

GoKit3(S)开发套件介绍

机智云

编制人	TureZhang	审核人		批准人	
产品名称		产品型号		文档编号	
会签日期			版本	V0.3.3	

GizWits

修改记录:

修改时间	修改记录	修改人	版本	备注
20160411	初建	TureZhang	0.1.0	
20160420	更新插图	TureZhang	0.2.0	
20160422	删除不必要内容, 添加 SOC 说明	TureZhang	0.3.0	
20160425	添加模组插图	TureZhang	0.3.1	
20160426	修改模块编号、插图	TureZhang	0.3.2	
20160623	修改套件名称为 GoKit3(S)	AndyGao	0.3.3	

目录

1. GoKit3(S)是什么.....	4
2. 了解 SOC 版与 MCU 版的区别.....	4
3. 了解 GoKit3(S)的硬件结构.....	4
4. 了解 GoKit3(S)提供的硬件功能.....	7
5. 相关支持.....	8

1. GoKit3(S)是什么

GoKit3(S)是机智云（GizWits）推出的物联网智能硬件开发套件（第三代），目的是帮助传统硬件快速接入互联网。完成入网之后，数据可以在产品与云端、制造商与用户之间互联互通，实现智能互联。

2. 了解 SOC 版与 MCU 版的区别

1) MCU 版

是分体式的设计方案。WiFi 模组只负责信息的接收与发送，它通过串口等方式与 MCU 进行通信，需要在 MCU 上进行协议解析与外设相关的开发。

总结：这种方案的优点是不受限于 WiFi SOC 片上资源、应用扩展度高；缺点是开发难度大、生产成本低。

2) SOC 版

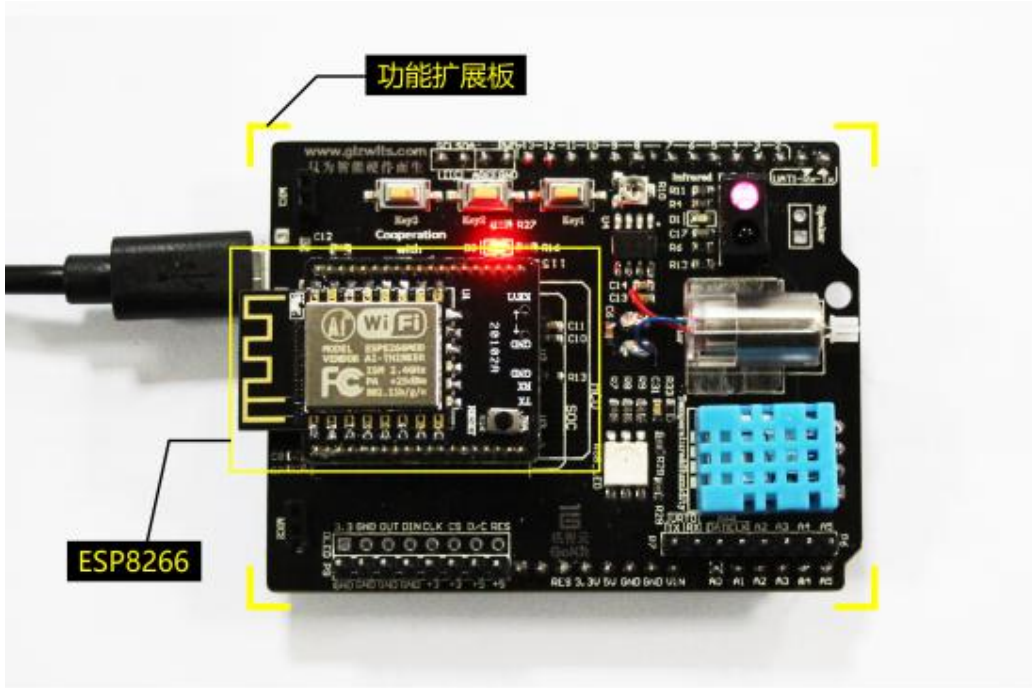
是整体式的设计方案。它将 WiFi 模组与外设驱动模块直接连接起来，直接在 WiFi SOC 上进行开发，省去了一层通讯过程。

