

OneNet-智能灯使用说明

一、联系方式:

NL6621 WIFI-SOC 芯片/模组:

NL6621 技术讨论群: 371714218

nufront 技术窗口:

Software 张汇楼 huilou.zhang@nufront.com QQ: 370959225

02039358688-6657

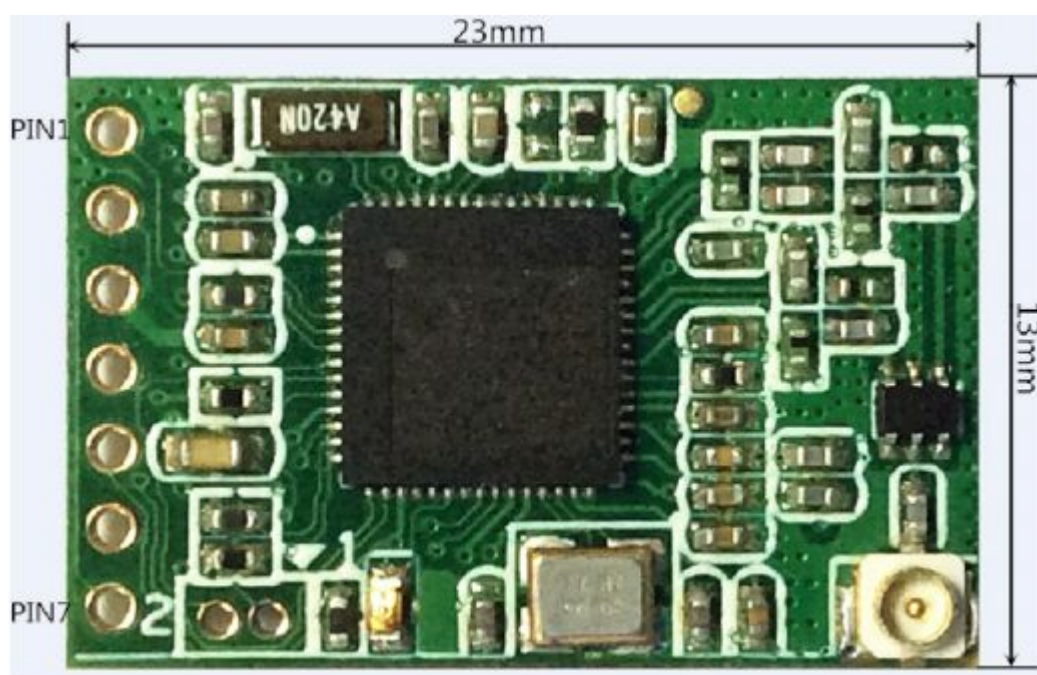
nufront 商务窗口:

刘健生 jiansheng.liu@nufront.com TEL:18503058393 QQ:2112952067

WIFI-Led 成品: 王先生 18025320028

BUG 反馈: jiansheng.liu@nufront.com / huilou.zhang@nufront.com

二、模组 Pin 脚定义:



NF210A 模块

引脚序号	名称	NL6621 Pin	说明
1	P1 / LED STATUS	I2C_SCL	GPIO P1, 缺省为模块 LED 状态指示灯
2	P2 / RESET	I2C_SDA	GPIO P2, 缺省为恢复出厂设置, 低电平有效
3	VCC33		3.3v 供电
4	RXD	UART_RXD	UART 接口, 可复用为 GPIO 口
5	TXD	UART_TXD	UART 接口, 可复用为 GPIO 口
6	GND		接地
7	P3	SPI_DO	GPIO P3, 不用请悬空

