



九九物联智能插座产品开发用户手册



本文描述九九物联智能 wifi 插座方案。通过 Wi-Fi 模块的引脚对继电器控制，实现对插座的通电和断电。文中同时描述 app 设置使用，亚马逊语音控制, google home 语音控制，天猫精灵，小米音箱等语音控制功能。



目录

1, 功能描述:	3
2, 模组选型:	3
3, 控制功能说明（固件使用说明）	4
4, app 下载安装使用（下载以及安装方法）	5
5, 语音对接账户绑定（绑定方法，控制方法）	11
6, 二次开发内容（封装，电源，app）	13
7, 样品申请.....	14

1，功能描述:

九九物联的 Wi-Fi 模组,通过云端控制,app 操作 WiFi 模块对插座进行控制。同时通过亚马逊, google home 语音进行开关。产品可以在全球部署, 并通过相关认证。

方案提供:

- 1) 多种封装 Wi-Fi 模组 (包含板载天线以及外接天线)
- 2) Android 安装文件 (中性 logo 以及定制 logo)
- 3) IOS APP 安装文件 (中性 logo 以及定制 logo)
- 4) 多款不同风格 UI 界面 (可定制 UI)

2，模组选型:

RTL8710BX 系列Wi-Fi模组						
型号	AFW121TI	AFW121TI-L2	AFW125TO	AFW126TO	AFW127PI	AFW121TI5V
模组图例						
模组特点						
九九物联AFW12系列系列模组采用RTL8710BX为主芯片						
产品特点	性能增强模组，功率输出稳定，品控级别高，使用寿命长，网络信号输出更加稳定	射频性能标准版本	18x16小体积外接天线	13x13超小体积模组，外接天线	11Pin低成本插脚模组	5V包含转接板模组，可以调整输入电压
天线	板载适配+外接	板载适配+外接	ipex外接天线	IO外接天线	板载天线	板载适配+外接天线
固件支持	定制透传协议+智能单品SDK+6路PWM输出					
APP对接	专有云配网+AP配网+airkiss配网+STA配网					
硬件参数						
Dimension	贴片式：（L*W*H） 18x22x3.1mm	贴片式：（L*W*H） 18x22x3.1mm	贴片式：（L*W*H） 18x16.5x3.1mm	贴片式：（L*W*H） 13x13x3.0mm	金手指：（L*W*H） 15x17.3x3.0mm	贴片式：（L*W*H） 23.5X33.5x4mm



①模块输入电压额定限值 3v-3.6v，标准值 3.3v(不要超过 3.6V)。

②3.3V 额定电流最大需要 450mA，供电需要保证瞬时电流可以达到 450mA, 否则容易导致模块供电不足，会连接不上路由而控制失败。

③各款模组封装图请咨询 sales@sz99iot.com

④Wi-Fi 模块开发板，上手指南，固件烧录，方案说明，请参考 www.sz99iot.com 里面文档下载内容。

3，控制功能说明（固件使用说明）

a、整体方案包含功能：

1）、用手机和语音实现插座的远程开关，多用户状态下插座开关同步显示。

2）、设置定时开关灯功能，按照预设时间，模块自动执行设定的动作。
设置定时成功后，即使断网，模块也能执行相应动作。

3）、整机方案包含了云端对接，远程查询状态以及开关机，wifi 端做好了语音对接接口，用户可以通过 amazon, google home, 天猫精灵，小米等语音接口做设备语音控制。

