CC3200 LaunchPad 使用入门

例程 01-00B 实验操作指导

V1.0

目录

1	例程 01 Out Of Box			2
	1.1	实验	佥概述	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	
		1.2.3	LaunchPad 上电	
		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	凡问题	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	号资料	8
	16	后证	5	8

1 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)

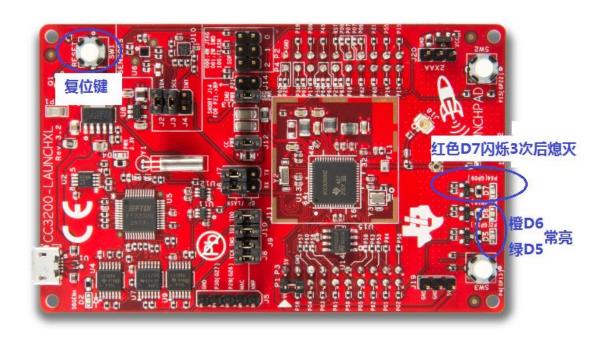
黄色所示跳线帽需连接



P58接VCC

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-XXXXXXX",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

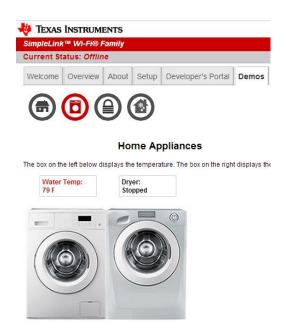
选择第一个应用,可以通过左侧的 ON/OFF 开关,控制喷水装置。在此处,处于 ON 时,LaunchPad 板子上的红色 LED 灯会闪烁;处于 OFF 时,红色 LED 灯会熄灭。 从技术上讲,实现了远程开关量的控制。



1.3.2 温度测量

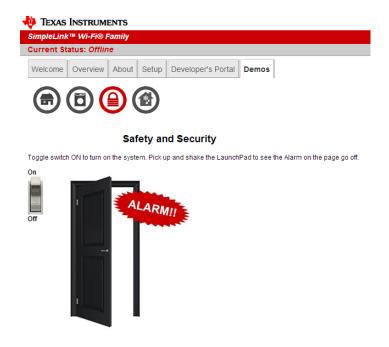
选择第二个应用,左侧会显示当前的 LaunchPad 板卡上传的速度; 触动 LaunchPad 板卡,会触发显示"Running",过一会儿又显示回"Stopped"。

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。



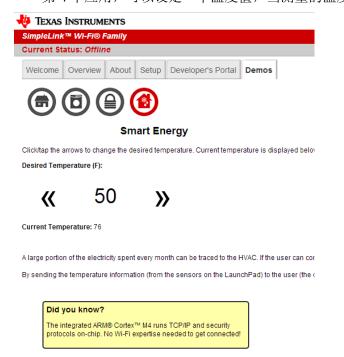
1.3.3 加速度应用

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

Auto network switch

Auto network switch

Auto network switch

Auto switch between Wi-Fi networks and mobile networks.

Page to view incognition and a wood up to recognite into search butsey report total and a supple safety from the county from the county of the county from t

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?



CC3200 使用入门

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