

第三方平台与青莲云账号体系对接 API 使用文档

版本记录:

版本	编写/修订说明	修订人	修订日期	备注
1.0.0	编写文档	何鑫鑫	20180528	无
1.0.1	兼容子设备	何鑫鑫	20180731	无
1.0.2	统一修改接口 URL	何鑫鑫	20180802	无

目 录

一、概要.....	1
二、API 域名.....	2
三、API 安全性.....	3
四、青莲云提供 API	3
1、获取青莲云账号授权.....	3
2、设备绑定.....	4
3、查询设备是否在线.....	5
4、获取设备列表.....	6
5、获取青莲云账号体系用户 id.....	8
6、获取设备所有数据点的最新一条上报数据.....	8
7、获取多个设备所有数据点的最新一条上报数据和设备在线状态.....	10
8、批量下发命令到单个设备.....	11
9、批量下发命令到多个设备.....	12
五、API 返回码	13

一、概要

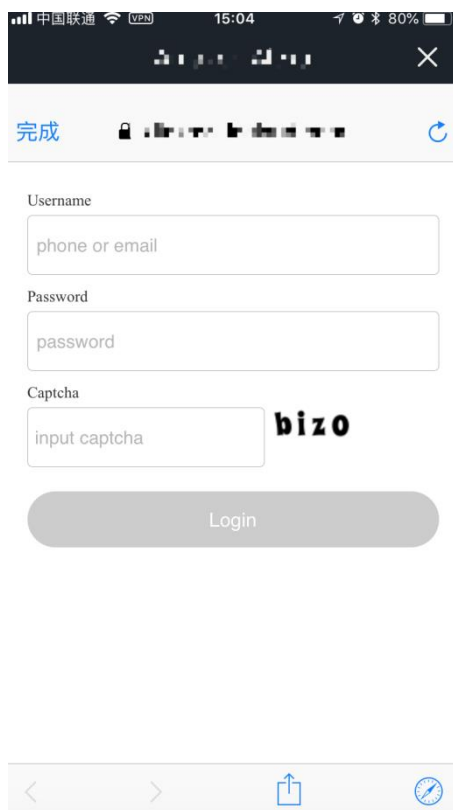
由于第三方云和青莲云分别有各自的账号体系，第三方云需要以第三方云的账号访问青莲云，因此需要第三方云账号取得青莲云账号访问授权。

目前支持 2 中授权方式：

- 1、通过调用 4.1 节获取青莲云账号授权 API
- 2、标准 OAuth2.0

两种方式的区别：

标准 OAuth2.0 需要终端用户拥有自己的青莲云账号，并且在发起授权请求时，终端用户会看到一个类似下图的登陆界面，需要登陆终端用户自己的青莲云账号完成授权。



若希望青莲云对于终端用户透明不可见，请使用第一种授权方式。

前提：第三方云需要在青莲云注册一个开发者账号，并记录下开发者账号 ID 即 cid 以及用户 token，授权管理 Oauth 设置页面中的 client_id 和 client_secret，如下图所示，

若选择标准 OAuth2.0 方式还需记下 Authorization URL、Access Token URL 并配置相应的 Redirect URL。

账号资料

姓名:	测试账号	
手机号:	[模糊]	修改手机
邮箱:	[模糊]	修改邮箱
用户id:	[模糊]	← cid
用户token:	2cac*****14a5	← 用户token 显示token
公司名称:	[模糊]	
登录密码:	*****	修改密码

青莲云 返回列表 下载 文档 测试账号

应用管理

- 应用授权
- 推送管理
- 推送设置
- 设备授权
- 设备授权
- 联动授权
- oauth设置
- 账号授权
- 账号授权

联动账号设置

配置本厂商的产品与第三方智能音箱提供商的音箱互联互通, 实现您的设备与亚马逊Echo(说明文档)、Google音箱(说明文档)、阿里天猫精灵(说明文档)等的联动。

