

本文档介绍了基于 TI-CC3200 wifi 模块而搭建的硬件设备如何接入恰恰云物联网平台，以及用户开发时应注意的问题。

## 1. 硬件准备

用户需选取基于 CC3200 模块的硬件设备来完成开发。市场上此类设备有 TI 官方发售的开发板：SimpleLink Wi-Fi CC3200 Launchpad。如图 1.1 所示。

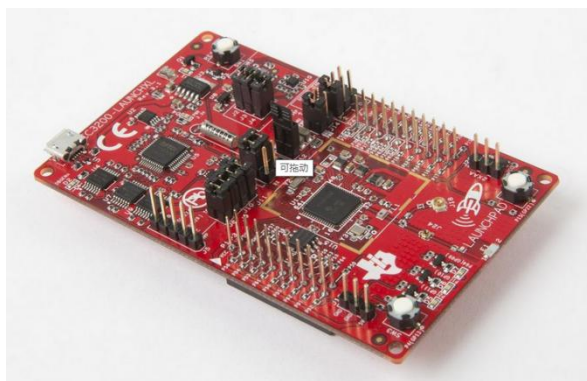


图 1.1 CC3200 Launchpad 开发板

还可用集成了 CC3200 的模组来自己制作电路板。推荐济南有人物联网技术有限公司的 WIFI 模组：USR-C322。如图 1.2 所示。



图 1.2 USR-C322 模组

该模组内部封装了 TI CC3200 芯片，因此二者使用起来差别不大。只是 USR-C322 没有把 CC3200 所有引脚对应引出，需参考使用手册明确引脚映射关系，适当调整程序，二者程序即可通用。

## 2. 开发环境搭建

选用 Energia 1.6.10E18 开发环境 (<http://energia.nu/>)，该开发环境是基于 Arduino IDE 的。开发环境中集成了 CC3200 开发包，使用起来很方便。详细信息可参看官网资料。

2.1 下载软件开发包

在文件夹“01\_开发环境”中已经有对应的开发工具，用户可直接解压使用。也可通过下述方法从官网下载。

链接到该网址下：<http://energia.nu/download/>，如图 2.1 所示。Energia 提供三种 PC 系统平台的 IDE，这里以 windows 为例讲解，点击下载 `energia-1.6.10E18-windows.zip`。

接下来下载设备驱动。连接到该网址下：[http://energia.nu/guide/guide\\_windows/](http://energia.nu/guide/guide_windows/)，如下图 2.2 所示，选择 CC3200 设备的驱动，点击下载。解压后安装 64 位的驱动。

Energia 1.6.10E18 (8/11/2016)  
Mac OS X: Signed Binary release version 1.6.10E18 (8/11/2016)  
Download here: [energia-1.6.10E18-macosx-signed.zip](#)

Windows: Binary release version 1.6.10E18 (8/11/2016)  
Download here: [energia-1.6.10E18-windows.zip](#)

Linux 64-bit: Binary release version 1.6.10E18 (8/11/2016) Built and tested on Ubuntu 14.04 LTS (Trusty Tahr).  
Download here: [energia-1.6.10E18-linux64.tar.xz](#)

图 2.1 Energia IDE 下载选项

+ CC3200 LaunchPad

Follow the instructions on this page <http://energia.nu/cc3200guide/> for important jumper settings and firmware upgrade instructions.

1. Do **not** connect your CC3200 LaunchPad to your PC. If you already plugged it into your PC then unplug it before proceeding to step 2.

2. Download the CC3200 Drivers for Windows: [CC3200 LaunchPad CDC drivers zip file for Windows 32 and 64 bit](#)

3. Unzip and double click DPinst.exe for Windows 32bit or DPinst64.exe for Windows 64 bit.

4. Follow the installer instructions.

5. Connect your CC3200 LaunchPad to your PC. The CC3200 will be automatically recognized.

图 2.2 CC3200 驱动下载

2.2 开发环境配置

完成 IDE 和驱动的安装后，打开 IDE，点击工具->开发板->开发板管理器，弹出对话框，找到 CC3200 包，点击安装。安装成功后会显示 INSTALLED 如图 2.3 所示。

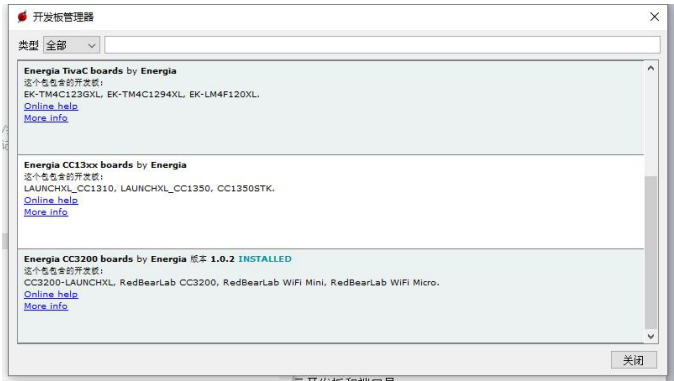


图 2.3 CC2300 包安装成功的状态



图 2.4 CC3200 调试模式

此时，把 CC3200 设备接入 PC，在 IDE 工具->端口中自动检测出串口号。

### 2.3 烧写应用程序

CC3200 芯片有三个模式引脚，在 TI 官方的开发板上是引出的。不同跳接方式对应不同开发模式，如图 2.4 所示在次推荐使用 FLASH 模式，即将 J15 用跳线帽短接->复位设备->开启下载，完成烧写。在 IDE 的工具栏里，点击“上传”按钮，启动烧写，在 IDE 下端会有烧写信息。如图 2.5 所示。



图 2.5 IDE 上传按钮位置

### 3 如何添加第三方库

在 2.2 中完成 CC3200 开发包安装后，系统默认把该包放置于以下路径：  
C:\Users\XXXX\AppData\Local\Energia15\packages\energia\hardware\cc3200。如果想把第三方库或自己写的库加入，可把文件统一放置在一个文件夹内，拷贝到路径：  
C:\Users\zhangdanfeng\AppData\Local\Energia15\packages\energia\hardware\cc3200\1.0.2\libraries，如图 3.1 所示，这样在 IDE 中编写的程序就会自动连接到底层文件。

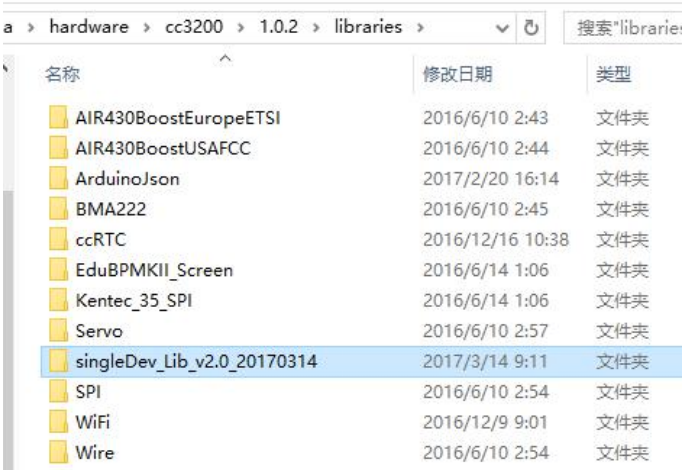


图 3.1 第三方库添加示例