b、模块端固件功能详情：

1）、ayla 云固件通过一个控制口对继电器进行控制。

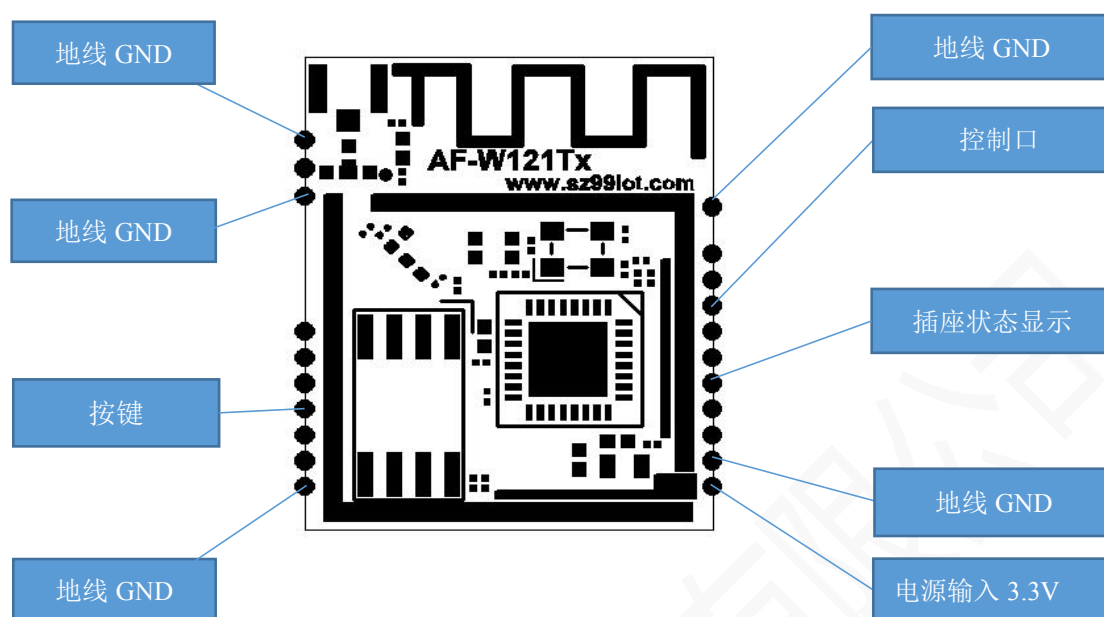


图 1

2)、如图 1 其中制管口为模块的输出管脚，按键脚默认输出高电平，需要用上拉电阻将此管脚拉高，即低电平触发，短按为切换控制口状态，长按（5S）模块进入 AP 配网模式，插座状态显示的状态与控制口一致，可接 LED 灯以显示当前插座的状态。

给模块接上 GND（所有 GND 引脚都要接地以保证稳定工作）与 3.3V 引脚后，只需要再引出相对应的控制引脚即可使用，其他未标明的引脚全部悬空（不要短接或者接任何电平）。

4, app 下载安装使用（下载以及安装方法）

a) 程序安装介绍

Android 系统:

二维码:



备注：微信转收 app 会产生 app-1210.apk. 1, 请到微信文件目录 Tencent/MicroMsg /Download 中删除. 1 后缀再安装

IOS 系统:

b) 账号注册介绍

a) 邮箱注册账户方式:

通过“账号注册”跳转到页面后填写合法邮箱后点击注册，邮箱验证后，就可以用邮箱号作账号进行登录。账户绑定同语音对接有关。对接 alexa, google home 需要填写此邮箱账户。以同一个电子邮箱账户登陆家庭设备，可以同步控制家庭的所有智能产品。

b) 手机号注册账户方式:

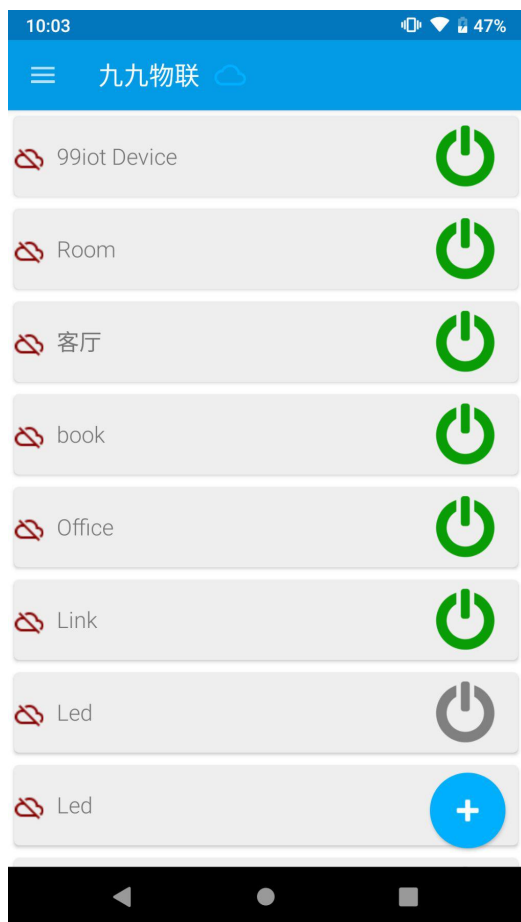
手机号，短信验证码登陆限于国内使用，以同一个手机号码账户登陆家庭设备，可以同步控制家庭的所有智能产品。

c) 添加设备：将插座加入到 Wi-Fi 网络中（首次入网时使用）

模块首次使用要加入 Wi-Fi 网络。添加设备之前要模块进入配网模式（如果是首次使用，则默认为配网模式），模块上电后，用手机看一下周围 wifi 网络，如果出现了“Ayla-”开头的路由名称则说明此时模块进入了配网模式，如果需要再次使模块进入配网模式，可以将模块重复上电 5 次（上电小于 5S 内关闭算一次）或者长按按钮大于 5S 后松手。



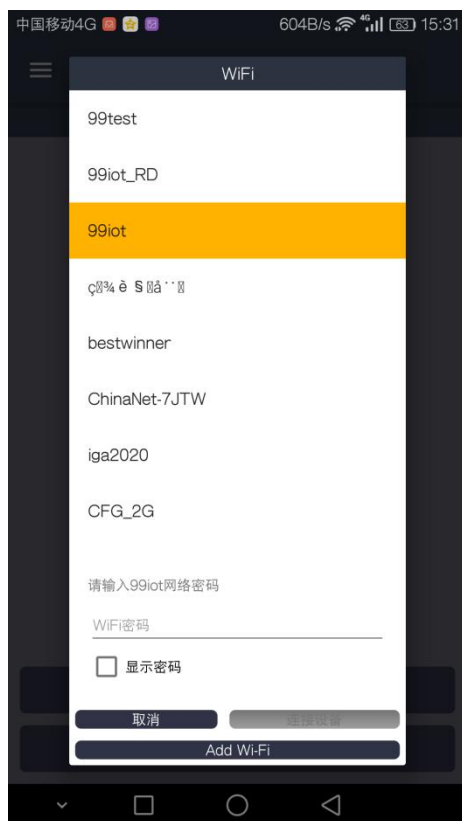
1、点击下图右下角的“+”图标，然后点击“扫描设备”。



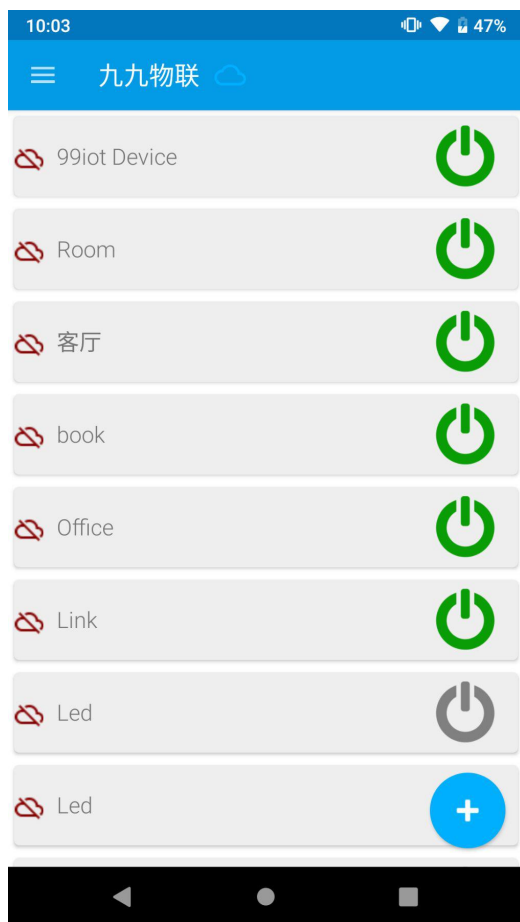
2、出现下图所示的图样的时候说明周围有设备进入了配网模式，此时点击一下显示框中的设备号。