Client Id:	[模糊]	
Client Secret:	[模糊]	隐藏秘钥
Authorization URL:	https://oauth.qinglianyun.com/auth	
Access Token URL:	https://oauth.qinglianyun.com/oauth2/token	

OAuth 设置

Redirect URL	[模糊].com
	[模糊].jp
	[模糊].com
	[模糊].com

编辑

二、API 域名

所有 API 访问都通过 HTTPS 进行。青莲云 API 访问域名为：
https://api.qinglianyun.com。

三、API 安全性

除了使用 https 保证通道安全性之外，需要增加接口的身份验证。

青莲云提供的接口身份验证需要用到三个参数：`cid`、`tt`、`sign`，签名 `sign` 算法是：`MD5 (cid + 用户 token + tt)`，`tt` 是访问时的时间戳，是有时效性的，超时时间为 10 分钟，用户 `token` 是身份密钥。

四、青莲云提供 API

这一块主要是青莲云提供的一些功能来为第三方云来使用的。如果在其他功能接口出现 `qlaccesstoken` 失效，重新调用 4.1 接口更新 `qlaccesstoken`，同时也会返回超时时间。

1、获取青莲云账号授权

获取青莲云账号 ID，即 `ql_uid` 和访问 `token`，即 `ql_access_token`，通过发送参数：1.第三方云账号 ID（即 `thirduid`）、2.第三方云注册青莲云开发者账号的 ID（即 `cid`）。青莲云收到请求之后用 `thirduid` 查询是否有对应的青莲云账号，若没有则创建一个 `ql_uid` 和 `ql_access_token` 并绑定 `thirduid`，最后青莲云返回 `ql_uid` 和 `ql_access_token` 给第三方云。Post 请求方式，参数以 `x-www-form-urlencoded` 方式放在 `body` 里。

例如：

```
curl https://api.qinglianyun.com/open/oauth/v1/get/uid
-d "cid=x&sign=xxxxxx&tt=xx&thirduid=xxxxxx"
```

返回的 JSON 数据：

```
{
  "code": 0,
```

```

    "msg":"xxxxxxxxxxxx",
    "data":{"qluid":1,"qlaccesstoken":"xxx","expires":xxxxxx}
}
    
```

请求参数:

参数名	类型	说明	备注	必需
cid	Int	客户端的 id	青莲云提供	是
tt	Int	时间戳		是
sign	String	客户端签名	签名算法为: MD5 (cid + 用户 token + tt), 其中用户 token 是青莲云提供, tt 是时间戳	是
thirduid	String	第三方云账号 ID	建议使用用户的手机号	是

返回参数:

参数名	类型	说明	备注	必需
code	Int	返回码	查看 Api 返回码	是
msg	String	返回信息	如果 code 为 0, 则 msg 为空; 如果 code 不为 0, 则 msg 返回的为相关错误信息	是
data	String	JSON 格式的字符串	数据格式如下	是
qluid	Int	青莲云用户的 uid		是
qlaccesstoken	String	青莲云用户的 token	用户 token 有超时时间	是
expires	Int	Token 失效时间		是

2、设备绑定

将设备的绑定到青莲云用户下面。Post 请求方式，参数以 x-www-form-urlencoded 方式放在 body 里。只能绑定主设备，不支持设备绑定，子设备跟随主设备到用户下面。

例如:

```
curl https://api.qinglianyun.com/open/oauth/v1/bind/device
```

-d "qlaccesstoken=xxxxxx&mac=xxxxxx"

返回的 JSON 数据:

```
{
  "code": 0,
  "msg": "xxxxxxxxxxxx"
}
```

请求参数:

参数名	类型	说明	备注	必需
qlaccesstoken	String	青连云用户账号的 token	青连云每一个用户账号都是唯一的	是
mac	String	绑定的设备 mac		是

返回参数:

参数名	类型	说明	备注	必需
code	Int	返回码	查看 Api 返回码	是
msg	String	返回信息	如果 code 为 0, 则 msg 为空; 如果 code 不为 0, 则 msg 返回的为相关错误信息	是

