

**世平兴业股份有限公司**  
**World Peace Industrial Group**

**Oscar-Smart Plug**  
**PN: P14-106**  
**简易操作手册**

**撰写人：Carl Xie**  
**Date：2015 .01 . 27**

## 目录

一、 实物图.....	3
二、 用 Switch node 控制插座.....	4
2.1 组网.....	4
2.2 绑定.....	4
2.3 操作.....	5
三、 用手机 APP 和上位机控制插座.....	6
3.1 所需要的设备.....	6
3.2 操作步骤.....	7

## 一、实物图

实物图片如 图 1.1:

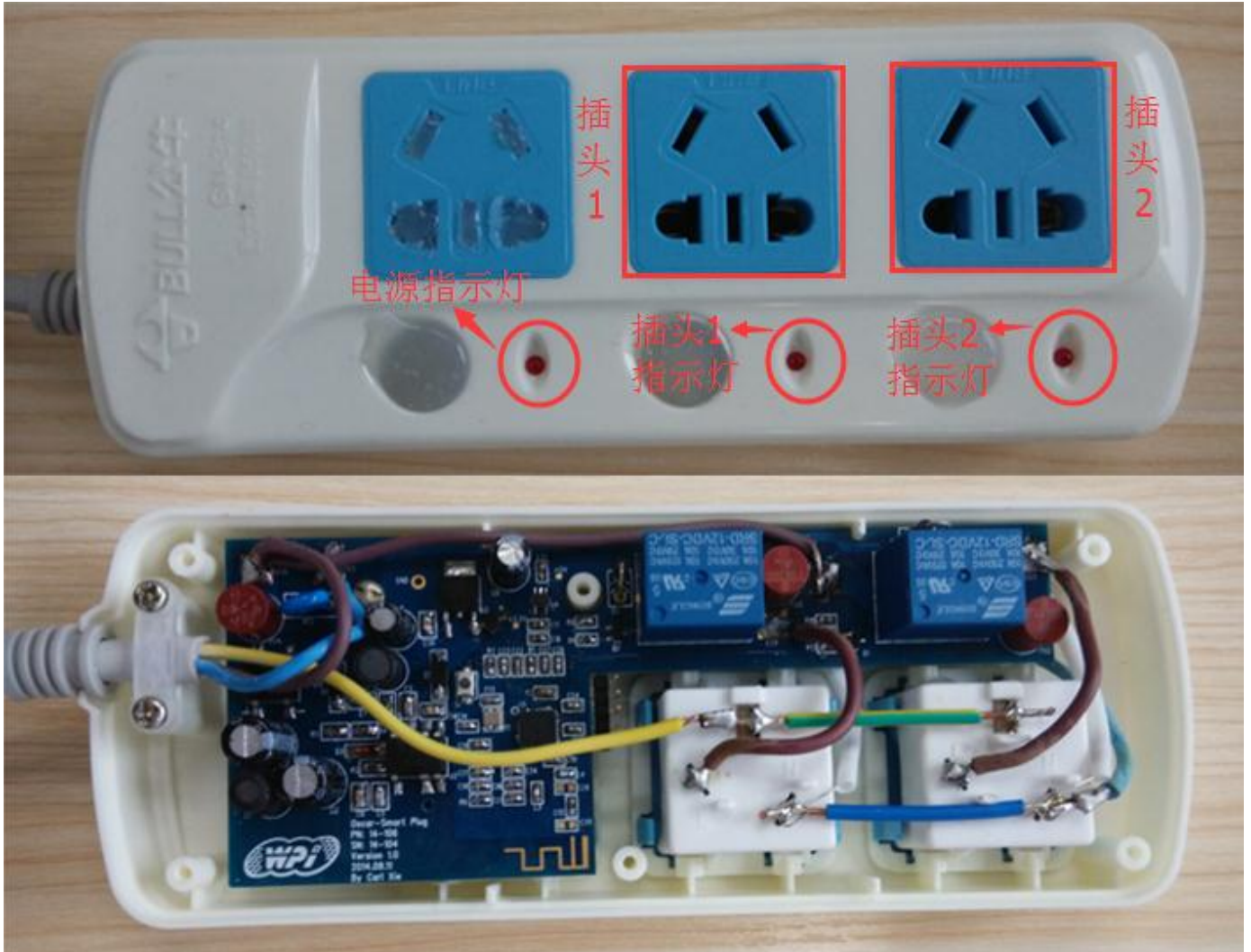


图 1.1 实物图片

## 二、用 Switch node 控制插座

### 2.1 组网

组网需要用到插座、Coordinator（协调器）和 Switch node（开关节点），其中 Coordinator 和 Switch node 如图 2.1 和图 2.2 所示，首先将 Coordinator 插在 USB 口上，会发现绿色的灯和橙色的灯交替闪烁，然后给插座上电，等插座上的插头 1 的指示灯闪 3 次并保持亮的状态则说明插座已加入网络，最后给 Switch node 上电（拨动开关旁边的跳线帽接排针下面两个引脚是电池供电，接排针上面两个引脚是 USB 供电），当 Switch node 上的 D11 和 D12 闪 2 次并保持灭的状态则说明 Switch node 已加入网络。