其中

PWM-R	4	RXD
PWM-G	7	P3
PWM-B	5	TXD
PWM-W	1	P1

三、OTA Update Fireware（WIFI 无线升级 NL6621 软件）

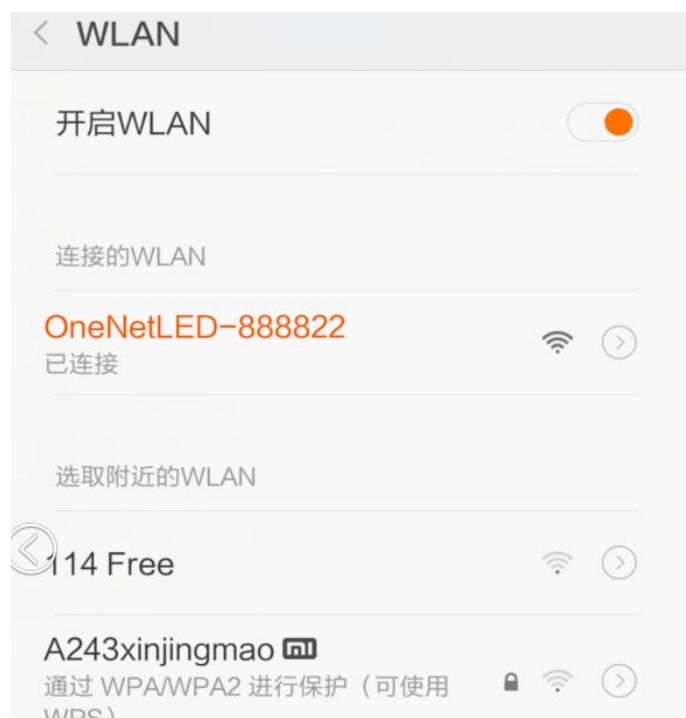
功能：可通过手机 APP WIFI 无线升级 NL6621 模组的软件 bin；

步骤：

- 1、安装路径（智能插座&&智能灯使用说明\android_app\NLConfigTool.apk）到手机上；
- 2、保存“新版 NL6621 固件 OneNetLED_15122513_ROMDBG.bin”到手机中；
- 3、手机连接到 NL6621 的热点，或同 NL6621 连接同一个路由器处于局域网中；
- 4、打开 FirmwareUpgrade APK, 搜索到 NL6621 的设备，选择准备更新的 bin 文件并确认，并等待固件升级成功窗口弹出，证明升级成功，如果显示失败后（没有弹出成功 or 失败信息，切勿断电重启），方可重启智能灯，重复 2-4 步骤升级。
- 5、智能灯升级镜像之前，先关闭灯，后再升级，升级镜像先跟工程师联系，固件必须要正确，升级过程中请勿断电！由于之前机智云插座和机智云灯升级过程中不能断电，如果中途断电了，极大可能要返厂维修或者自身引线出来，后续会统一弥补这个缺陷，暂时先用着。

四、NL6621 智能灯使用说明

- 1、设备上电后，手机端连接设备热点（OneNetLED-XXXXXX，开放密码）。



- 2、设置 OneNet 平台的设备 ID 和 API-KEY，安装路径（智能插座&&智能灯使用说明

\android_app\USR-TCP-Test.apk），打开有人网络助手软件，NL6621 设置为热点，调试软件建立 UDP Client（IP:10.10.10.1 端口：60001），发送信息格式如下：

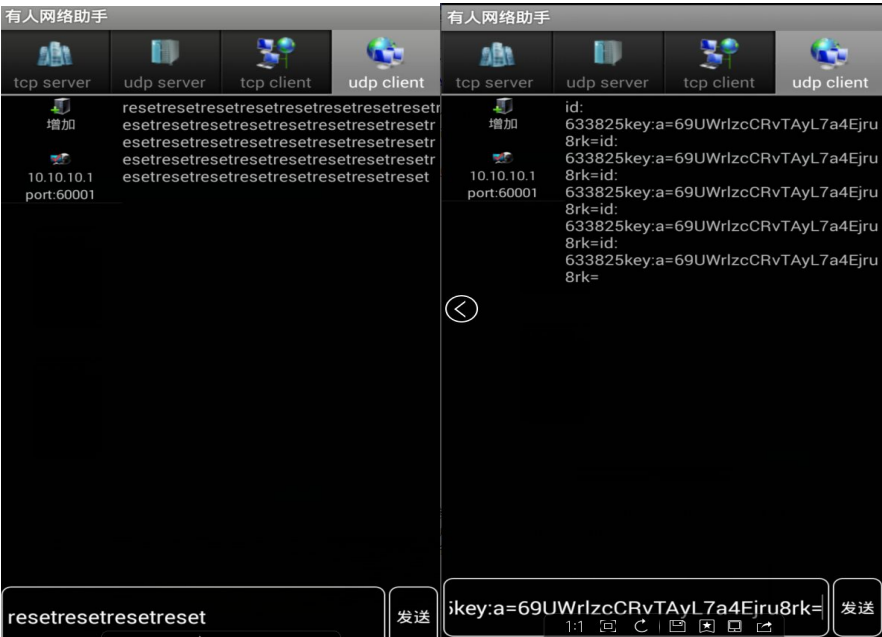
id:623622key:2EqccrTz=8Cnt6jr1l1fm1v6N=Q=

