# 电力机器人接口文档

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [√] 初 稿  [ ] 正式发布  [ ] 正在修改 | 当前版本： | v1.0 |
| 作 者： | 劳国飞 |
| 文件密级： | [ ]普通 [ ]秘密 [√]绝密 |

## 一、文档目的

本文档定义服务端和客户端之间的通讯协议。

## 二. 接口请求地址说明

|  |  |
| --- | --- |
| **生产环境地址** | http://47.97.21.35:8886/app |
| **测试环境地址** | http://47.97.21.35:8686/app |

## 三. 接口说明

|  |  |
| --- | --- |
| **接口名称** | **请求地址** |
| 1.语音问答查询 | /faq/searchAnswer |
| 2.实名认证信息采集 | /authentication/collect |
| 3.实名认证信息查询 | /authentication/searchUserInfo |
| 4.机器人注册 | /robot/register |
| 5.登录 | /robot/login |
| 6.登出 | /robot/logout |
| 7.机器号注册查询 | /robot/registerQuery |
| 8.机器号区域修改 | /robot/updateArea |
| 9.用户电力业务预约办理 | /authentication/appointment |
| 10.用户预约信息查询 | /authentication/searchAppointmentInfo |
| 11.用户电力业务预约时间删除 | /authentication/appointmentDelete |
| 12.发票上传地址取得 | /ticket/getUploadAddress |
| 13.发票下载地址取得 | /ticket/getDownloadAddress |
| 14.下载地址消息推送 |  |
| 15.软件更新 | /software/upgrade |
| 16.机器人故障日志归档 | /log/add |
| 17.电力业务类型信息查询 | /tax/searchTaxInfo |
| 18.通过身份证查询用户信息 | /dl/getUserDLMsgForID |
| 19.通过电力的用户编号查询电费 | /dl/getChargeForYhbh |
| 20.通过电力的用户编号查询明细 | /dl/getDetailForYhbh |
| 21.根据用户身份证号返回pdf发票文件地址 | /printer/getAllFileNames |
| 22.查询智能排队 | /queue/searchQueue |
| 23.智能排队 | /queue/queue |
| 24.智能排队删除 | /queue/queueDelete |

## 四. 请求结果参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **说 明** |
| success | boolean | 请求是否成功  若请求失败，则为 false；  若请求成功，则为 true； |
| errmsg | string | 错误消息或错误码  若请求失败，该字段为失败提示信息；  若请求成功，则该字段没有任何内容； |
| data | object | 若请求失败，则该字段没有任何内容；  若请求成功，则该字段为请求结果的数据内容； |

### 1.1 请求成功示例

{

"**data**" : {

"id" : "123456789"

},

"**errmsg**" : null,

"**success**" : true

}

### 1.2 请求失败示例

{

"**data**" : null,

"**errmsg**" : "用户名不能为空",

"**success**" : false

}

注：本文档接口若无特殊说明，接口返回结果部分的参数描述皆指 data 部分的参数。

## 1. 语音问答查询

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /faq/searchAnswer |
| 请求方式 | GET |
| 接口描述 | 调用此接口来查询电力业务知识库的问答 |

**请求参数：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| content | String | 是 | 问题 |
| robotNo | String | 是 | 机械人编号 |

**请求示例：**

<http://127.0.0.1:8080/app/faq/searchAnswer?robotNo=123456&content=电力>

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| data | string | 是 | 答案 |
| questionList | List | 否 | 问题匹配集合 |

**返回示例：**

{

"success": true,

"data": {

"answer": "请问你想查询哪个城市",

"question": "今天天气怎么样"

"questionList":[

"今天天气怎么样",

"明天天气怎么样",

"后天天气怎么样"

]

},

"errmsg": null

}

## 2. 实名认证信息采集

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /authentication/collect |
| 请求方式 | POST |
| 接口描述 | 调用此接口来将实名认证采集到的用户信息存储到服务器。 |

**请求参数 (JSON)：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| sex | string | 是 | 性别 |
| name | string | 是 | 姓名 |
| identityID | string | 是 | 身份证ID |
| nation | string | 是 | 民族 |
| address | string | 是 | 地址 |
| birth | string | 是 | 出生日期 |
| phoneNumber | string | 是 | 电话号码 |
| email | string | 是 | 邮箱地址 |

**请求示例：**

POST /authentication/collect

{

"sex" : "男",

"name" : "张三",

"identityID" : "440102198875254415",

"nation" : "中国",

"address" : "广东省广州市越秀区白云路5号",

"birth" : "1990年1月1日"

