

CC3200 LaunchPad 使用入门

例程 01—OOB 实验操作指导

V1.0

目录

例程 01 Out Of Box	2
1.1 实验概述	2
1.2 操作步骤	2
1.2.1 硬件准备	2
1.2.2 设置 LaunchPad 跳线帽	2
1.2.3 LaunchPad 上电	3
1.2.4 配置设备的 WiFi	3
1.2.5 浏览 LaunchPad 板的 Website	4
1.3 查看结果	4
1.3.1 LED 控制	5
1.3.2 温度测量	5
1.3.3 加速度应用	6
1.3.4 温度应用	6
1.4 常见问题	7
1.4.1 设备找不到 WiFi 网络	7
1.4.2 CC3200 LaunchPad 版本号查看	7
1.5 参考资料	8
1.6 后记	8

例程 01 Out Of Box

1.1 实验概述

Out Of Box 实验,其实就是厂家出厂时烧写的默认代码。使用 CC3200 LaunchPad 的用户,拿到板卡时,只需要上电,经过一些简单步骤,便可看到实验结果。

该例程的整体功能描述如下:利用 CC3200 LaunchPad 带有的温度传感器、LED 和加速度传感器,完成了 4 个简单的 Demo 演示。CC3200 LaunchPad 作为一个无线接入点 (Access Point),同时作为 webserver,支持手机/平板等设备通过无线接入并访问。通过 web 浏览器,可以控制板子的 LED 灯,还可以看到 LaunchPad 的温度测量值和加速度变化等。

1.2 操作步骤

操作过程简单、容易。通过 USB 口供电,外加一部手机,设置几下即可。

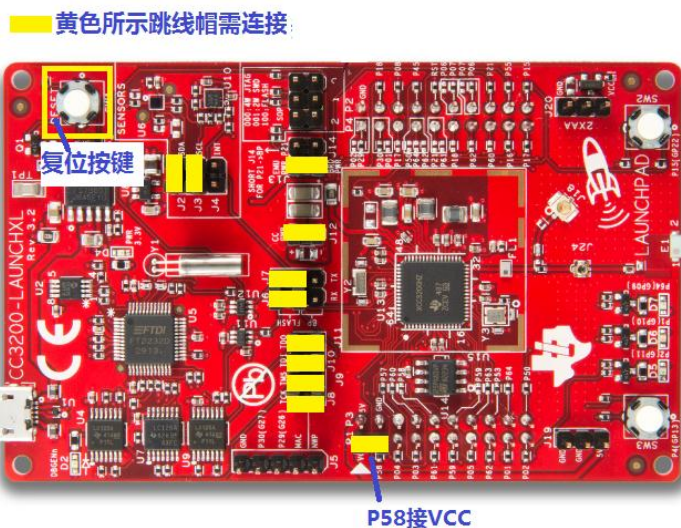
1.2.1 硬件准备

使用到的设备如下:

