### 基于zigbee的灯光控制实验

【**实验目的**】：

1、掌握ZigBee的基本原理

2、学会ZigBee的使用方法。

【**实验环境**】：

1. FS\_11C14开发板
2. FS\_CC2530模块

2、FS\_Colink V2.0

3、RealView MDK（Keil uVision4）

4、串口调试助手

【**实验步骤**】：

（1） 编译下载协调器节点：

把frist\_led\_App文件夹复制到C:\Texas Instruments\ZStack-CC2530-2.3.0-1.4.0\Projects\zstack\Samples下。打开IAR ，依次打开“file”-》“open”->“workspace”选择“C:\Texas Instruments\ZStack-CC2530-2.3.0-1.4.0\Projects\zstack\Samples\frist\_led\_App\GenericApp.eww”文件。在workspace 窗口选择“CoodinatorEB”,编译工程后，通过smart RF04EB仿真器把程序下载到fs\_11c14开发板的**zigbee模块里面**。

（2）编译下载终端节点：

在workspace窗口选择“EndDeviceEB”，编译工程后，通过smart RF04EB仿真器把程序下载到**FS\_CC2530模块里面**（也可以下载到任意fs\_11c14开发板的**zigbee模块里面**），作为终端节点。

（3）分别给协调器节点和终端节点上电，会看到协调器节点的LED5，每隔5秒，亮灭一次。

如过关掉终端节点，LED5停止亮灭。次过程可重复。实现原理是协调器上电后创建网络，等待终端节点连接，终端节点上电后，向协调器申请网络地址，成功后，每5秒向协调器发送字符串“123”，协调器收到后，校验成功后，亮灭LED5.