总结：这种方案的优点是能降低开发难度、降低生产成本；缺点是受限于 WiFi SOC 片上资源，应用有限。

注：这里我们介绍的 Gokit 是 SOC 版。

3. 了解 GoKit3(S)的硬件结构

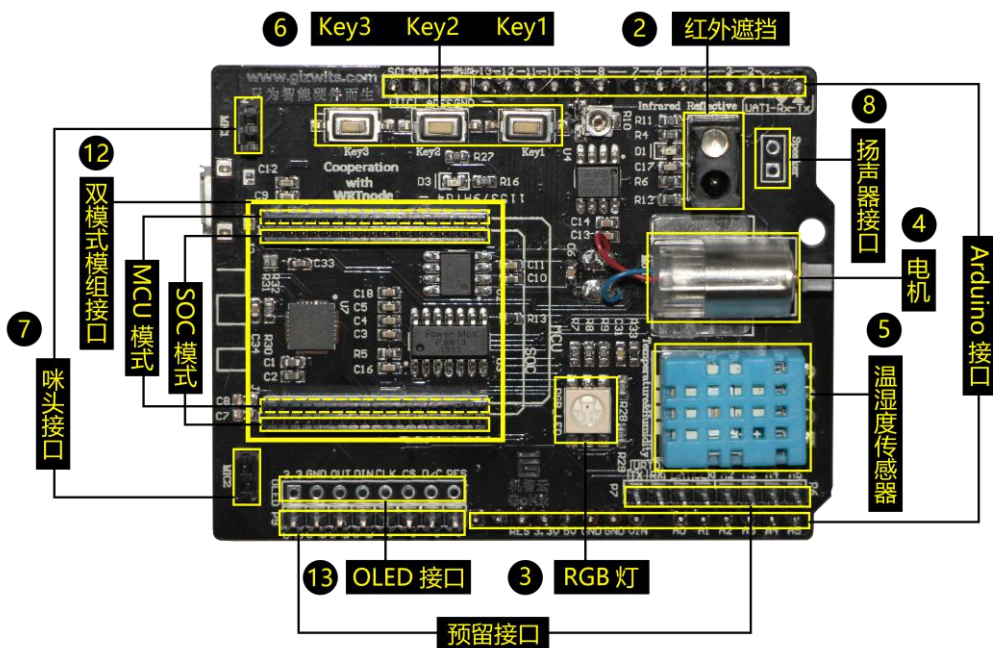
GoKit3(S)采用一体式 SOC 解决方案，并具有一定的拓展性，图如下：



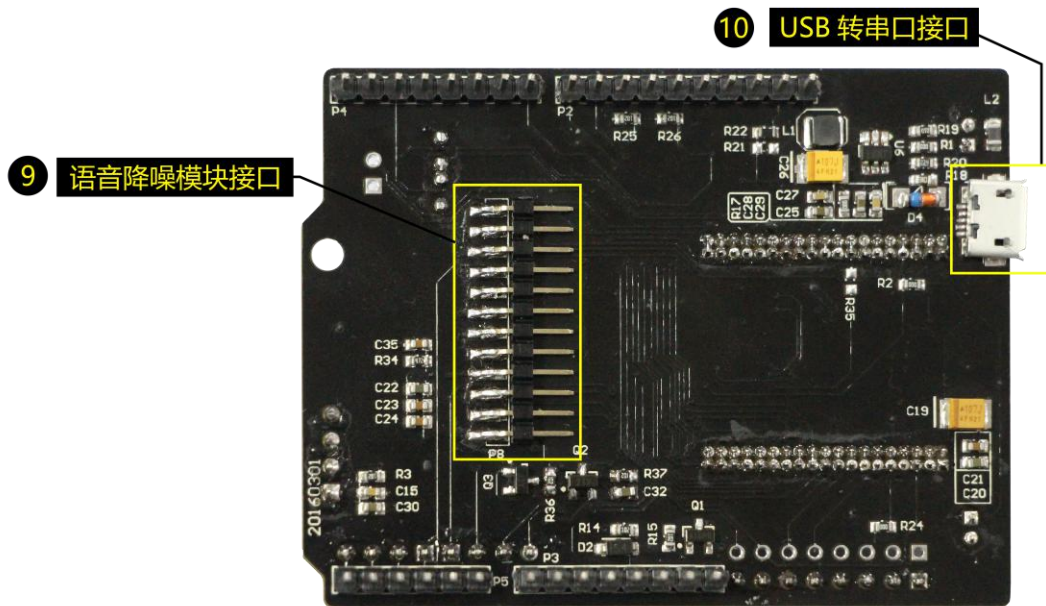
ESP8266：乐鑫的一款高性能无线 WiFi 模组，可直接控制扩展板上资源。

功能扩展板：兼容多种型号的 WiFi 模组，用于连接各种外设传感器，用于模拟实际应用功能。

功能扩展板（正面）：

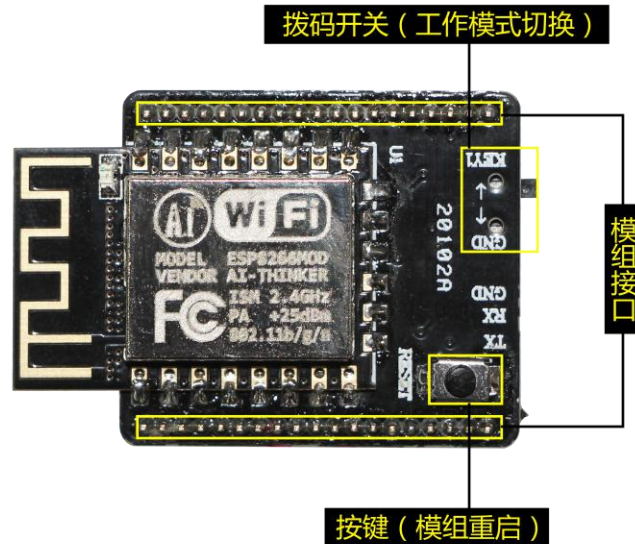


功能扩展板（反面）：



WiFi 模组（正面）：

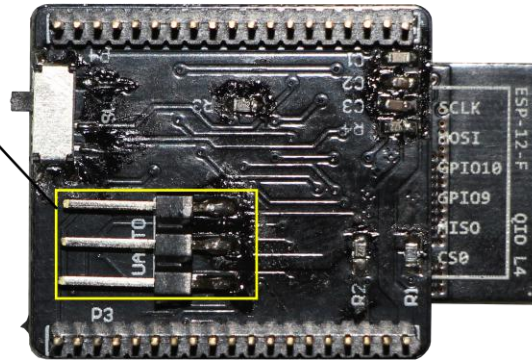
1 ESP8266WiFi 模组



WiFi 模组（反面）：

1 ESP8266WIFI 模组

11 Uart 接口 (烧写程序)



4. 了解 GoKit3(S)提供的硬件功能

序号	硬件功能	功能说明
1	乐鑫 ESP8266 WiFi 模组	支持 STA/AP工作模式
2	红外探测器	可以探测是否有阻挡
3	RGB LED	可编程全彩 LED 灯
4	可编程电机	可编程正反转及调速电机
5	温湿度传感器	
6	三个可编程按键	
7	一组咪头接口	
8	扬声器接口	
9	语音降噪模块接口	
10	USB 转 Uart 接口	可以更方便对 GoKit 供电，并打印日志
11	Uart TTL 程序烧写接口	可用 USB 转 TTL 烧写模组 SOC 程序
12	双模式模组接口	可按需求切换为 SOC 模式 (GoKit3(S)所使用的模式) 或 MCU 模式
13	OLED 接口	可复用 SPI 等其他接口
	预留接口	具有电源输出、SWD、Uart TTL、外置 Arduino 等接口功能

注：详细硬件原理图请查看 [《GoKit3.2 硬件手册》](#)

5. 相关支持

1) 如果您是创客

GoKit 是面向智能硬件开发者限量免费开放，注册我们的论坛或关注我们的官方微信均可发起申请即可。

官方网站地址：<http://site.gizwits.com/developer/activity/gokit/request>

官方二维码：



2) 如果您是团体

GizWits 针对团体有很多支持计划，您可以和 GizWtis 联系，快速得到 GoKit 以及技术支持；

网站地址：<http://www.gizwits.com/about-us>