- ✓ CC3200 LaunchPad 套件(内含 Micro USB 线) x1
- ✓ 手机(笔记本电脑或平板均可) x1

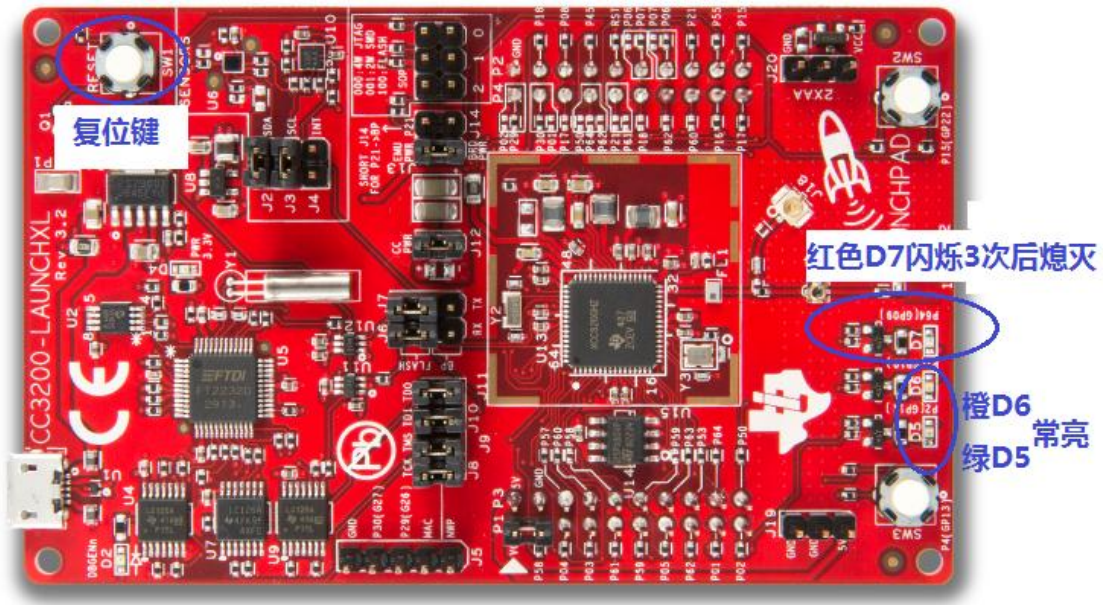
1.2.2 设置 LaunchPad 跳线帽

在上电之前,默认的跳线帽连接如下图所示(如果不同,请参照下图接好)



1.2.3 LaunchPad 上电

连接好跳线帽后，给 LaunchPad 板子上电，可看到红色的 LED D7 慢慢闪烁 3 下，然后熄灭。如果没有看到该现象，请确认下跳线帽的设置，设置正确后可尝试按下复位键。



1.2.4 配置设备的 WiFi

打开设备，如手机、平板或电脑，查找无线网络接入点。

CC3200 LaunchPad 默认的名称为“mysimplelink-XXXXXX”，不同的板卡用不同的字符表示 xxxxxx，找到网络后，点击连接。如下图，找到无线网络“mysimplelink-10EB09”；不需要密码~



1.2.5 浏览 LaunchPad 板的 Website

连接成功后，在手机/电脑上打开浏览器，输入 <http://mysimplelink.net>;

注意 1: 不能省略前边的 **http://**

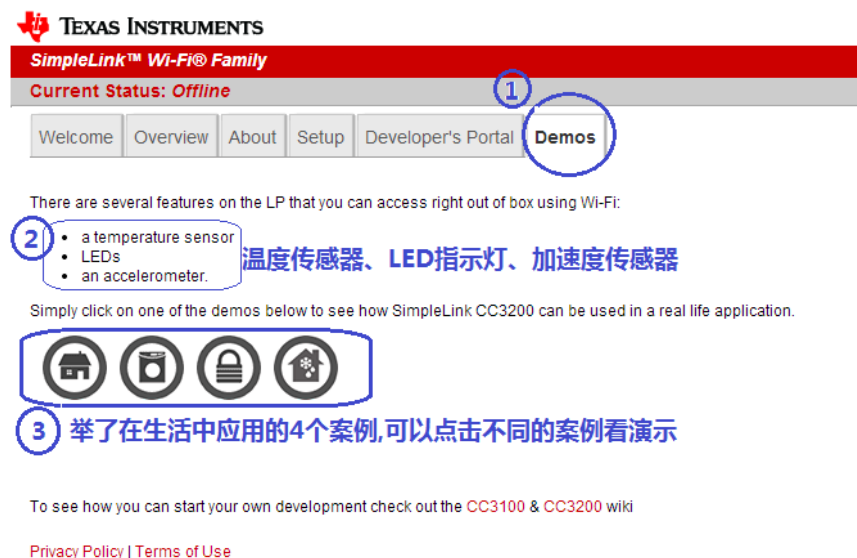
注意 2: 如果便携电脑同时连接无线和有线，有可能会打不开网页。建议把有线网络先拔除。

