

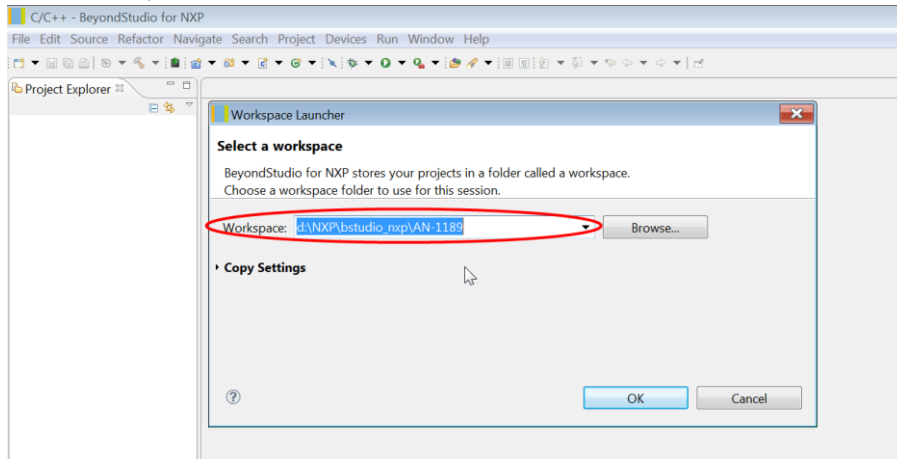
如何创建 ZigBee 项目工程

(shaozhong.liang)

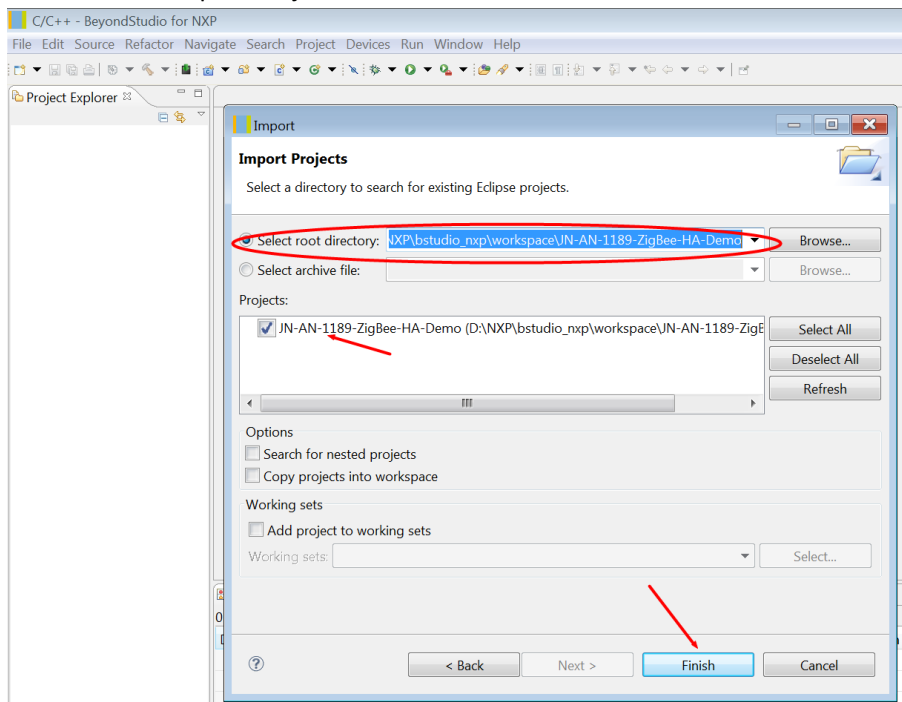
NXP JN-516x 提供了一套完整的 ZigBee 家庭自动化软件解决方案，其中包括 ZigBee PRO 协议、HA 应用配置文件、ZigBee 群组库(ZCL)和 JenOS(Jennic 操作系统)。JN-516x 提供大量用户资源，帮助开发定制 HA 产品。

JN-AN-1189 提供了 ZigBee 家庭自动化演示应用，可以在 JN516x-EK001 评估套件上运行的家庭自动化应用的示例。开发人员可以在 JN-AN-1189 基础上创建自己的项目工程。