图 2.1 Coordinator

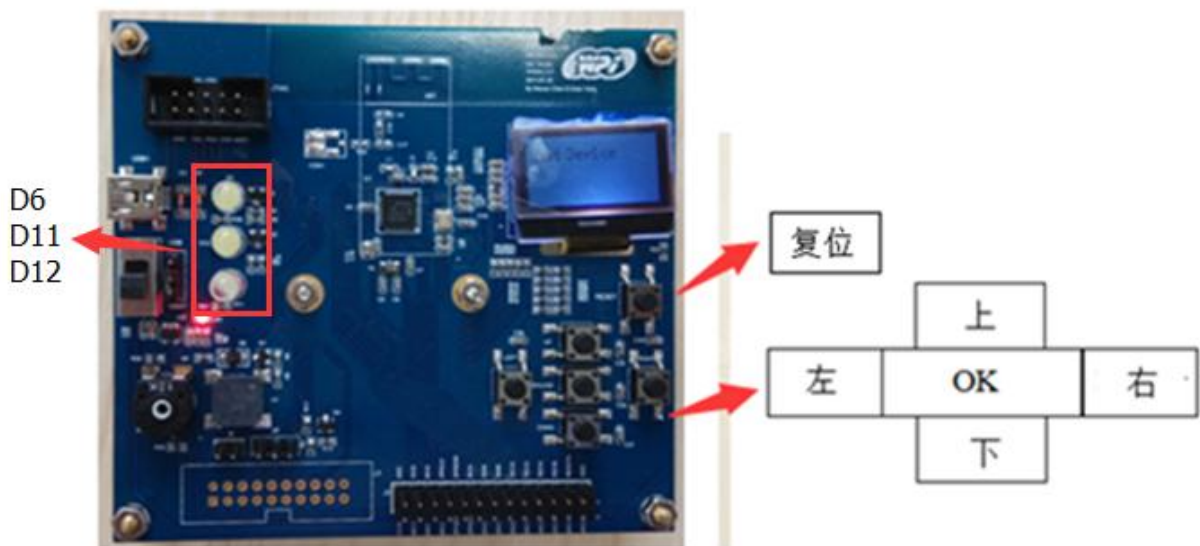


图 2.2 Switch node

注意：组网时 Coordinator 上绿色灯和橙色灯需处于交替闪烁的状态，若只有绿灯亮则需要将 Coordinator 拔出并重新插上。若插座和 Switch node 非首次组网，组网时需要对其进行复位操作，插座的复位方式是插拔 2 次插座（复位成功后插头 1 的指示灯会闪 3 次），Switch node 的复位方式是先按住 OK 键，然后去按复位键，保持 2s 左右后先释放复位键，再释放 OK 键（复位成功后 D11 和 D12 会进行闪烁直到加入网络）。

### 2.2 绑定

完成组网后，Coordinator 的任务就完成了，接下来的操作中就不需要了。长按 Switch node 上的 OK 键并观察插座上插头 1 的指示灯变化，若指示灯闪烁则说明绑定成功。

## 2.3 操作

- A. 按 Switch node 上的上键控制插头 1 定时 1 小时；
- B. 按 Switch node 上的下键控制插头 2 定时 1 小时；
- C. 按 Switch node 上的左键控制插头 1 的开关；
- D. 按 Switch node 上的右键控制插头 2 的开关。