如果能成功打开界面，说明操作已经成功了，此时，采用的是离线浏览的模式，我们看到的网页数据，是存储在 CC3200 LaunchPad 板卡上的数据。



1.3 查看结果

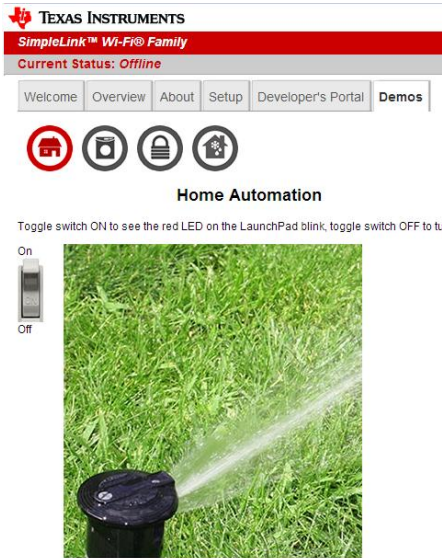
从技术角度来说，实现了 LED 灯的控制，温度的读取，加速度传感器的应用等。在实验中，分别列举一些应用，使得例子更加的形象。我们可以选择不同的应用看结果。



1.3.1 LED 控制

选择第一个应用, 可以通过左侧的 ON/OFF 开关, 控制喷水装置。在此处, 处于 ON 时, LaunchPad 板子上的红色 LED 灯会闪烁; 处于 OFF 时, 红色 LED 灯会熄灭。

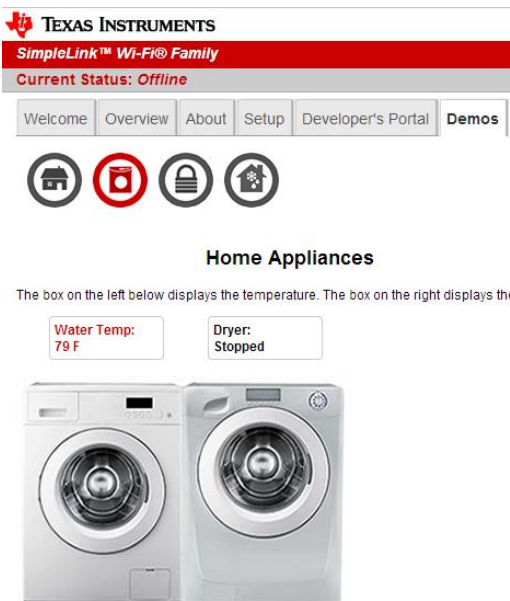
从技术上讲, 实现了远程开关量的控制。



1.3.2 温度测量

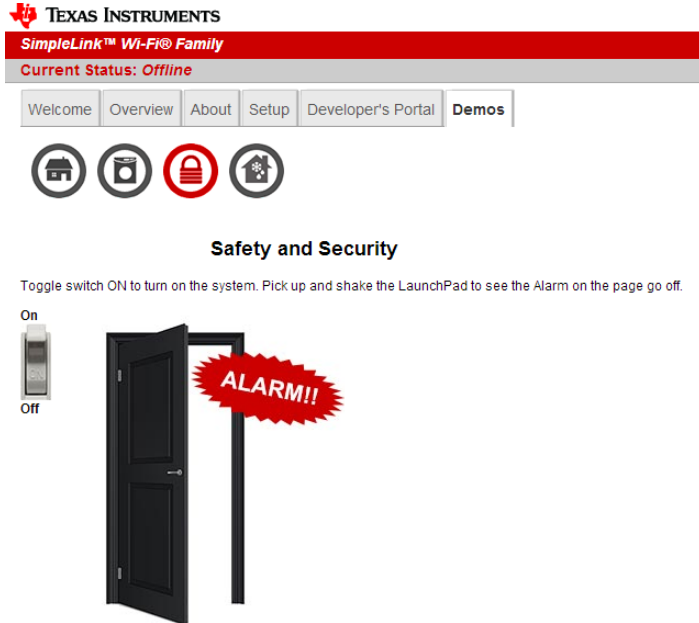
选择第二个应用, 左侧会显示当前的 LaunchPad 板卡上传的速度; 触动 LaunchPad 板卡, 会触发显示“Running”, 过一会儿又显示回“Stopped”。