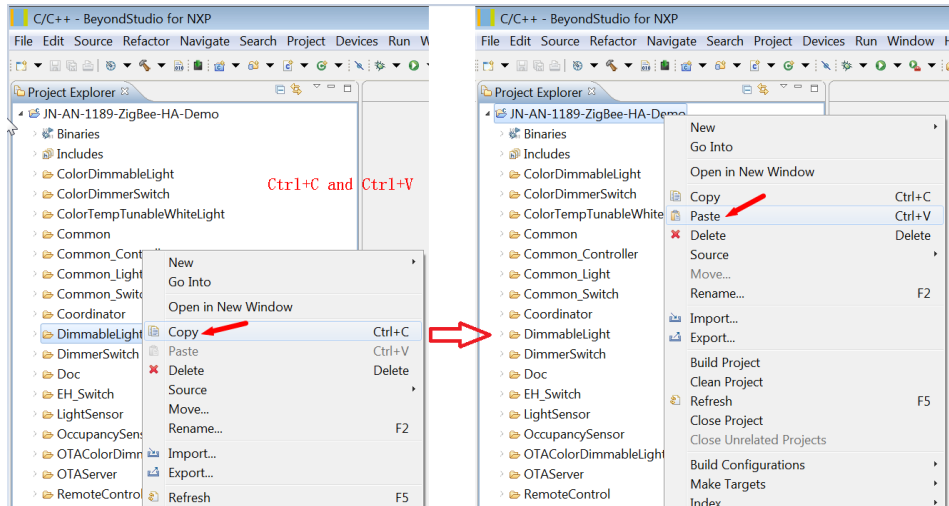
1. 在 NXP Beyond Studio 开发环境中导入 JN-AN-1189。



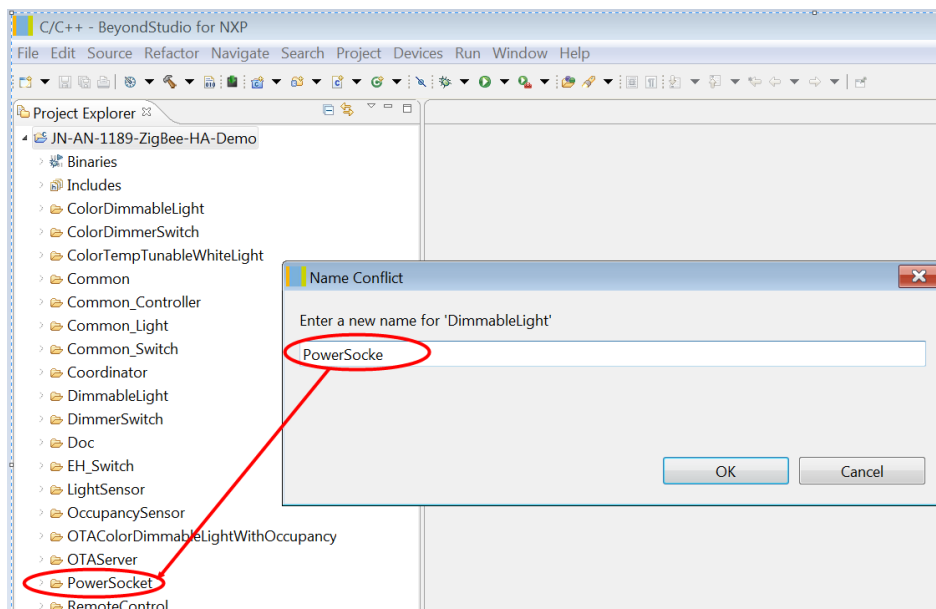
通过菜单“File→Import Projects”导入工程



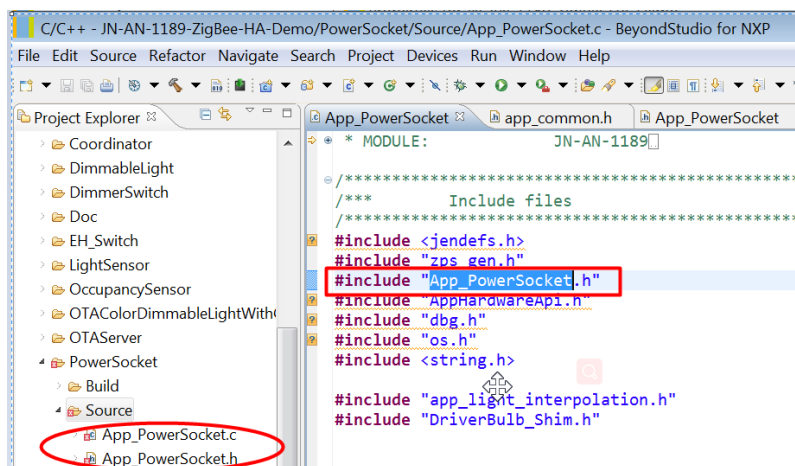
2. JN-AN-1189 包含多个 ZigBee 应用示例，包括 Router，End-Device 不同类型的设备。开发人员可以根据自己的需求选择一个功能最接近的应用示例。下面我们以 DimmableLight 为基础，克隆生成自己的项目工程。