"phoneNumber" : "15817171717",

"email" : "zhangsan@163.com",

}

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **说 明** |
| **data** | String | 实名采集结果 |

**返回示例：**

{

"**data**" : "实名采集成功！",

"**errmsg**" : null,

"**success**" : true

}

## 3.实名认证信息查询

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /authentication/searchUserInfo |
| 请求方式 | POST |
| 接口描述 | 调用此接口来查询实名认证采集到的用户信息。此接口给安卓端使用 |

**请求参数 (JSON)：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| identityID | string | 是 | 身份证id |

**请求示例：**

POST /authentication/searchUserInfo

{

"identityID" : "12345"

}

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| sex | string | 是 | 性别 |
| name | string | 是 | 姓名 |
| identityID | string | 是 | 身份证ID |
| nation | string | 是 | 民族 |
| address | string | 是 | 地址 |
| birth | string | 是 | 出生日期 |
| phoneNumber | string | 是 | 电话号码 |
| email | string | 是 | 邮箱地址 |

**返回示例：**

{

"success": true,

"data": [

{

"id": 5,

"sex": "男",

"name": "yao",

"identityID": "123",

"nation": null,

"address": null,

"birth": null,

"phoneNumber": null,

"email": null,

}

],

"errmsg": null

}

## 4.机器人注册

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /robot/register |
| 请求方式 | POST |
| 接口描述 | 通过此接口来实现机器人注册 |

**请求参数：**

|  |  |
| --- | --- |
| **参 数** | **说 明** |
| robotNo | 机器人编号（用uuid生成） |
| password | 密码（需用RSA公钥加密） |

**RSA 公钥：**

|  |  |
| --- | --- |
| RSA 公钥 | MIGfMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GNADCBiQKBgQC9BzLkQuPCavrywvTNDlzMNnMVMaA71xUcqcDfbKAzPTydr2BQgoOYbdPtsOjpNSkWd2t/k0sK+JkMLydKr4Yv5LJTzFI/dCcitZhzHU1KaHRK07tjNhFnkiWUGfBeIjDnxd7VKeYCSDOwqP4abJU8lVFZh/pOIHMJcwq31EAogwIDAQAB |

**请求示例：**

POST /robot/register

{

"robotNo" : "0C0063T6697B6902",

"password" : "3242334rewdsfadsfe"

}

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **说 明** |
| data | String | 此为语音问题库品牌名 |

**返回示例：**

{

"**data**" : “电力咨询”,

"**errmsg**" : null,

"**success**" : true

}

## 5.登录

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /robot/login |
| 请求方式 | POST |
| 接口描述 | 通过此接口来获取访问票据 ticket，部分接口的访问需要核验用户身份，此类接口客户端需持 ticket 才有权限访问，若接口访问失败 errmsg = 'invalid\_ticket' 表明票据无效或过期，此时需重新登录以获取新的 ticket。  票据有效时长为30分钟内不活跃则失效。 |

**请求参数：**

|  |  |
| --- | --- |
| **参 数** | **说 明** |
| robotNo | 机器人编号 |
| password | 登录密码（MD5算法加密后的字符串） |

**请求示例：**

POST /robot/login

{

"robotNo" : "0C0063T6697B6902",

"password" : "f379eaf3c831b04de153469d1bec345e"

}

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **说 明** |
| **data** | string | 返回一个接口访问票据 ( ticket ) |

**返回示例：**

{

"**data**" : "0ZjSUAUtjIBBk227vL5xSDTZDmbfwNJ1",

"**errmsg**" : null,

"**success**" : true

}

## 6.登出

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /robot/logout |
| 请求方式 | GET |
| 接口描述 | 安全退出，及时销毁用户身份数据信息 |

**URL 参数：**

|  |  |
| --- | --- |
| **参 数** | **说 明** |
| ticket | 访问票据 |

**请求示例：**

/robot/logout?ticket=0ZjSUAUtjIBBk227vL5xSDTZDmbfwNJ1

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **说 明** |
| **success** | Boolean | 成功返回true  失败返回false |

**返回示例：**

{

"**data**" : null,

"**errmsg**" : null,

"**success**" : true

}

## 7.机器号注册查询

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /robot/registerQuery |
| 请求方式 | GET |
| 接口描述 | 查询机器号是否已经注册 |

**请求参数：**

|  |  |
| --- | --- |
| **参 数** | **说 明** |
| robotNo | 机器人编号 |

POST /robot/registerQuery

{

"robotNo" : "0C0063T6697B6902"

