ESP8266-DevKitC

入门指南



版本 1.0 乐鑫信息科技 版权所有 © 2018

关于本手册

本手册为 ESP8266-DevKitC 的入门指南,将对 ESP8266-DevKitC 开发板进行简要介绍,并提供该开发板的基本编译和开发步骤,方便用户的二次开发。

发布说明

日期	版本	发布说明
2018.09	V1.0	首次发布

文档变更通知

用户可通过乐鑫官网订阅技术文档变更的电子邮件通知。

证书下载

用户可通过乐鑫官网下载产品证书。

目录

1.	简介.		1
		描述	
3.	系统开发		
	3.1.	硬件准备	4
	3.2.	软件编译	4
	3.3.	固件烧录	4
		洁息	
A.	附录	– 学习资源	6
		必读资料	
	A.2.	必备资源	6
	A.3.	视频资源	7



1. 简介

ESP8266-DevKitC 是一款乐鑫自研的紧凑型 ESP8266 开发板,板上模组所有可用的管脚均接至开发板两侧的排母,用户可根据自己的需求外接不同的外设进行开发。

ESP8266-DevKitC 开发板支持乐鑫自研的 ESP-WROOM-02D 和 ESP-WROOM-02U 模组,用户可根据自身需求进行选购,详见下方订购信息。

表 1-1. 订购信息

订购型号	搭载模组
ESP8266-DevKitC-02D-F	ESP-WROOM-02D
ESP8266-DevKitC-02U-F	ESP-WROOM-02U



2.

接口描述

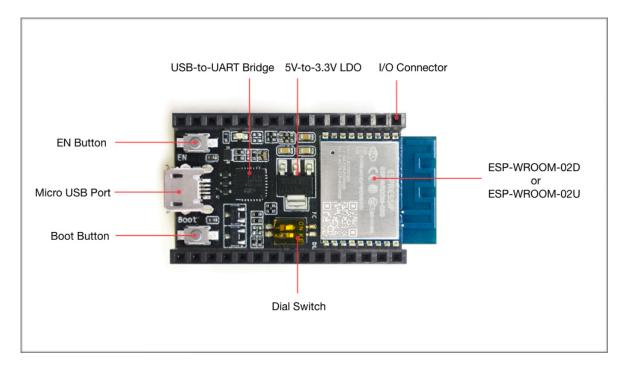


图 2-1. 产品图片

本章将对 ESP8266-DevKitC 开发板上的接口做简要介绍:

• 5V to 3.3V LDO

搭载最大可输出 800 mA 的 LDO, 为 ESP8266 模组及用户所用的外设供电。

• Dial Switch 拨动开关

可用于切换自动下载和流控功能

- Bit1=OFF, Bit2=ON, 选择自动下载功能;
- Bit1=ON, Bit2=OFF, 选择流控功能。

此处,不能将 Bit1 和 Bit2 同时置于 ON 状态。

• USBtoUART Bridge

串口转换芯片,实现串口与 USB 协议的转换,最大波特率可达 3 Mbps。



Boot Button

下载模式按键。依次按下 Boot Button 和 EN Button,而后逐次松开 EN Button 和 Boot Button,系统进入下载模式,用户可开始烧录系统固件。

Micro USB Port

可为开发板供电,也同时作为 PC 与开发板的通信接口。

EN Button

复位按键。按下此按键,系统复位。

• I/O Connector

ESP8266 模组可用的管脚均被连接至两侧排母,用户可基于自己的需求配置为不同的功能,具体请参考《*ESP8266* 技术规格书》。



3.

系统开发

3.1. 硬件准备

- 1 x ESP8266-DevKitC 开发板
- 1 x USB A / micro USB 数据线
- 1 x PC (Windows、Linux 或 Mac OS 操作系统)

3.2. 软件编译

请参考《ESP8266 快速入门指南》中的相关章节。

3.3. 固件烧录

请参考《ESP8266 快速入门指南》中的相关章节。



4.

尺寸信息

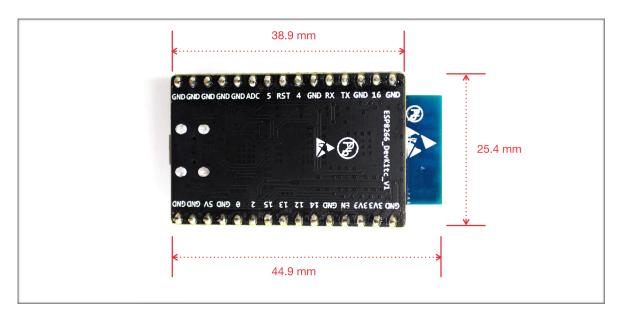


图 4-1. 产品尺寸



A.

附录 - 学习资源

A.1. 必读资料

• ESP8266 快速入门指南

说明:该手册指导用户快速上手使用 ESP8266,包括软硬件准备、编译准备、程序烧录,还提供了 ESP8266 的学习资源、介绍了 RTOS SDK 的框架与调试方法。

• ESP8266 SDK 入门指南

说明:该手册以 ESP-LAUNCHER 和 ESP-WROOM-02 为例,介绍 ESP8266 SDK 相关的使用方法,包括编译前的准备、Flash 布局、硬件和软件的准备、SDK 的编译和固件的下载。

• ESP8266 管脚清单

说明:这是个下载链接,清单中详细介绍了 ESP8266 每一个引脚的类型和功能。

• ESP8266 硬件设计指南

说明:该手册提供了ESP8266系列的产品信息,包括ESP8266,配置ESP8266芯片的ESP-LAUNCHER开发板、以及配置ESP8266芯片的ESP-WROOM模组。

• ESP8266 硬件匹配指南

说明:该手册介绍了要获得 ESP8266 芯片最佳的射频性能如何进行频偏调试和天线阻抗匹配。

• ESP8266 技术参考

说明:该手册介绍了 ESP8266 的各个接口,包括功能、参数配置、函数说明、应用示例等说明。

• ESP8266 硬件资源

说明: 该压缩包的内容主要是硬件原理图,包括开发板和模组的制造规范,物料清单和原理图。

• 常见问题

A.2. 必备资源

ESP8266 SDK

说明:该页面提供了ESP8266 所有版本 SDK。



• ESP8266 工具

说明:该页面提供了 ESP8266 Flash 下载工具以及 ESP8266 性能评估工具。

- ESP8266 App
- ESP8266 认证测试指南
- ESP8266 官方论坛
- ESP8266 资源合集

A.3. 视频资源

- ESP8266 开发板使用教程
- ESP8266 Non-OS SDK 编译教程



乐鑫 IoT 团队 www.espressif.com

免责申明和版权公告

本文中的信息,包括供参考的 URL 地址,如有变更,恕不另行通知。

文档"按现状"提供,不负任何担保责任,包括对适销性、适用于特定用途或非侵权性的任何担保,和任何提案、规格或样品在他处提到的任何担保。本文档不负任何责任,包括使用本文档内信息产生的侵犯任何专利权行为的责任。本文档在此未以禁止反言或其他方式授予任何知识产权使用许可,不管是明示许可还是暗示许可。

Wi-Fi 联盟成员标志归 Wi-Fi 联盟所有。蓝牙标志是 Bluetooth SIG 的注册商标。

文中提到的所有商标名称、商标和注册商标均属其各自所有者的财产,特此声明。

版权归 © 2018 乐鑫所有。保留所有权利。