### 注意：

1. 定时按键（上键和下键）是“定时 1 小时”和“关闭定时器，关闭插头”两个功能交替实现，在定时的过程中再次按下定时按键可关闭定时器，同时关闭对应的插头，若按下“上键”或“下键”，插头指示灯由灭的状态变为亮的状态，说明相应的插头定时成功。
2. 在操作过程中，若长时间不进行操作，Switch node 会进入睡眠模式，如果按下按键不起作用，需多按几次对其进行唤醒。

### 三、用手机 APP 和上位机控制插座

#### 3.1 所需要的设备

A. Gateway: DR-DVK001-Gateway , 如 图 3.1 所示

B. Device: 智能插座

USB 转串口工具 (以下简称串口线), 如 图 3.2 所示

路由器, 如 图 3.3 所示

网线 2 根



图 3.1 DR-DVK001-Gateway



图 3.2 USB 转串口工具



图 3.3 路由器

### 3.2 操作步骤

1. 用一根网线连接路由器和 Gateway，另一根网线连接路由器和电脑，其中两根网线都接在路由器的蓝色接口处，如 图 3.4 所示，接线图如 图 3.5，图 3.6 和 图 3.7 所示，接好线后给路由器上电。

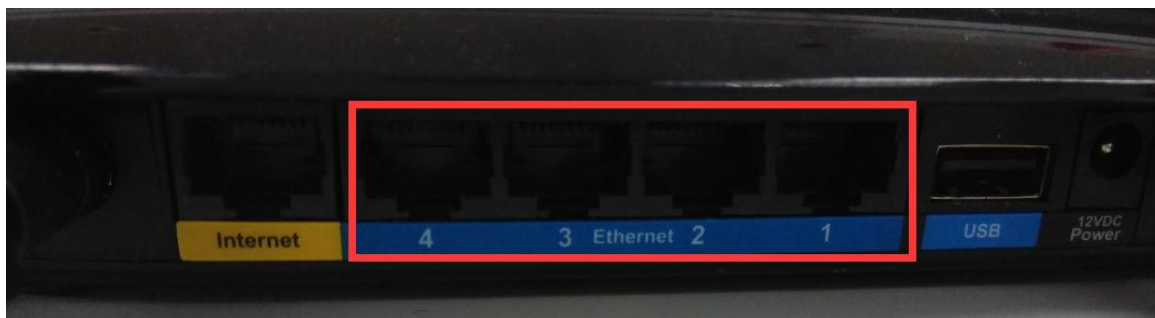


图 3.4



图 3.5 路由器接线图

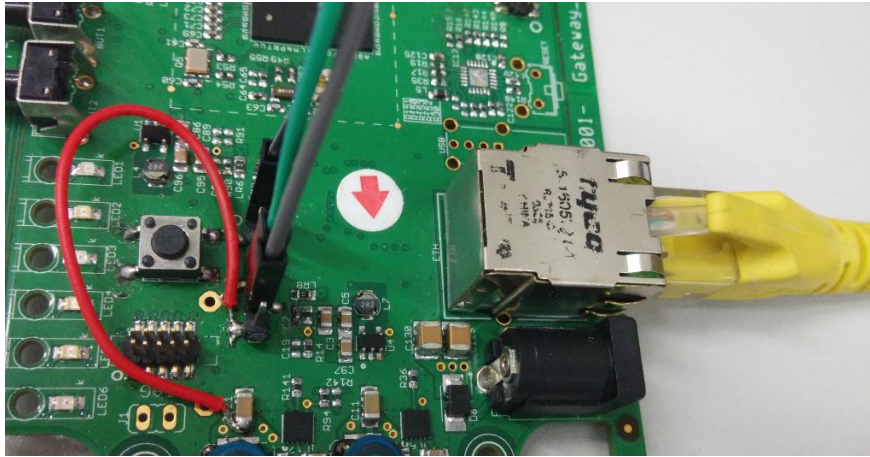


图 3.6 Gateway 接线图



图 3.7 电脑接线图

2. 串口线的 GND、TX、RX 分别接 Gateway 的 GND、RX、TX，接线图如图 3.8 和图 3.9 所示：

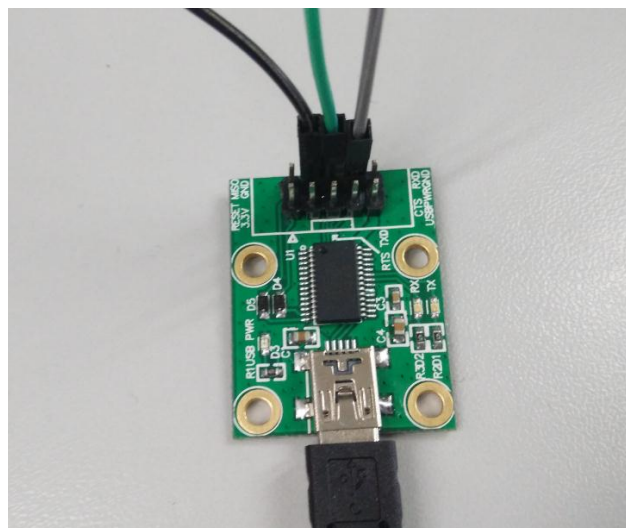


图 3.8 串口线接线图





图 3.9 Gateway 接线图

3. 打开串口调试助手（本操作手册所用的串口调试助手是 teraterm\_utf8-4.58），点击 Serial，选择对应的端口，如图 3.10 所示，点击 Setup/Serial port，在弹出的窗口设置波特率为 115200，如图 3.11 所示，给 Gateway 上电，等串口打印信息提示“eth0 link becomes ready”，表示 Gateway 初始化完毕，按回车键进入命令行，如图 3.12 所示：