3、出现下图的时候，选择好插座需要连接的路由，然后输入密码，点击连接设备即可，此时，手机网络应该同灯具在同一个局域网中。此配网界面应该调整为跟手机同一个局域网，非手机 app 所在网络，不需要显示

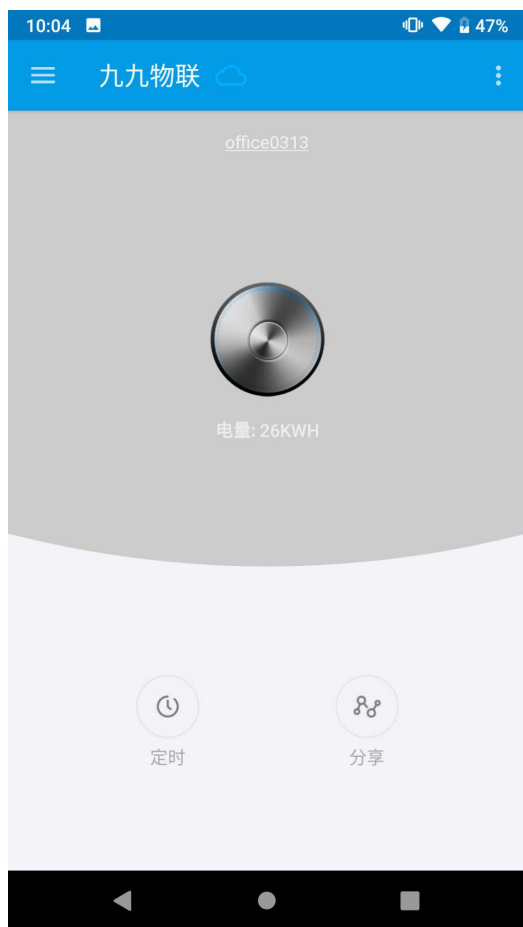


4、配网成功，手机界面会弹出“注册成功”的提示信息，表明此时设备已经与你现在这个账号绑定了，此时可以通过手机控制灯。如果中途出错，可以让设备重新上电再进行绑定。



设备界面：该设备界面，包含了该用户账户下所有智能设备，可以包含智能插座，门锁，照明等智能设备。此账号支持多人登陆使用（不限平台），点击开关可以直接开关插座，点击图标进入设备主界面。

c) 主界面功能



1、图中的界面为插座控制界面，这个界面的开关量可以调节插座的开关。

5、语音对接账户绑定（绑定方法，控制方法）

说明：其中 Google home 语音助手需要翻墙使用，想要快速上手的话推荐先从 echo 音箱着手，或者是天猫精灵。如果什么音箱设备都没有的话可以使用亚马逊的语音控制，在 iOS 的应用商城下载一个“Amazon Alexa”APP，亚马逊的语音控制可以直接对手机 APP 说话达到和对 echo 说话一样的控制效果。