以上修改的 ID：623622 、 API-Key: 2EqccrTz=8Cnt6jr1l1fm1v6N=Q=

如果调试软件有收到响应码返回（id:623622key:2EqccrTz=8Cnt6jr1l1fm1v6N=Q=

）证明设置已成功。

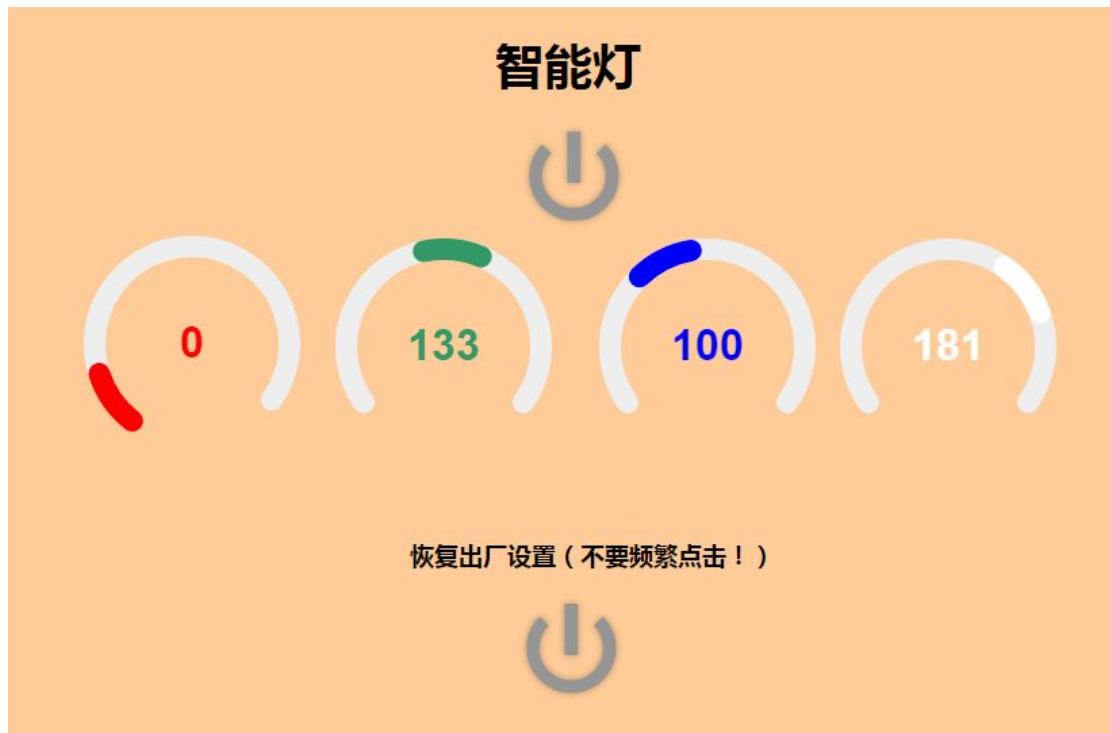
附加功能：resetresetresetreset ，发送此消息能够恢复出厂设置，收到响应码为（resetresetresetreset），证明恢复出厂设置已经成功，否则继续设置（非必要请不要设置）。



3、先安装路径（智能插座&&智能灯使用说明\android_app\OTAUpdateFw.apk）到手机上，手机接热点成功后，打开 NLConfigTool 软件，智能使用热点模式添加，点击搜索本地 WiFi，配置设备所需要连接的 WiFi。