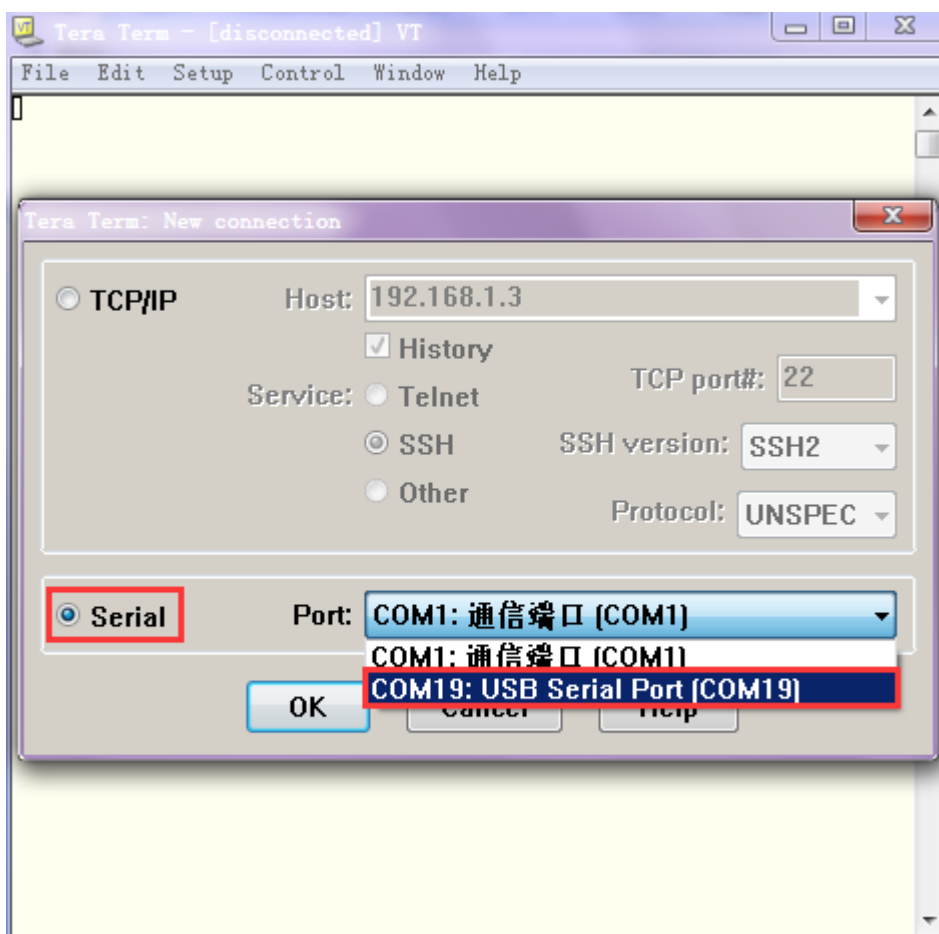


图 3.10 选择端口界面

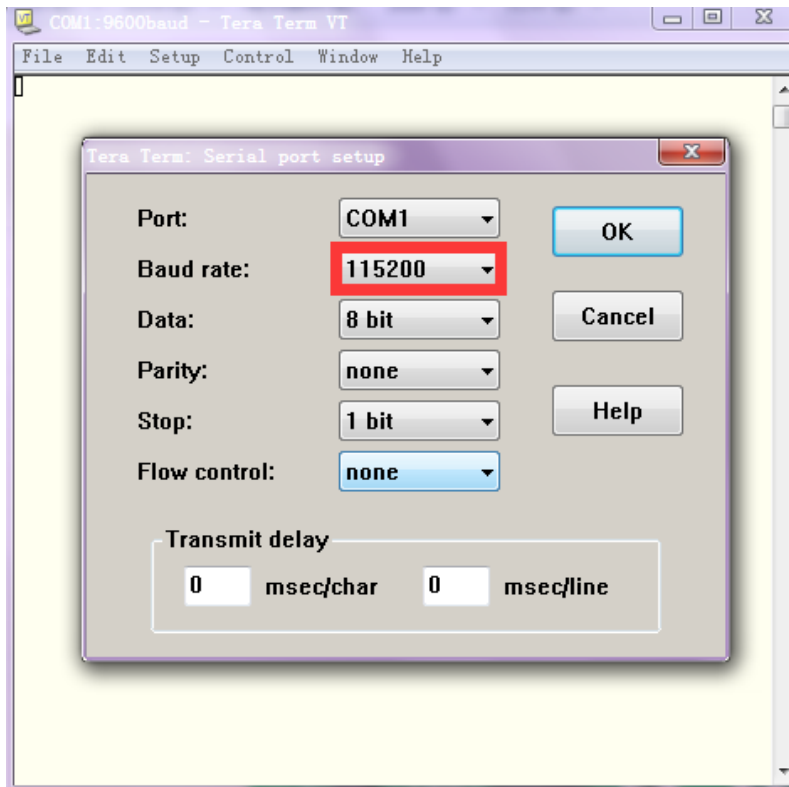


图 3.11 波特率设置

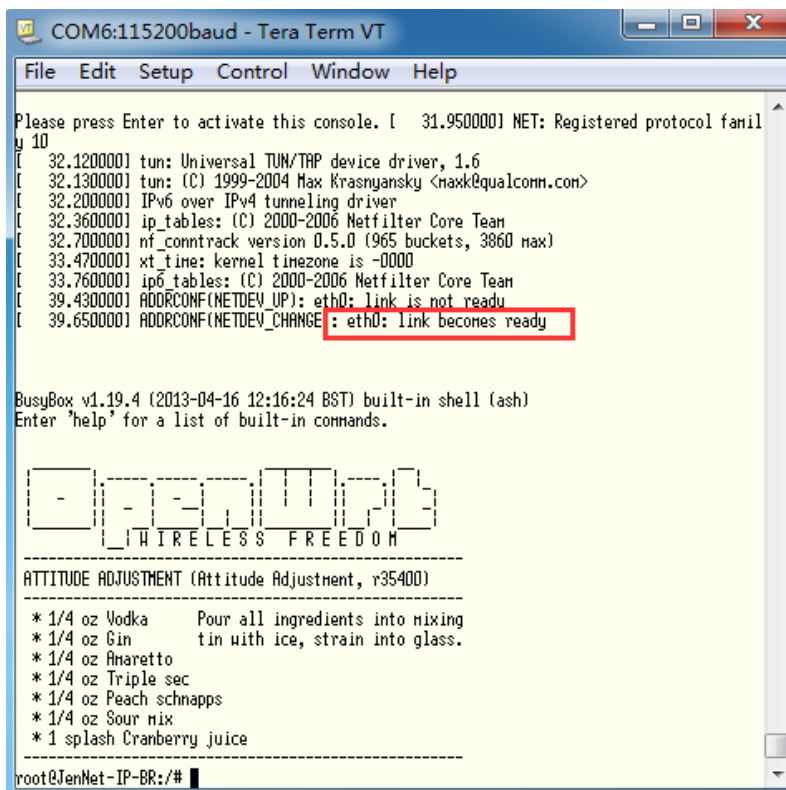


图 3.12 Gateway 初始化

4. 输入 ps, 回车, 查看状态信息, 输入 kill xxx xxx (第一个 xxx 为 6Lowpand 前对应的数字, 第二个 xxx 为 JIPd 前对应的数字), 回车, 如图 3.13 所示 (注意 kill 和数字 xxx 之间有空格,