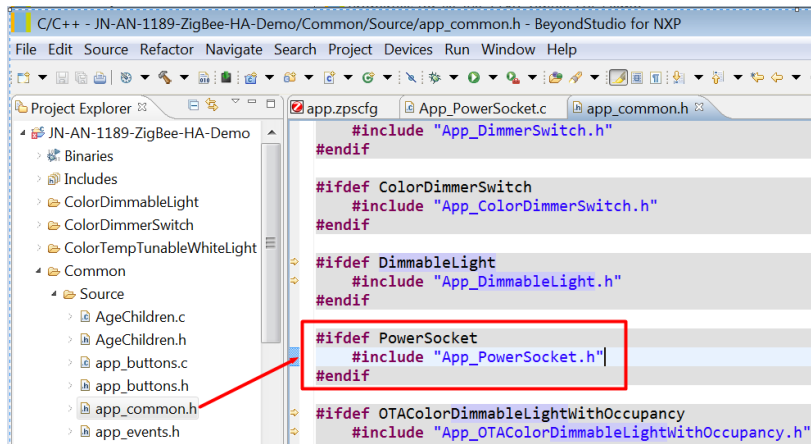
通过“Copy”、“Paste”拷贝复制 DimmableLight 工程，并将新的工程命名为“PowerSocket”电源插座。



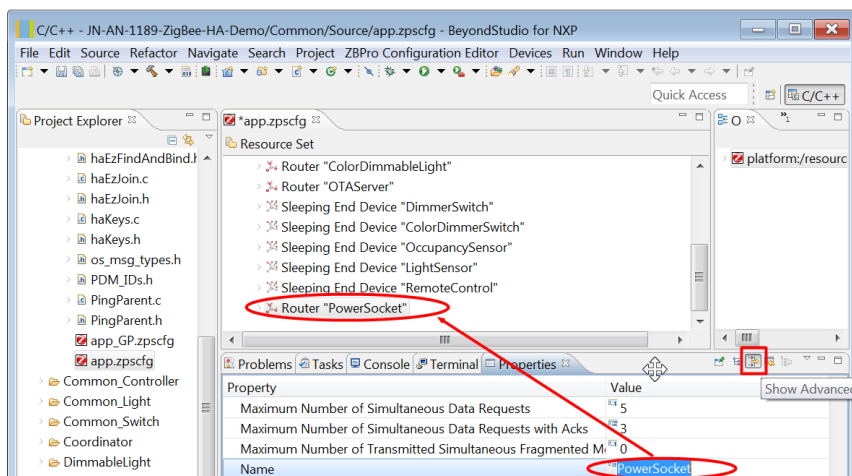
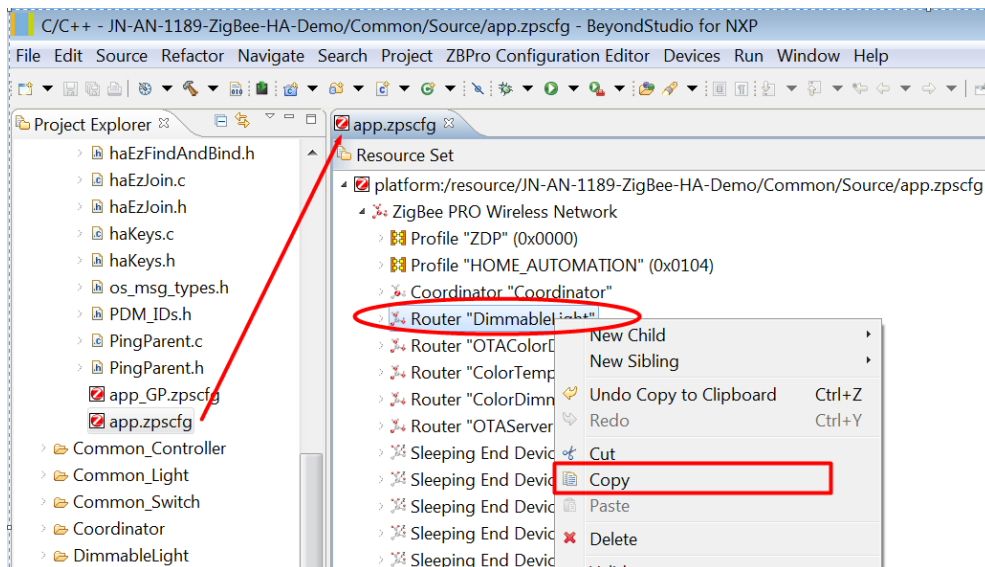
3. 修改 PowerSocket 目录下的源代码，将 App_DimmableLight.c/h 重命名 App_PowerSocket.c/h，并修改包含的头文件名称。