4、等待智能灯连接成功后(大概第一次配置时 1 分钟之后)，方可在 OneNet 平台控制。



注：红绿蓝+亮度调节（白色）、最上面的开关是控制开与关功能。

恢复出厂设置，重新配置路由器功能，目前只能在 OneNet 页面控制，后续可以在 APP 添加。

OneNet-智能插座使用说明

一、联系方式:

NL6621 WIFI-SOC 芯片/模组:

NL6621 技术讨论群: 371714218

nufront 技术窗口:

Software 张汇楼 huilou.zhang@nufront.com QQ: 370959225

02039358688-6657

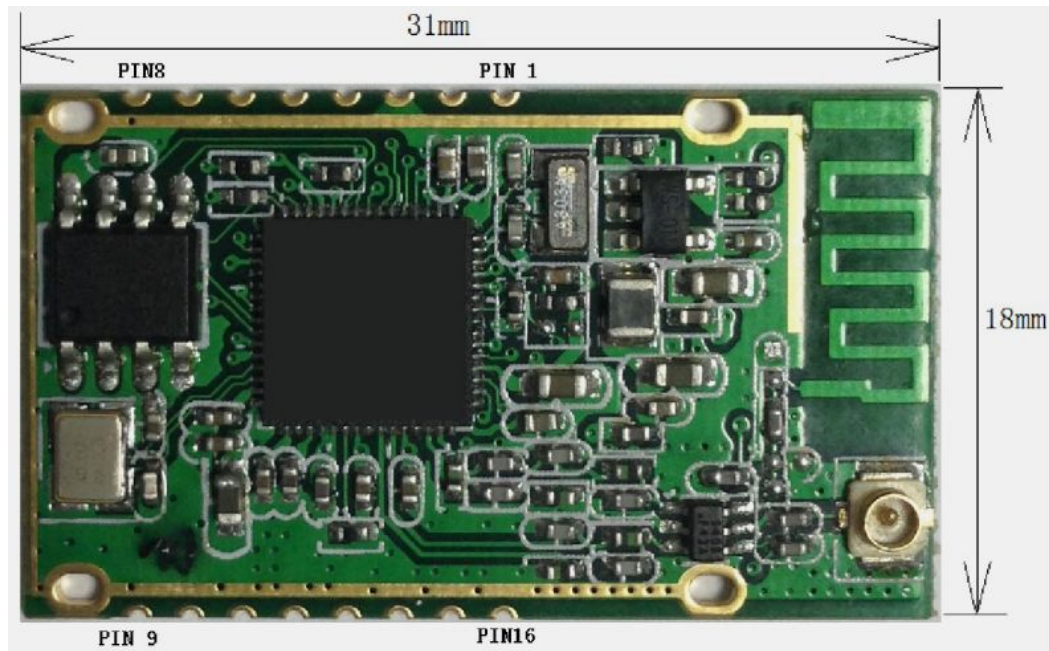
nufront 商务窗口:

刘健生 jiansheng.liu@nufront.com TEL:18503058393 QQ:2112952067

WIFI-Led 成品: 王先生 18025320028

BUG 反馈: jiansheng.liu@nufront.com / huilou.zhang@nufront.com

二、模组 Pin 脚定义:



➤ 引脚定义:

引脚序号	名称	NL6621_Pin	说明
1	VCC33		3.3v 供电
2	P4	SPI_CK	GPIO P4, 不用请悬空
3	GND		接地
4	P3	SPI_DO	GPIO P3, 不用请悬空
5	P1 / LED STATUS	SCL	GPIO P1, 缺省为模块 LED 状态指示灯
6	P2 / RESET	SDA	GPIO P2, 缺省为恢复出厂设置, 低电平有效
7	RXD	UART_RXD	UART 接口, 可复用为 GPIO 口
8	TXD	UART_TXD	UART 接口, 可复用为 GPIO 口
9	P5	SPI_CS	GPIO P5, 不用请悬空
10	P6	SPI_DI	GPIO P6, 不用请悬空
11	P7	I2S_LRCLK	GPIO P7 不用请悬空
12	SPIS_CS	SMID_DATA3	SPI Slave 接口, 可复用为 GPIO 口
13	SPIS_MOSI	SMID_CMD	SPI Slave 接口, 可复用为 GPIO 口
14	SPIS_MISO	SMID_DATA0	SPI Slave 接口, 可复用为 GPIO 口
15	SPIS_CLK	SMID_CLK	SPI Slave 接口, 可复用为 GPIO 口
16	P0		GPIO P0, 不用请悬空, 此 PIN 如需使用请咨询厂家