数字与数字之间也有空格)。

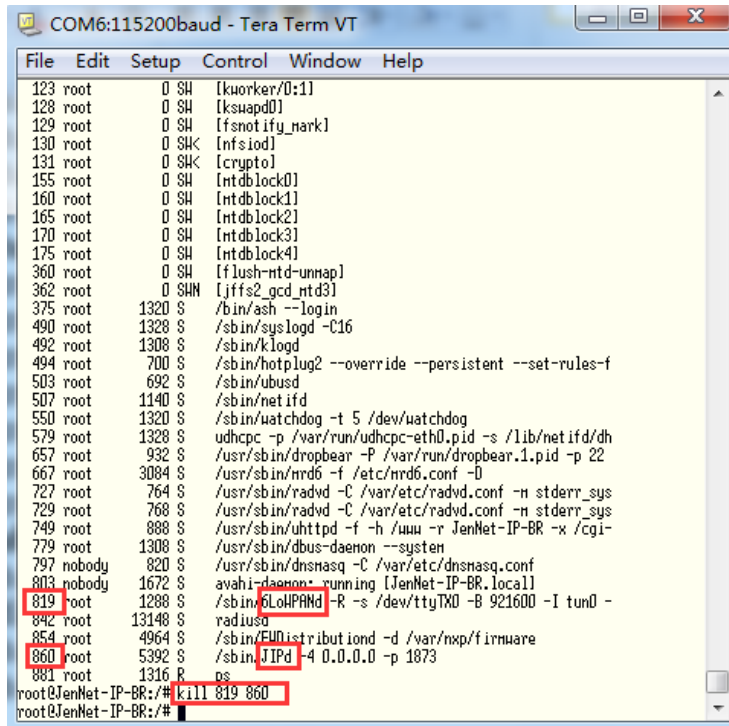


图 3.13 状态信息

5. 输入 `/etc/init.d/zigbee-jip-daemon start`，回车。
6. 若 `ps` 之后没有出现步骤 4 `kill` 后面的数字，则输入 `/etc/init.d/zigbee-jip-daemon start`，之后重复步骤 4 和步骤 5。
7. 在浏览器地址栏输入当前路由器的地址(本操作手册使用的是 IE 浏览器)，如 192.168.11.1，在打开的网页中点击 Gateway Configuration Interface，如 图 3.14 所示，在弹出的网页输入密码 snap，点击 Login，如图 3.15 所示。

NXP Internet of Things Gateway

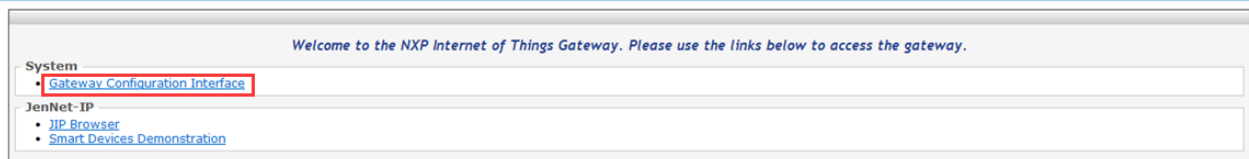


图 3.14

NXP Internet of Things Gateway Configuration

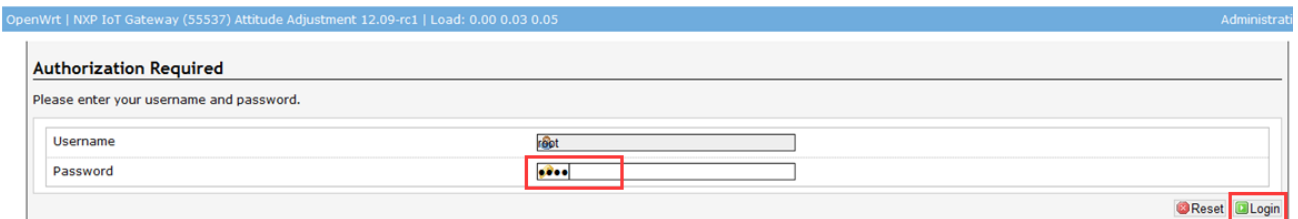


图 3.15

8. 查看路由器分配给网关的地址，如 图 3.16 所示：

DHCP Leases			
Hostname	IPv4-Address	MAC-Address	Leasetime remaining
?	192.168.11.182	00:15:8d:00:00:00	11h 49m 26s
CarlXie-PC	192.168.11.237	18:03:73:8a:8e:ad	11h 44m 19s

DHCPv6 Leases			
Hostname	IPv6-Address	DUID	Leasetime remaining
There are no active leases.			