从技术上讲, 实现了远程数据的传输, 温度以及加速度传感器变化。



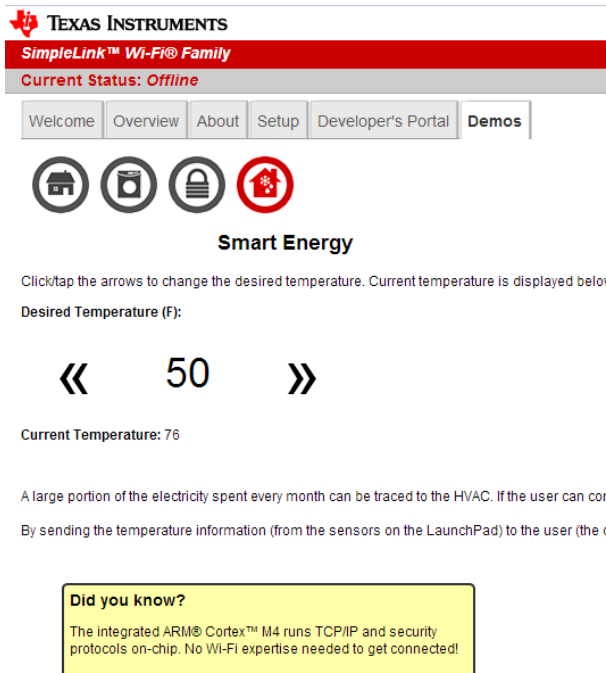
1.3.3 加速度应用

当开关处于 ON 状态时，移动 LaunchPad 板会触发报警，同时板子上的红色 LED 会亮；



1.3.4 温度应用

第 4 个应用，可以设定一个温度值，当测量的温度超过该数值时，LED 会闪烁。



1.4 常见问题

在操作过程中不可避免的会遇到一些问题，以下列举了一些常见的问题及解决方法。如有您有新的问题以及解决方法，可与 xie_sx@126.com 联系。

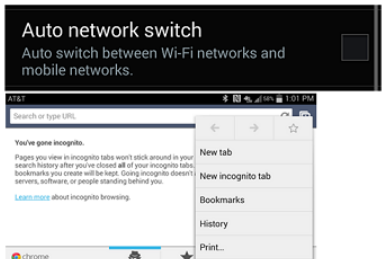
1.4.1 设备找不到 WiFi 网络

设备找到 WiFi,连接不上?

解决方法:

Note: For some Samsung Android devices, disable Auto Network Switch option. The option can be found under Wi-Fi Settings -> Advanced Settings

Do not use the Privacy Mode (*Incognito mode* or *private browsing*) in the web browser when browsing to the on-board website



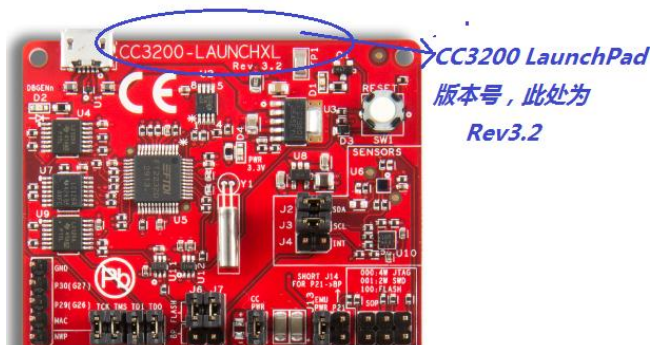
注意1: P58 引脚的跳线帽要连接到 VCC, 会强制使 CC3200 采用默认的参数进入 AP 模式。

注意2: 如果没有搜索不到该名称的无线网络, 按住板卡上的按键 SW3, 再按一下复位键, 等 5s 左右再松开 SW3;

1.4.2 CC3200 LaunchPad 版本号查看

代码配套的硬件为 CC3200 LaunchPad Rev 3.2 或者更新的版本;

如何查看版本号呢?



1.5 参考资料

- (1) 更多的资料信息请参考 TI 官网：
http://www.ti.com/ww/en/simplelink_embedded_wi-fi/home.html
http://processors.wiki.ti.com/index.php/CC31xx_%26_CC32xx
- (2) 如需要 CC3200 LaunchPad 可到 TI Store 上购买：
<https://store.ti.com/cc3200-launchxl.aspx>

1.6 后记

版本历史：

2014.11.11 初始版本 V1.0 by 谢胜祥