其中

指示灯 PIN: 13 SPIS_MOSI

继电器开关 PIN: 4 P3

按键 PIN: 6 P2

继电器状态指示灯 PIN: 2 P4 (可选)

三、OTA Update Fireware (WIFI 无线升级 NL6621 软件)

功能: 可通过手机 APP WIFI 无线升级 NL6621 模组的软件 bin;

步骤:

6、安装路径 (智能插座&&智能灯使用说明\android_app\NLConfigTool.apk) 到手机上;

7、保存 “新版 NL6621 固件 OneNetScket_15122513_ROMDBG.bin” 到手机中;

8、手机连接到 NL6621 的热点, 或同 NL6621 连接同一个路由器处于局域网中;

9、打开 FirmwareUpgrade APK, 搜索到 NL6621 的设备, 选择准备更新的 bin 文件并确认, 并等待固件升级成功窗口弹出, 证明升级成功, 如果显示失败后 (没有弹出成功 or 失败信息, 切勿断电重启), 方可重启智能灯, 重复 2-4 步骤升级。

10、升级镜像先跟工程师联系, 固件必须要正确, 升级过程中请勿断电、升级过程中请勿断电、升级过程中请勿断电! 重要的事说三次! 由于之前机智云插座和机智云灯升级过程中不能断电, 如果中途断电了, 极大可能要返厂维修或者自身引线出来, 后续会统一弥补这个缺陷, 暂时先用着。

四、NL6621 智能灯使用说明

1、设备上电后，手机端连接设备热点（OneNetSocket-XXXXXX，开放密码）。



5、设置 OneNet 平台的设备 ID 和 API-KEY，安装路径（智能插座&&智能灯使用说明 \android_app\USR-TCP-Test.apk），打开有人网络助手软件，NL6621 设置为热点，调试软件建立 UDP Client（IP:10.10.10.1 端口：60001），发送信息格式如下：

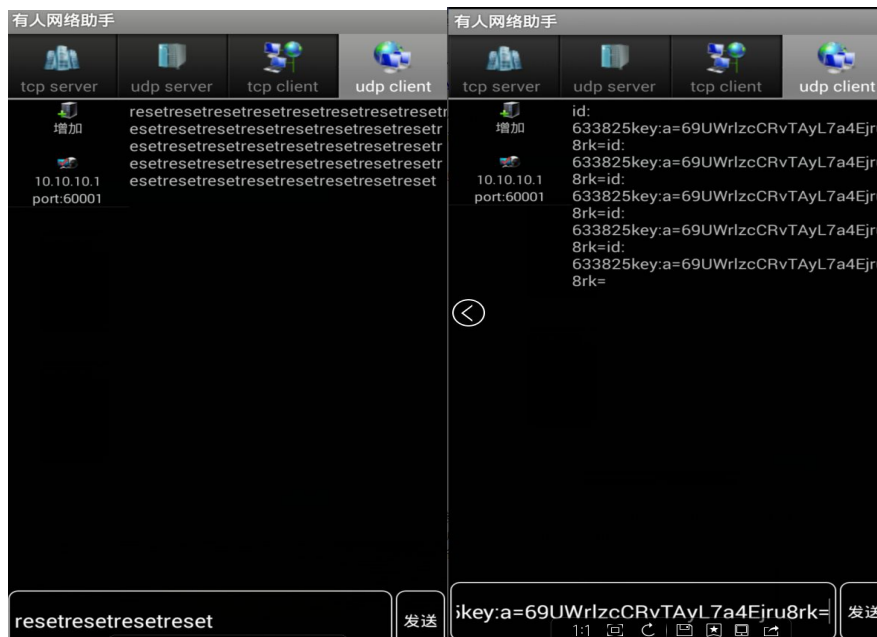
id:623622key:2EqccrTz=8Cnt6jr1l1fm1v6N=Q=