图 3.16 网关地址

9. 在浏览器中输入网关地址 192.168.11.182，在打开的网页中选择 JIP Browser，弹出如 图 3.17 所示的界面。

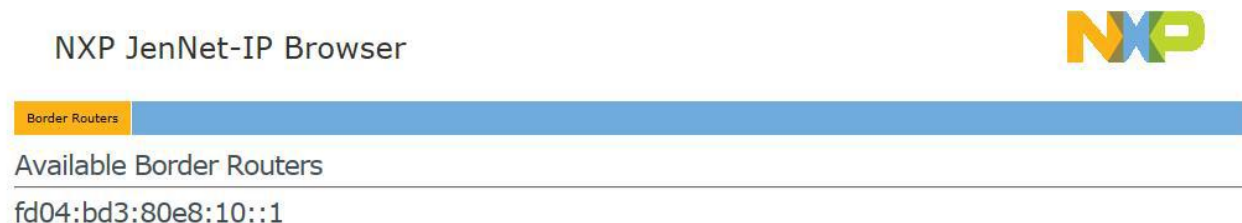


图 3.17

10. 点击 Available Border Routers 下面的链接，进入 Network Contents 界面，如 图 3.18:



图 3.18 Network Contents 界面

11. 点击 Control Bridge，再点击 ControlBridge，进入 MibControlBridge，设置 PermitJoining 为 255，然后点击对应的 Set 按钮保存，如 图 3.19 所示：



图 3.19 MibControlBridge 界面

12. 给插座上电，重新在浏览器中输入 192.168.11.182，在打开的网页中选择 JIP Browser，点击 Available Border Routers 链接，到 Network Contents 界面，如果插座加入了网络，会在当前页显示插座的设备名称，如图 3.20 中的 Mono Lamp 0191。注意：如果插座之前加入过其他网络，需插拔两次进行复位（复位成功后插头 1 的指示灯会闪 3 次）。

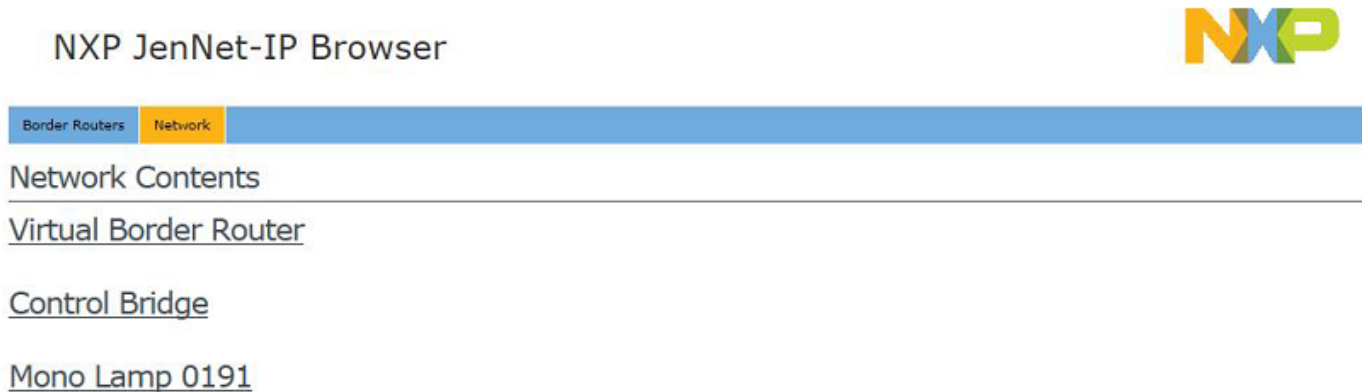


图 3.20 Network Contents 界面

13. 重新在浏览器中输入 192.168.11.182，在打开的网页中选择 Smart Devices Demonstration，如图 3.21 所示：



图 3.21

14. 点击 Available Border Routers 下面的链接到 Global Control 界面。点击 On 或 Off 按钮，可以控制插座的通断，如图 3.22 所示：

