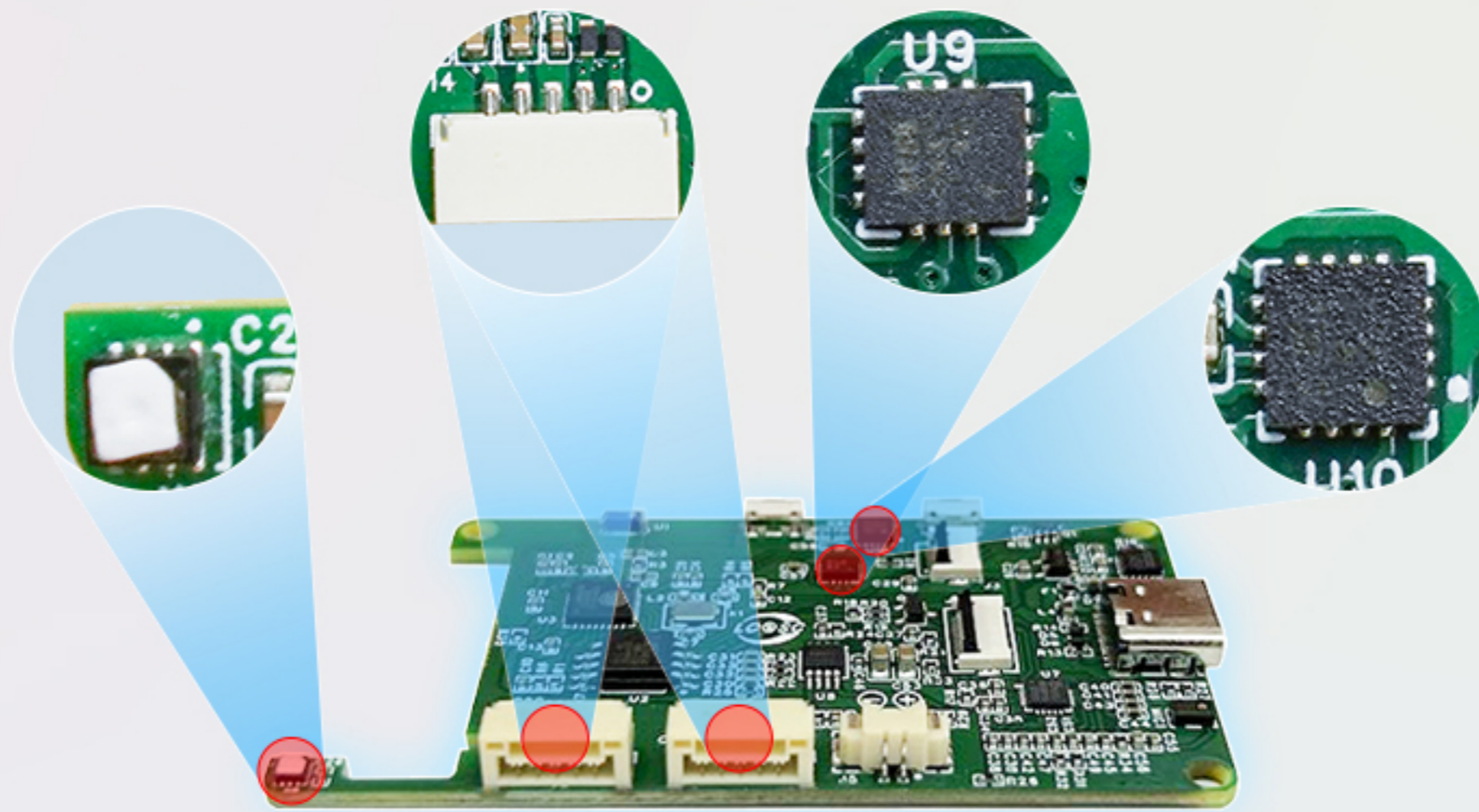




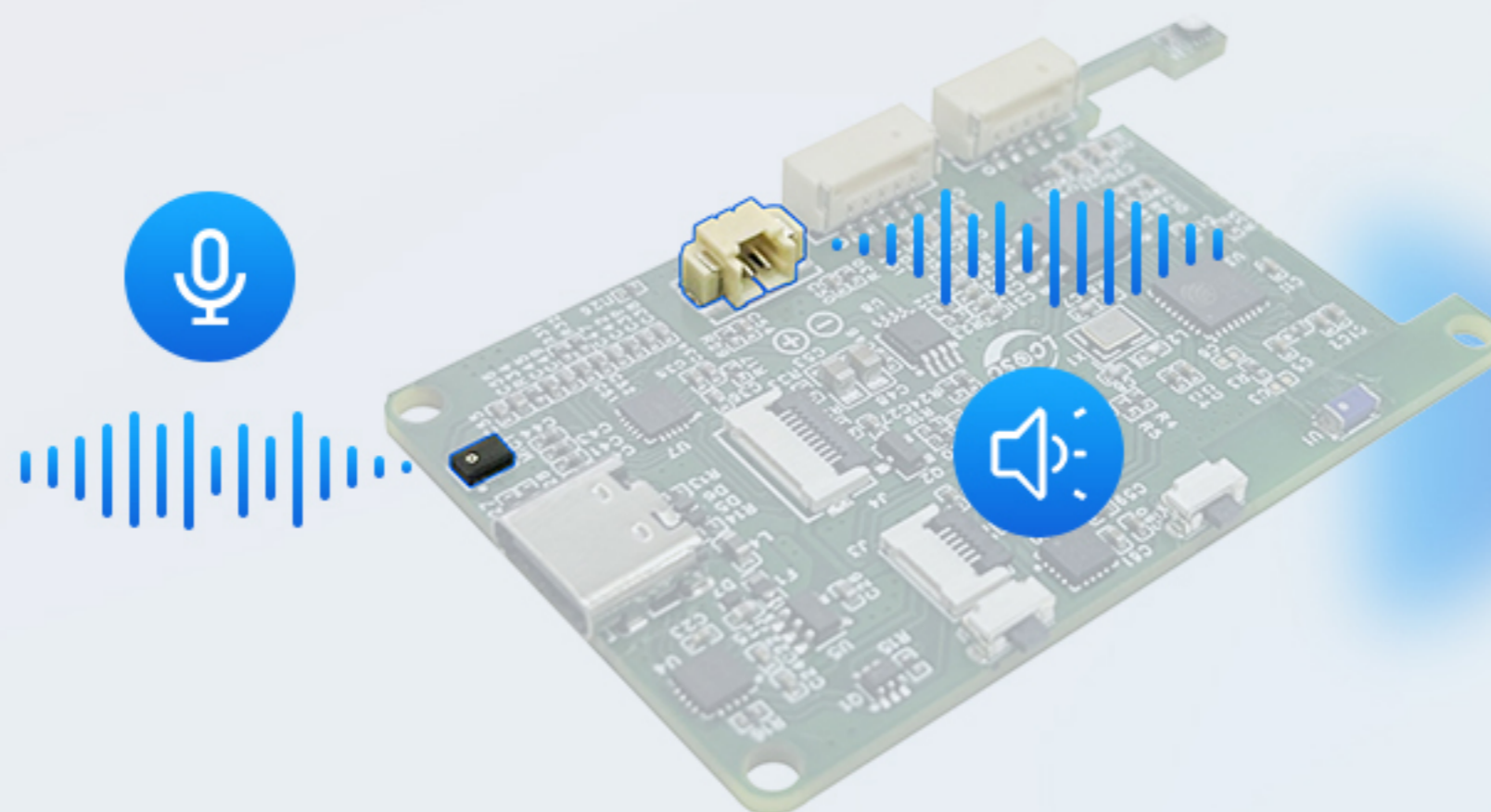
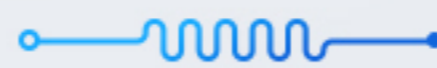
## 内置多种传感器与连接性



