### 基于zigbee的数据透传控制实验

【**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three\_SerialApp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\three\_SerialApp\CC2530DB\SerialApp.eww”文件。

第一：在“workspace”窗口展开MT文件夹，打开MT\_UART.c文件，修改

Void MT\_UartInit（）函数的变量赋值为一下内容：

uartConfig.flowcControl = FALSE;

uartConfig.bauRate = HAL\_UART\_BR\_115200;

第二：在workspace”窗口展开APP文件夹，打开SerialApp.c文件，修改

void SerialApp\_Init( uint8 task\_id )函数的变量赋值为一下内容：

uartConfig.flowcControl = FALSE;

uartConfig.bauRate = HAL\_UART\_BR\_115200;

2）编译下载协调器节点：

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**。

（3）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。

（4）编译下载FS\_11C14开发板程序：

打开Keil uVision4软件，依次选择“project”->“open project” FS\_11C14物联网开发平台配套资料\测试程序\_华清远见\17\_ZigBee实验\11c14代码\ZigBee\project.uvproj”编译工程，通过FS \_colink仿真器下载 到

FS\_11C14开发板的11c14芯片。

（5）分别通过USB线连接作为协调器的FS\_11C14开发板和作为终端节点的FS\_11C14开发板到pc机，在pc机分别打开两打开串口调试工具，波特率设定为115200。分别给协调器节点和终端节点上电，在串口工具的发送窗口写入数据，点击发送按钮，会在另外一个串口调试工具收到。