3、查询设备是否在线

查询指定设备是否在线。Post 请求方式, 参数以 x-www-form-urlencoded 方式放在 body 里。支持子设备查询。用户传参数 subid 表明查询子设备在线状态, 不传参数 subid 表明查询主设备在线状态。

例如:

curl https://api.qinglianyun.com/open/oauth/v1/mac/online

-d "qlaccesstoken=xxx&mac=xxxxxx&subid=xxxxxx"

返回的 JSON 数据:

```
{
```



```

"code": 0,

"msg": "xxxxxxxxxxxx",

"data": "true"

}
    
```

请求参数:

参数名	类型	说明	备注	必需
mac	String	设备的 Mac	如: 5c:cf:7f:c1:0b:fd	是
qlaccessstoken	String	青连云用户账号的 token	青连云每一个用户账号都是唯一的	是
subid	String	子设备 id	用户传参数 subid 表明查询子设备在线状态, 不传参数 subid 表明查询主设备在线状态	否

返回参数:

参数名	类型	说明	备注	必需
code	Int	返回码	查看 Api 返回码	是
data	String	返回值	在线返回 true, 不在线返回 false, 出错返回空	是
msg	String	返回信息	如果 code 为 0, 则 msg 为空; 如果 code 不为 0, 则 msg 返回的为相关错误信息	是

4、获取设备列表

获取用户的设备列表包括子设备相关信息, 不包含被分享的设备。

请求 URL:

```

curl "https://api.qinglianyun.com/open/oauth/v1/devicelist"

-d "qlaccessstoken=xxx"
    
```

返回的 JSON 数据:

```
{
```

```

"code": 0,

"msg": "xxxxxxxxxxxx",

"data": "{ \"listinfo\": [

    { \"deviceMac\": \"xxx\", \"displayName\": \"xxx\", \"iotId\": \"xxx\", \"productId\": xxx, \"deviceType\": \"xxx\", \"subId\": \"xxx\", \"subIotId\": \"xxx\", \"subDeviceName\": \"xxx\" },

    { \"deviceMac\": \"xxx\", \"displayName\": \"xxx\", \"iotId\": \"xxx\", \"productId\": xxx, \"deviceType\": \"xxx\", \"subId\": \"xxx\", \"subIotId\": \"xxx\", \"subDeviceName\": \"xxx\" }

    ] }"
    
```

请求参数:

参数名	类型	说明	备注	必需
qlaccesstoken	String	青莲云用户账号的 token	青莲云每一个用户账号都是唯一的	是

返回参数:

参数名	类型	说明	备注	必需
code	Int	返回码	查看 Api 返回码	是
msg	String	返回信息	如果 code 为 0, 则 msg 为空; 如果 code 不为 0, 则 msg 返回的为相关错误信息	是
data	String	返回 listinfo 的 ArrayJson 字符串	数据格式如下	是
deviceMac	String	设备的 mac		是
displayName	String	设备的显示名称		是
iotId	String	设备的 id		是
productId	Int	设备所属产品的 id		是
deviceType	String	设备类型		是
subId	String	子设备的 id	厂商自身定义子设备的 id, 主设备该字段为空	是
subIotId	String	子设备的 iotid	主设备该字段为空	是
subDeviceName	String	子设备的名称	主设备该字段为空	是

5、获取青莲云账号体系用户 id

获取青莲云账号体系用户的 id，该接口和接口 1 返回值 qluid 是一样的。

请求 URL:

```
curl "https://api.qinglianyun.com/open/oauth/v1/get/userid"
```

```
-d "qlaccessstoken=xxx"
```

返回的 JSON 数据:

```
{
  "code": 0,
  "msg": "xxxxxxxxxxxx",
  "data": "{\"qluid\":\"xxx\"}"
}
```

请求参数:

参数名	类型	说明	备注	必需
qlaccessstoken	String	青莲云用户账号的 token	青莲云每一个用户账号都是唯一的	是

返回参数:

参数名	类型	说明	备注	必需
code	Int	返回码	查看 Api 返回码	是
msg	String	返回信息	如果 code 为 0, 则 msg 为空; 如果 code 不为 0, 则 msg 返回的为相关错误信息	是
data	String	返回对象字符串	数据格式如下	是
qluid	String	青莲云用户的 id		是

6、获取设备所有数据点的最新一条上报数据

获取单个设备所有数据点的最新一条上报数据。支持子设备。用户传参数 subid 表明获取子设备数据，不传参数 subid 表明获取主设备数据。

请求 URL:

```
curl "https://api.qinglianyun.com/open/oauth/v1/all/getdp/data"
```

```
-d "accesstoken=xxx&mac=xxxxxx&subid=xxxxxx"
```

返回的 JSON 数据:

```
{
  "code": 0,
  "msg": "xxxxxxxxxxxx",
  "data": "{
    \"cmd\": \"22\",
    \"humidity\": \"71\",
    \"uv\": \"12\",
    \"battery\": \"3\"
  }"
}
```

请求参数:

参数名	类型	说明	备注	必需
mac	String	设备的 Mac	如: 5c:cf:7f:c1:0b:fd	是
subid	String	子设备 id	户传参数 subid 表明对子设备控制, 不传参数 subid 表明对主设备控制	否
accesstoken	String	授权的 token	第三方语音控制平台携带	是

返回参数:

参数名	类型	说明	备注	必需
data	String	返回当天该设备所有数据点上报的最新一条数据	JSON 格式的字符串数据点和值是一组 key-value 键值对	是
code	Int	返回码	查看 Api 返回码	是
msg	String	返回信息	如果 code 为 0, 则 msg 为空; 如果 code 不为 0, 则 msg 返回的为相关错误信息	是

7、获取多个设备所有数据点的最新一条上报数据和设备在线状态

获取多个设备所有数据点的最新一条上报数据和设备状态。不支持子设备。

请求 URL:

```
curl "https://api.qinglianyun.com/open/oauth/v1/getdp/data"
```

```
-d "qlaccessstoken=xxxxx&mac=[\"xxxxxxx\", \"xxxxxxx\", \"xxxxxx\"]"
```

返回的 JSON 数据:

```
{
  "code": 0,
  "msg": "xxxxxxxxxxxx",
  "data": "[{\"id\":\"xxxx\", \"online\":true, \"data\":{\"cmd\":\"22\", \"humidity\":\"71\"}}, {\"id\": \"xxxx\", \"online\":true, \"data\":{\"cmd\":\"22\", \"humidity\":\"71\"}}]"
}
```

请求参数:

参数名	类型	说明	备注	必需
mac	List	设备的 Mac 列表	如: 5c:cf:7f:c1:0b:fd	是
qlaccessstoken	String	青莲云用户账号的 token	青莲云每一个用户账号都是唯一的	是

返回参数:

参数名	类型	说明	备注	必需
data	String		JSONArray 格式的字符串最外层 data	是
code	Int	返回码	查看 Api 返回码	是
msg	String	返回信息	如果 code 为 0, 则 msg 为空; 如果 code 不为 0, 则 msg 返回的为相关错误信息	是
id	String	设备 mac	如: 5c:cf:7f:c1:0b:fd	是
online	Boolean	设备在线状态	true 在线 false 不在线	是
data	JSONOb ject	数据点数据		是

8、批量下发命令到单个设备

下发多组命令到指定单个设备，支持子设备。设备端一次性接收多条指令而不是一条一条接收。下发指令最多 20 条限制。用户传参数 `subid` 表明对子设备控制，不传参数 `subid` 表明对主设备控制。

请求 URL:

```
curl "https://api.qinglianyun.com/open/oauth/v1/all/set/api"
```

-d

```
"qlaccesstoken=xxxxxx&data=[{"key":"xxx"},"value":"xxx"},{"key":"xxx"},"value":"xx  
x"}]&mac=xxxxxx&subid=xxxxxx "
```

