# LJHLink智能插座APP接口文档

# V1.1

2018年4月28日

目录

[一、服务端api调用接口 3](#_Toc10491)

[二、消息推送 20](#_Toc23812)

[三、智能插座Wifi自动配置协议 21](#_Toc15522)

## 一、服务端api调用接口

说明：

1. api调用入口url：<http://wap.ljhlink.com/api/v1>
2. api调用采用http post方式
3. 登录成功后所有的后续api调用使用session来保持会话状态
4. 调用参数及返回结果采用json格式，
5. 返回格式如下：

如果正确，返回格式为：

｛

code:200,

message:’ok’,

//其他返回数据

｝

如果错误，返回格式为：

｛

code:400,

message:’错误原因描述’

｝

1. ~~登录认证使用微信、qq或微博等第三方认证方式~~
2. ~~注册短信认证（需开通短信网关服务，如阿里云或腾讯等短信接口）~~

表1-1 API调用汇总

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | api | 描述 | 备注 |
| 1.1 | /usr/register | 注册新用户 |  |
| 1.2 | /usr/login | 登入 |  |
| 1.3 | /usr/logout | 登出 |  |
| 1.4 | /usr/update | 修改用户信息 |  |
|  |  |  |  |
| 2.1 | /sms/send | 获取验证码 | 暂不支持 |
| 2.2 | /sms/validation | 短信验证 | 暂不支持 |
|  |  |  |  |
| 3.1 | /home/update | 修改家庭描述 |  |
|  |  |  |  |
| 4.1 | /member/list | 家庭成员列表 |  |
| 4.2 | /member/add | 添加成员 |  |
| 4.3 | /member/del | 删除成员 |  |
|  |  |  |  |
| 5.1 | /device/list | 设备列表 |  |
| 5.2 | /device/add | 添加设备 |  |
| 5.3 | /device/update | 修改设备 |  |
| 5.4 | /device/delete | 删除设备 |  |
| 5.5 | /device/switch | 设备开/关 |  |
| 5.6 | /device/meter | 获取当前电量 |  |
| 5.7 | /device/meters | 获取区间电量 |  |
| 6.1 | /task/list | 定时任务列表 |  |
| 6.2 | /task/add | 添加任务 |  |
| 6.3 | /task/del | 删除任务 |  |
| ~~7.1~~ | ~~/production/list~~ | ~~产品列表~~ |  |
| ~~8.1~~ | ~~/upload~~ | ~~上传图片~~ |  |

注：表中红色标注部分表示该接口待实现。

1.1注册新用户

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /usr/register | | | | |
| 说明 | 注册新用户 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| phone | string | 电话号码 |  |  |
| usr\_name | string | 用户名称 |  |  |
| password | string | 密码 |  |  |
| home\_name | string | 家庭名称 |  |  |
| code | string | 短信验证码 |  | (暂时未用) |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |
| data.islogin | bool | 登录标志 |  |  |
| data.phone | string | 电话号码 |  |  |
| data.usr\_name | string | 用户名称 |  |  |
| data.home\_name | string | 家庭名称 |  |  |
| data.home\_id | string | 家庭id |  |  |
| data.devices | device数组 | 设备数组，结构见后，返回为空[] |  |  |
| data.tasks | task数组 | 任务数组，结构见后，返回为空[] |  |  |

1.2登录

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /usr/login | | | | |
| 说明 | 用户登录 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| phone | string | 电话号码 |  |  |
| password | string | 密码 |  |  |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |
| data.islogin | bool | 登录标志 |  |  |
| data.phone | string | 电话号码 |  |  |
| data.usr\_name | string | 用户名称 |  |  |
| data.home\_name | string | 家庭名称 |  |  |
| data.home\_id | string | 家庭id |  |  |
| data.devices | device数组 | 设备数组，结构见后，返回为空[] |  |  |
| data.tasks | task数组 | 任务数组，结构见后，返回为空[] |  |  |

\*说明：设备device ｛

device\_id:设备编号，string

type:设备类型，string

name:设备别名，string

state: 设备状态（on/off/offline），string

data: 电量，int

｝

定时任务task：{

name:任务名称，string

start:开始时间，time\_t (unix时间格式)

end:结束时间，time\_t (unix时间格式)//目前硬件不支持忽略

repeat:是否重复（“1”/”0”），string

actions:[ ]，action数组

}

action:{

device\_id:设备编号，string

action:”on/off/data”, string //其中：on表示打开，off关闭，data获取电量

}

1.3登出

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /usr/logout | | | | |
| 说明 | 用户登录 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| phone | string | 电话号码 |  |  |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |

1.4 修改用户信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /usr/update | | | | |
| 说明 | 用户登录 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| phone | string | 电话号码 |  |  |
| name | string | 用户名称 |  |  |
| password | string | 密码 |  |  |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |

2.1 获取验证码

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /sms/send | | | | |
| 说明 | 获取验证码 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| phone | string | 电话号码 |  |  |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |
| valid\_time | datetime | 验证码有效时间 |  |  |

2.2 短信验证

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /sms/validation | | | | |
| 说明 | 短信验证 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| phone | string | 电话号码 |  |  |
| code | string | 验证码 |  |  |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |

注：可以与注册功能合并3.1修改家庭信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /home/update | | | | |
| 说明 | 用户登录 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| home\_id | string | 家庭id |  |  |
|  | name | string | 家庭名称 |  |  |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |

4.1 家庭成员列表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /member/list | | | | |
| 说明 | 家庭成员列表 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| home\_id | string | 家庭id |  |  |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |
| members | string[] | 成员数组 | [{phone:’123’,name:’xxx’}] |  |

4.2添加成员

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /member/add | | | | |
| 说明 | 添加成员 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| home\_id | string | 家庭id |  |  |
| phone | string | 电话号码 |  |  |
| name | string | 用户名称 |  |  |
| password | string | 密码 |  |  |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |

4.3删除成员

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /member/del | | | | |
| 说明 | 添加成员 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| home\_id | string | 家庭id |  |  |
| phone | string | 电话号码 |  |  |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |

5.1设备列表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /device/list | | | | |
| 说明 | 设备列表 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| home\_id | string | 家庭id |  |  |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |
| devices | 设备数组，参见1.2说明 |  |  |  |

5.2添加设备

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /device/add | | | | |
| 说明 | 设备列表 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| home\_id | string | 家庭id |  |  |
| device\_id | string | 设备id |  |  |
| device\_name | string | 设备名称 |  |  |
| device\_type | string | 设备类型 |  |  |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |

5.3修改设备

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /device/update | | | | |
| 说明 | 修改设备 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| home\_id | string | 家庭id |  |  |
| device\_id | string | 设备id |  |  |
| device\_name | string | 设备名称 |  |  |
| device\_type | string | 设备类型 |  |  |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |

5.4删除设备

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /device/del | | | | |
| 说明 | 删除设备 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| home\_id | string | 家庭id |  |  |
| device\_id | string | 设备id |  |  |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |

5.5设备开/关

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /device/switch | | | | |
| 说明 | 设备开/关 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| home\_id | string | 家庭id |  |  |
| device\_id | string | 设备id |  |  |
|  | param | string | 参数：”on”打开，”off”关闭 |  |  |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |

5.6获取当前电量

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /device/meter | | | | |
| 说明 | 获取当前电量 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| home\_id | string | 家庭id |  |  |
| device\_id | string | 设备id |  |  |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |
|  | data | int | 当前电量 |  |  |

5.7获取区间电量

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /device/meters | | | | |
| 说明 | 获取区间电量 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| home\_id | string | 家庭id |  |  |
| device\_id | string | 设备id |  |  |
| start\_day | datetime | 起始时间 | ‘2018-01-01’ |  |
| end\_day | datetime | 结束时间 | ‘2018-02-01’ |  |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |
|  | data | 电量数组[]\* | 区间电量 | [{day:‘20180101’,data:[1,1,12,.....14]}] |  |
|  |  |  |  |  |  |

说明：电量{

day:日期,

data:[每小时的电量] //’20180101’:[1,2,3,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4]

}

6.1定时任务列表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /task/list | | | | |
| 说明 | 设备定时任务列表 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| home\_id | string | 家庭id |  |  |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |
|  | tasks | 任务数组\* | 定时任务列表 |  |  |

\*说明：任务类型参见1.2说明

6.2添加任务

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /task/add | | | | |
| 说明 | 添加任务 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| home\_id | string | 家庭id |  |  |
| task\_name | string | 任务名称 |  |  |
| start | time\_t | 任务开始时间 |  |  |
| end | time\_t | 任务结束时间 |  | 硬件不支持 |
| repeat | string | 是否重复：”1”重复，“0”不重复 |  |  |
| actions | action数组 | 参见1.2说明 | [{device\_id:’123’,param:’on’}] |  |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |

说明：（1）如果start开始时间和end结束时间不同，则为区间任务，即在开始时打开设备，结束时时关闭设备；

1. 重复repeat，目前仅支持每天重复，可考虑按week重复，即可选择周一、周二。。。等方式重复相应操作。

6.3删除任务

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 入口 | /task/del | | | | |
| 说明 | 删除任务 | | | | |
| 入参 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| home\_id | string | 家庭id |  |  |
| task\_name | string | 任务名称 |  |  |
| 返回 | 参数名称 | 类型 | 说明 | 示例 | 可选 |
| code | int | 状态码：200表示成功，其他错误 |  |  |
| message | string | 状态码描述 |  |  |

说明：一次性任务执行完以后自动删除

## 

## 二、消息推送

（暂不支持）

* 服务端采用socket.io实现消息推送
* 客户端socket.io lib
  + 如JAVA版的 [socket.io](https://github.com/Gottox/socket.io-java-client) (Android也可以使用)
  + IOS版的 [socket.io](https://github.com/pkyeck/socket.IO-objc)
  + Js库

推送消息：

（1）开关状态：socket.emit(‘switch status’,’offline/online/on/off’)

（2）最新电量：socket.emit(‘switch meter’,100)

## 三、智能插座Wifi自动配置协议

本协议主要是用于通过app来配置插座的WIFI的SSID、密码以及所属家庭home\_id等信息，同时app也获得设备参数（如设备id、设备类型、描述等）。

1. 将ssid、密码及home\_id拼接为：ssid&&passwod&&home\_id字符串（utf-8编码），然后转换为bytes数组data，假定该数组长度为len，len<=250；
2. 重复过程（3）15-20次；

（先提示用户长按设备开关，直至led快速闪烁进入配置状态）

1. Send udp packet to ip address = 234.12.0.(len), port = 9001

For i = 1 to len send udp packet to ip address = 234.12.i.(data[i])

（Udp packet 内容任意，大小为4个字节）

1. 在端口9000等待udp，超时时间为20s -40s，消息为json格式：

｛

‘device\_id’:’123456789012’,

‘device\_type’:’...’,

‘device\_description’:’...’

｝