内置姿态传感器、地磁传感器、温湿度传感器  
2个扩展接口，连接外部传感器和执行器



## 完整音频系统，麦克风输入和喇叭输出





## 支持Wi-Fi、Bluetooth，物联网应用更丰富

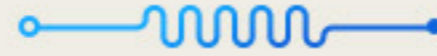


## 精致小巧，无螺丝设计，易于拆装





## 丰富的软硬件资料免费领取



原理图

外部接口 (I2C) 外部接口 (多用)

第04章.【立创·实战派ESP32-C3】文...

第一部分: 准备工作

第1章 开发板介绍

1.1 总体介绍

开源PCB

入门手册

视频教程

手把手带你拥有项目  
立创·实战派ESP32-C3

全面教程

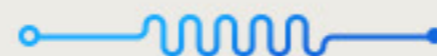
视频教程

【开发菌】

教程是开发板的配套文档教程, 教程结构清晰, 循序渐进, 学完之后, 可以上手开发。另外, ESP-IDF SDK使用freeRTOS操作系统, 需要开发者有使用freeRTOS基础, 还想通过本教程学习ESP32, 可以在遇到相关C和资料解决。

开发板硬件, 再搭建好开发环境。

## 项目式学习



软硬件结合, 手把手带你拥有项目经验, 掌握项目开发。

太原市 | 小店区 2024年02月4日

优 17:35:23

-12~10°C 星期三

晴 日落:18:26

室外 -8°C 57%

室内 18°C 36%

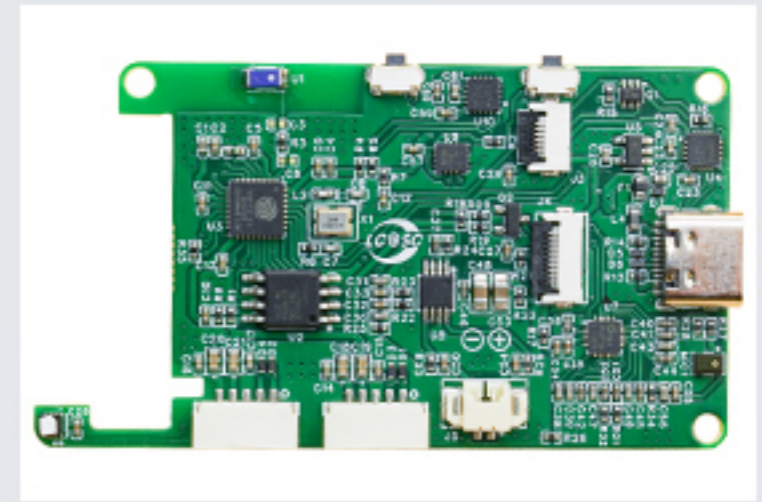
欢迎使用

MicroPython, ESP-IDF等。本手册以乐鑫官方ESP-IDF开发方式进行讲解。另外, ESP-IDF SDK使用freeRTOS操作系统, 需要开发者有使用freeRTOS基础, 还想通过本教程学习ESP32, 可以在遇到相关C和资料解决。