返回的 JSON 数据:

```
{
  "code": 0,
  "msg": "xxxxxxxxxxxx",
}
```

请求参数:

参数名	类型	说明	备注	必需
mac	List	设备的 Mac 列表	如: 5c:cf:7f:c1:0b:fd	是
qlaccesstoken	String	青连云用户账号的 token	青连云每一个用户账号都是唯一的	是
data	json	设置的数据	消息目前支持字符串格式	是
key	String	数据点的变量名	设备所属产品的数据点属性	是
value	String	数据点的值	设备所属产品的数据点的值	是
subid	String	子设备 id	户传参数 subid 表明对子设备控制，不传参数 subid 表明对主设备控制	否

返回参数:

参数名	类型	说明	备注	必需
data	JSONArray			是
code	Int	返回码	查看 Api 返回码	是

msg	String	返回信息	如果 code 为 0, 则 msg 为空; 如果 code 不为 0, 则 msg 返回的为相关错误信息	是
id	String	设备 mac	如: 5c:cf:7f:c1:0b:fd	是

9、批量下发命令到多个设备

下发同一命令到批量设备。不支持子设备。下发指令最多 20 条限制。可以对同一个设备下发不同的命令也可以对不同的设备批量下发命令。每次只下发 data 数组里一条指令，轮询发送。设备一次只能接收一条指令。返回每条指令是否下发成功。

请求 URL:

```
curl "https://api.qinglianyun.com/open/oauth/v1/batch/set/api"
```

```
-d "qlaccesstoken=xxxxxx&data=[{"key":"xxx","value":"xxx"},{"key":"xxx","value":"xxx"}]&mac=["xxxxxx","xxxxxx","xxxxxx"]"
```

返回的 JSON 数据:

```
{
  "code": 0,
  "msg": "xxxxxxxxxxxx",
  "data": "[{"id":"xxxx","status": 0}, {"id":"xxxx","status": 1}]"
}
```

请求参数:

参数名	类型	说明	备注	必需
mac	List	设备的 Mac 列表	如: 5c:cf:7f:c1:0b:fd	是
qlaccesstoken	String	青莲云用户账号的 token	青莲云每一个用户账号都是唯一的	是
data	json	设置的数据	消息目前支持字符串格式	是
key	String	数据点的变量名	设备所属产品的数据点属性	是
value	String	数据点的值	设备所属产品的数据点的值	是

返回参数:

参数名	类型	说明	备注	必需
data	String		JSONArray 格式的字符串	是
code	Int	返回码	查看 Api 返回码	是
msg	String	返回信息	如果 code 为 0, 则 msg 为空; 如果 code 不为 0, 则 msg 返回的为相关错误信息	是
id	String	设备 mac	如: 5c:cf:7f:c1:0b:fd	是
status	int	发送状态	0 不在线或者发送失败 1 发送成功	是

五、API 返回码

返回码说明:

返回码	含义说明
0	正确返回
-1	缺少基本请求参数
-2	请求参数存在敏感信息 (存在 SQL 的关键字)
-3	请求超时
-4	请求参数 Mac 格式不正确
-5	Mac 对应的设备未开放分享
-6	无效的 Mac
-7	无效的 AK
-8	签名验证不通过
-9	Key 对应的产品数据点未开放分享
-10	API 异常返回
-11	API 未开放
-12	上报数据为空或格式不正确
-13	产品未创建数据点
-14	公司未创建产品
-15	AccessToken 失效
-16	无效的签名时间戳

-17	下发指令数量超过限制
-18	手机号已经注册
-19	手机号未注册
-20	用户 token 验证失败
-21	设备已被绑定
-22	用户和设备无绑定关系
-23	用户无绑定设备
-24	用户不属于该公司
-25	设备已分享该用户
-26	设备已取消分享
-27	子设备不存在