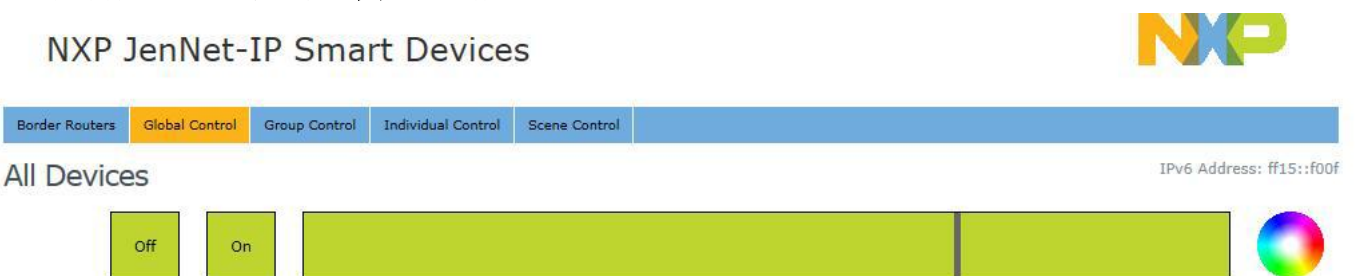


图 3.22 Global Control 界面

15. 进 Individual Control 界面，也可以单独对加入网络的某个设备进行单独操作，如 图 3.23 所示：

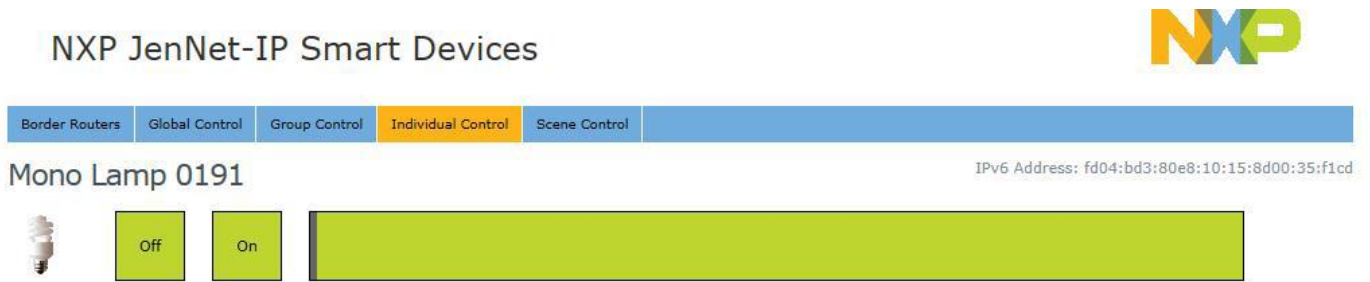


图 3.23 Individual Control 界面

16. 用手机连接名为 Openwrt 的 Wifi，打开手机 APP，点击 On 或 Off 按钮，可以控制插座的通断，控制界面如 图 3.24 所示。

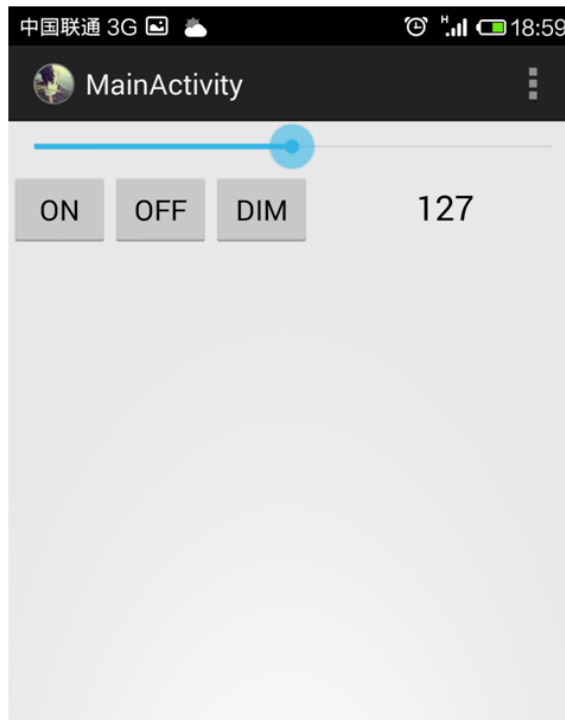


图 3.24 手机控制界面