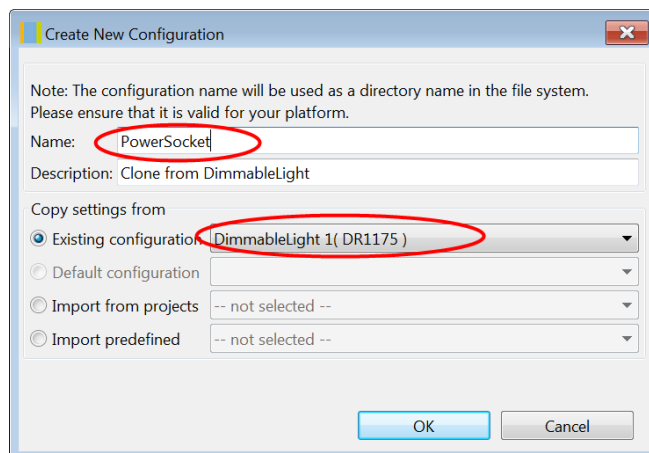
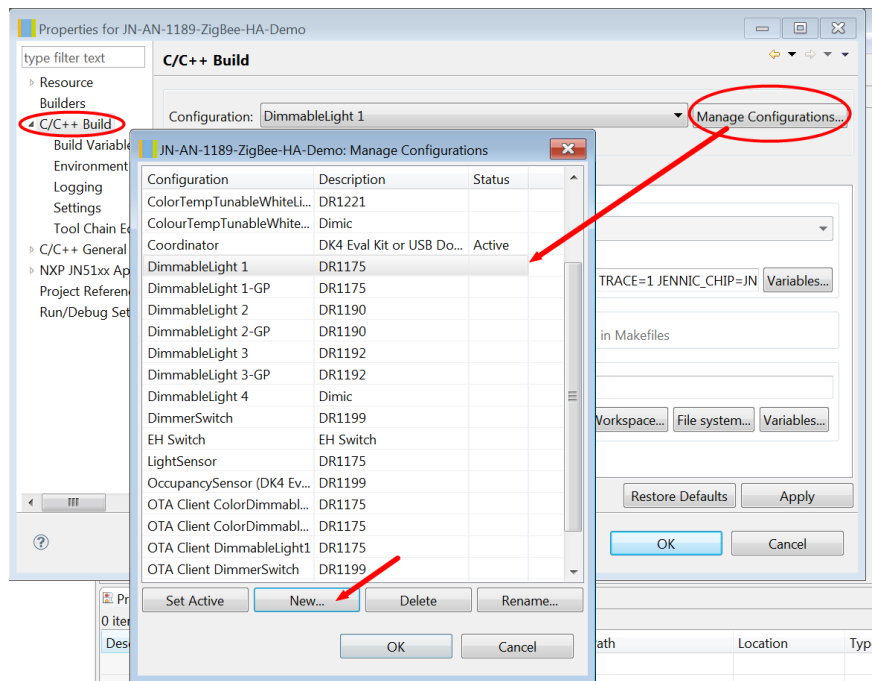
由于新增加了一个 PowerSocket 工程，需要修改 Common\Source\app_common.h 文件，增加“App_PowerSocket.h”头文件。否则后续编译 PowerSocket 工程时会提示某些数据结构没有定义错误。