以上修改的 ID：623622 、 API-Key: 2EqccrTz=8Cnt6jr1l1fm1v6N=Q=

如果调试软件有收到响应码返回（id:623622key:2EqccrTz=8Cnt6jr1l1fm1v6N=Q=

）证明设置已成功。

附加功能：resetresetresetreset ，发送此消息能够恢复出厂设置，收到响应码为（resetresetresetreset），证明恢复出厂设置已经成功，否则继续设置（非必要请不要设置）。



3、先安装路径（智能插座&&智能灯使用说明\android_app\OTAUpdateFw.apk）到手机上，手机接热点成功后，打开 NLConfigTool 软件，智能使用热点模式添加，点击搜索本地 WiFi，配置设备所需要连接的 WiFi（热点配置）。



I. 热点模式添加（模式时指示灯亮 2 秒灭 1 秒，用户可以通过 SoftAP “热点模式添加”进行配置。）：

“WIFI 插座”上电启动之后，系统从 flash 中读取之前保存路由器的 SSID 以及 Password，若 flash 里存在有效的 SSID 和 password，则尝试连接该 AP，此时指示灯快闪，如果尝试 5 次连接失败后，切换回 SoftAP 热点模式（**热点**：OneNetSocket-XXXXXX）；若 flash 里没有存在有效的 SSID 和 password（即出厂时），则直接进入 SoftAP 模式，SoftAP

II. 直连模式添加：

- 1、开机瞬间，长按按键超过大约 5S 左右，直至指示灯进入快闪，此时系统也是进入了 DirectConfig 直连配置模式。
- 2、手机连接上家里的 WIFI 路由器；
- 3、进入“直连模式添加”界面；
- 4、填入家里 WIFI 的密码
- 5、点击“确定”，出现“设备已连上 WIFI”，则添加成功；

III. 说明：

- 1、系统正常工作过程中（指示灯没有闪烁）短按按键代表控制插座继电器的开和关，对应指示灯点亮和熄灭。
- 2、以上提到的指示灯都是指小夜灯。
- 3、指示灯状态意义：

指示灯	状态
快闪	系统进入 directconfig 配置模式/系统启动后在尝试连接 5 次路由器
慢闪	系统已经成功连接上路由器，同时在尝试登录 OneNet
亮 3 秒灭 1 秒	系统进入到了 softap 模式，用户可以通过 softap 进行配置
熄灭	系统已经成功连上路由器并登录上了机制云
常亮	系统网络中断

4、恢复出厂设置

常按按键 6s 以上，可以恢复出厂设置，产生热点，重新配置路由器。

注意：

首次客户升级镜像步骤（注意操作步骤）：

1. OTA 升级最好是 NL6621 作为 SoftAP 模式（NL6621 产生热点）。
2. 初步发给客户的镜像 OTA，FLASH 是没有 Bootloader 的，需要升级 FLASH 分区（V3），首次必须要先烧录中转的 SDK（插座：OTA_60000.bin，灯：OTA_32000.bin），必须 FirmwareUpgrade APK 弹出 OTA

更新成功信息，方可重启设备，否则继续升级，直到升级成功为止。

3. 更新完 OTA_XXXX 中转的 SDK，重启设备，产生 OTA_XXXX 热点，使用 FirmwareUpgrade APK 升级镜像（插座：OneNetSocket_15123016_ROM(V3).bin，智能灯：OneNetLED_15123016_ROM(V3).bin）

注意：1. 初步升级智能灯镜像时，必须先把灯在关闭状态下才可以升级，升级过程中有闪烁状态。

2. 初次升级完毕后，以后如果要升级 OTA，不需要中转的 SDK，负责只能用 PC 工具烧录，切记！

3. 升级过程中，确保升级成功，不成功继续升级，直到升级完成才可以重启设备。