开发板硬件, 再搭建好开发环境。

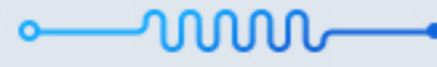


## 产品展示

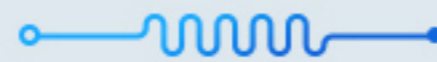




## 发货清单



## 添加您的专属学习鼓励师



添加您的专属学习鼓励师，领取资料、学习鼓励、加入技术交流群、问题反馈、添加时记得备注来意哟~



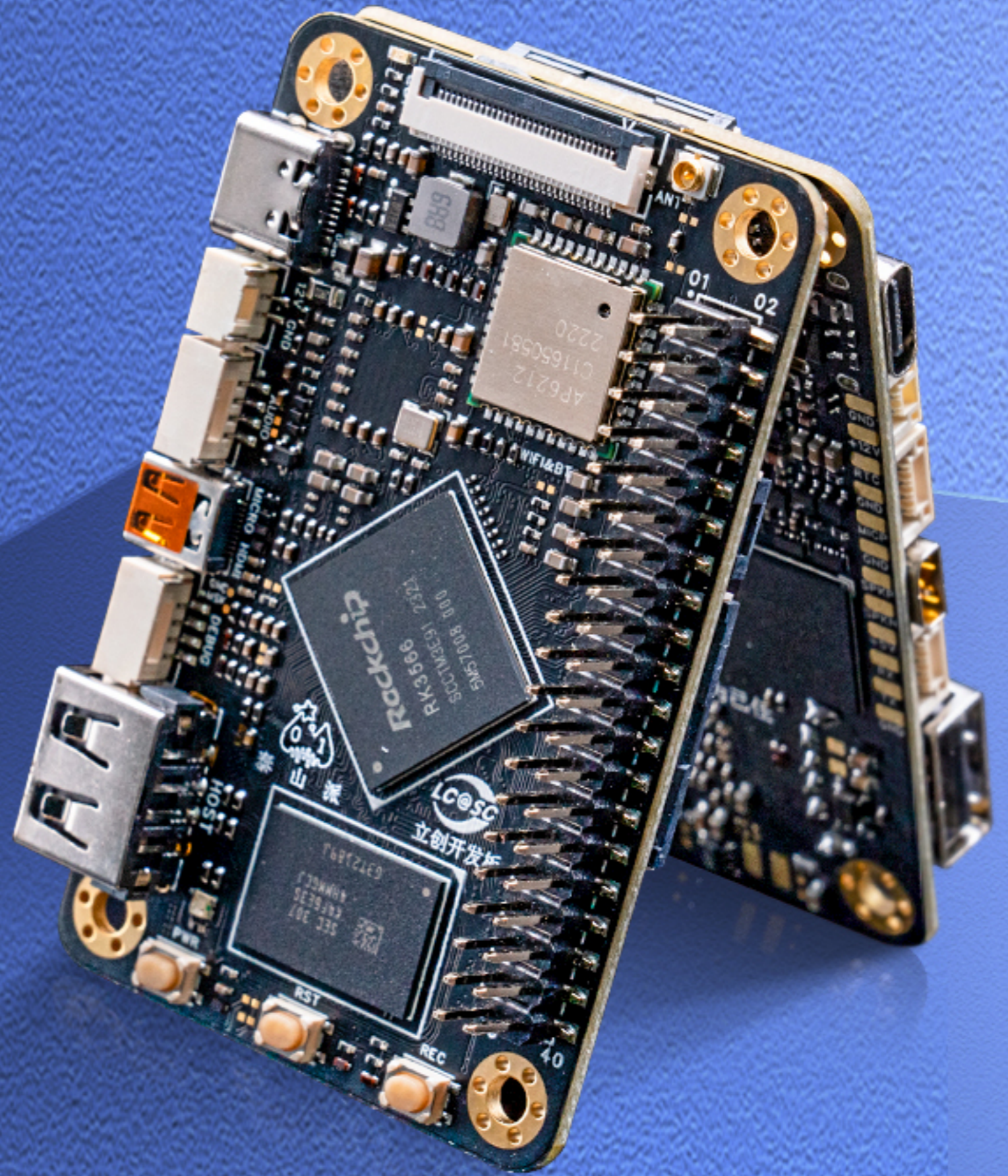
立创开发板 【开发菌】



# 扫码查看立创·泰山派RK3566等更多开发板活动



查看**优惠活动**



## 关注立创开发板，掌握更多知识



官网



B站教程



wiki资料



论坛社区