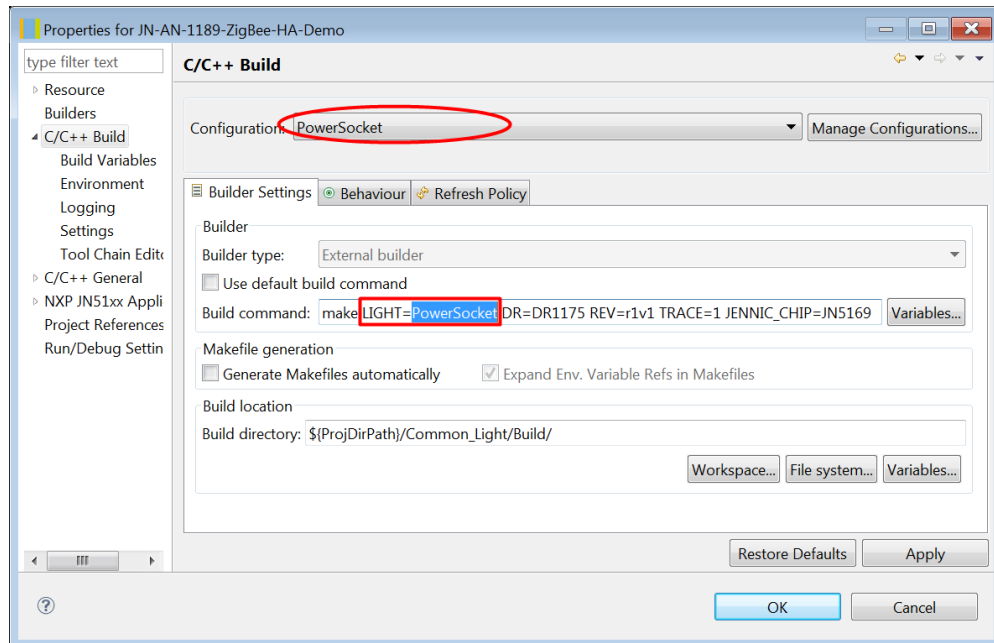
双击“app.zpscfcg”配置文件，打开 NXP ZigBee 协议栈配置文件。以 Router “DimmableLight”为基础，通过“Copy”，“Paste”复制一个新的路由设备配置，并改名为“PowerSocket”。



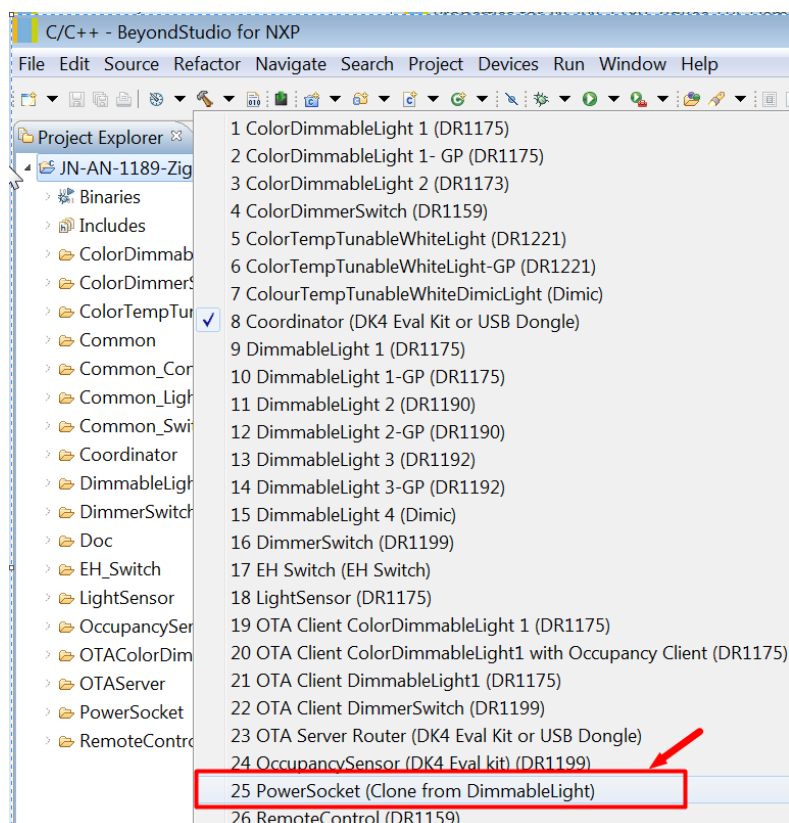
4. 修改 PowerSocket 的编译链接配置。以“DimmableLight”工程为基础，创建一个新的名为“PowerSocket”的编译选项。



修改“PowerSocket”的编译参数，最重要的参数是“LIGHT=PowerSocket”，指示编译器编译链接 PowerSocket 应用。



修改完毕后 ZigBee 的项目工程列表如下：



5. 最后编译链接 **PowerSocket** 工程，并生成可下载的 **Firmware** 文件。至此，创建自己的 **ZigBee** 项目工程已经完成，后续开发人员根据项目需求，修改应用代码，实现具体的产品功能