通过对语音输入设备说话，实现控制插座的功能。控制功能为开关。

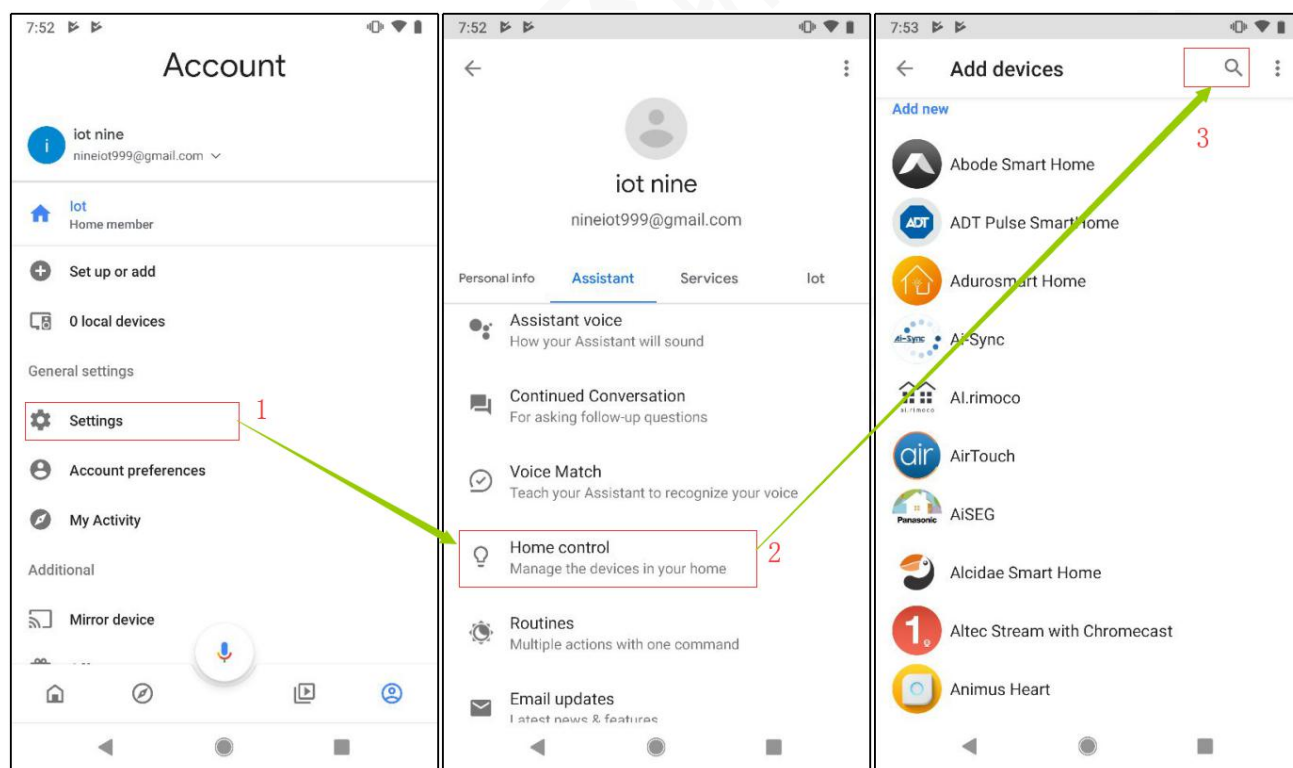


1) 灯具名称为 app 文字的灯具名称输入，比如卧室，餐厅，客厅等。示例: 天猫精灵，打开客厅灯。

1) 天猫精灵语音绑定：功能已接通，待发布。

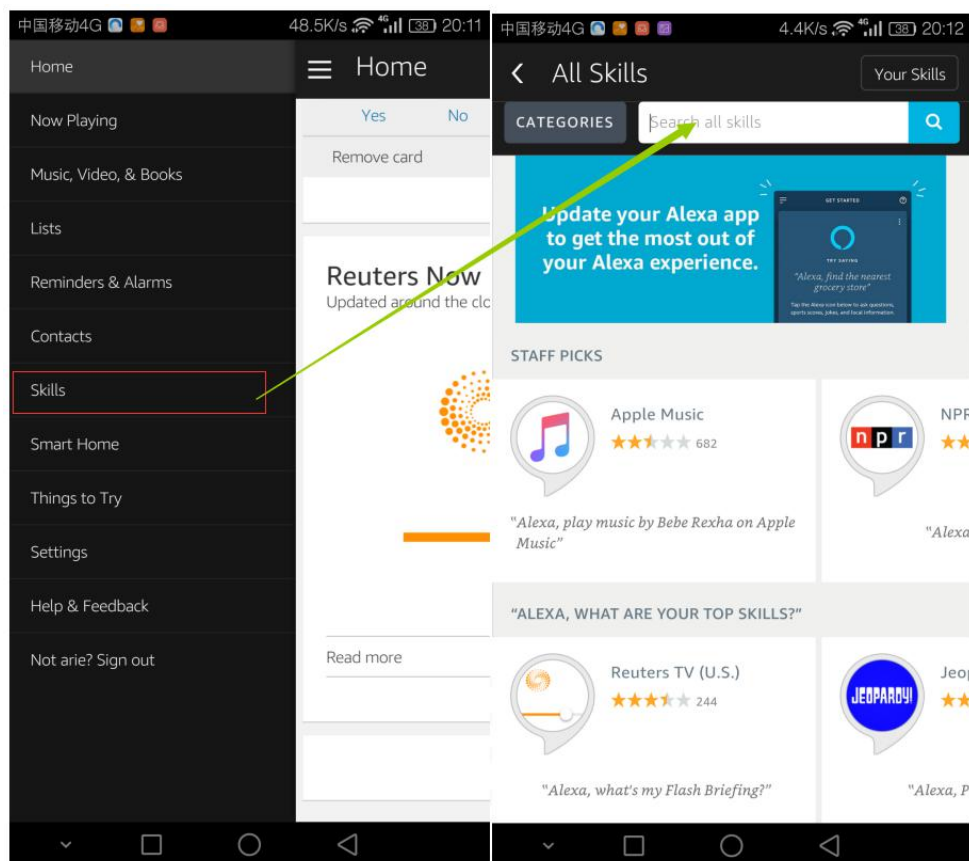
2) Google home 语音账户绑定: 打开 Google home APP 按照下图操作，到第三步的时候搜索”九九发布的技能” 点击进去之后输入在九九物联智能照明 APP 上申请的注册账号。绑定成功后会提示绑定成功。功能已接通，待发布。

绑定成功后即可对 Google 音箱说，“OK, Google, turn on XXX light” 即可用语音控制插座开关。



3) echo 音箱绑定: 打开 alexa APP 按照下图在搜索框中输入“九九发布的技能”

后搜索到“**九九发布的技能**”后先点击“ENABLE”，然后点击“SETTING”在跳转界面输入在九九物联智能照明 APP 上申请的注册账号，绑定成功后即可对 echo 说“Alexa, turn on XXX light”即可用语音控制灯开关。此产品还支持语音调节灯的亮度与颜色。其中 XXX 为你给灯取的名字。



6，二次开发内容（封装，电源，app）

WiFi:九九物联单芯片低成本 2.4G Wi-Fi 模组。

多协议：1) 5G wifi+2.4Gwifi+BLE 蓝牙 5.0mesh+ipv6 的单芯片模组(WiFi 和蓝牙共存方案，同时支持近距离无网络以及远程控制)。



2) 2.4G+BLE4.2 的低成本蓝牙共存方案。

3) Wi-Fi 转 BLE mesh, lora, zigbee 定制开发

硬件：支持多种照明灯具电源适配以及天线适配

APP:支持客户定制 UI 的快速开发以及 logo 适配

7, 样品申请

模组淘宝购买：



QQ 群：533426946（九九物联 Wi-Fi 模块）

邮件申请：sales@sz99iot.com

联系方式：0755-88602663