}

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **说 明** |
| **success** | Boolean | 已经注册返回true  未注册返回false |
| data | String | 此为语音问题库品牌名 |

**返回示例：**

{

"**data**" : “宁夏”,

"**errmsg**" : null,

"**success**" : true

}

## 8.机器号区域修改

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /robot/updateArea |
| 请求方式 | GET |
| 接口描述 | 推动区域到指定的机器号 |

**请求参数：**

|  |  |
| --- | --- |
| **参 数** | **说 明** |
| robotNo | 机器人编号 |
| area | 区域 |

<http://127.0.0.1:8080/app/robot/updateArea?robotNo=123&area>=广州

**极光推送：**

|  |  |
| --- | --- |
| 账户名称 | DLRobot |
| 账户密码 | Zeen89668180 |
| 运用名称 | 电力机械人 |
| 推送类型 | 自定义消息类型，此类消息只是传递，不会有任何界面上的展示 |

**推送方式：**

|  |  |
| --- | --- |
| alias | 服务端采用别名 alias 的方式将自定义消息类型的数据推送到客户端，客户端需将客户机的别名 alias 设置成与机器人编号相同的值 |

**推送数据：**

|  |  |
| --- | --- |
| title | 消息类型，用于区分不同种类的消息，见消息类型说明表 |
| msgContent | 消息内容，JSON 字符串的文本内容，客户端收到之后需自行解析，见消息内容表 |

**消息类型：**

|  |  |
| --- | --- |
| TICKETADD | 文件下载地址 |

**消息内容：**

|  |  |
| --- | --- |
| data | 数据内容，JSON 字符串的文本内容，客户端收到之后需自行解析，见数据参数表 |
| sign | 数据签名，字符串内容，客户端需使用 SHA1withRSA 算法对 data 部分进行验签，以确保数据是服务器推送的，客户端必须在验证签名通过之后才进行出货操作处理。  示例：RSA.verify(PUBLIC\_KEY, data, sign); 参考 JAR 包附件源码 |

**数据参数：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参 数** | **类型** | **说 明** |
| area | string | 区域 |

## 9.用户电力业务预约办理

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /authentication/appointment |
| 请求方式 | GET |
| 接口描述 | 用户调用此接口来预约办理电力业务。 |

**请求参数：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| identityID | string | 是 | 用户身份证id |
| appointmentTime | string | 是 | 预约时间 |
| taxID | string | 是 | 预约业务ID |

**请求示例：**

http://127.0.0.1:8080/app/authentication/appointment?identityID=123&appointmentTime=2017-08-30 15:00-16:00&taxID=1

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **说 明** |
| **success** | Boolean | 成功返回true  失败返回false |

**返回示例：**

{

"**data**" : "恭喜你！预约成功！",

"**errmsg**" : null,

"**success**" : true

}

## 10. 用户预约信息查询

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /authentication/searchAppointmentInfo |
| 请求方式 | GET |
| 接口描述 | 调用此接口来查询实名认证采集到的用户信息。 |

**请求参数 (JSON)：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| identityID | string | 是 | 身份证id |

**请求示例：**

http://127.0.0.1:8080/app/authentication/searchAppointmentInfo?identityID=123

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| id | int | 否 | 用户预约信息id |
| identityID | string | 是 | 身份证ID |
| appointmentTime | string | 是 | 预约时间 |
| taxID | string | 是 | 预约业务ID |
| taxType | String | 是 | 预约业务类型名称 |

**返回示例：**

{

"success": true,

"data": [

{

"id": 27,

"identityID": "12356",

"appointmentTime": "2017-08-25 19:00-21:00",

"taxID": 1,

"taxType": "更改缴费账户"

}

],

"errmsg": null

}

## 11.用户电力业务预约时间删除

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /authentication/appointmentDelete |
| 请求方式 | GET |
| 接口描述 | 用户调用此接口来删除已经预约的时间 |

**请求参数：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| identityID | String | 是 | 用户身份证id |
| appointmentTime | String | 是 | 预约时间 |
| taxID | int | 是 | 预约类型ID |

**请求示例：**

http://127.0.0.1:8080/app/authentication/ appointmentDelete?identityID=123&appointmentTime=2017-08-30 15:00-16:00&taxID=1

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **说 明** |
| **success** | Boolean | 成功返回true  失败返回false |

**返回示例：**

{

"**data**" : null,

"**errmsg**" : null,

"**success**" : true

}

## 12. 发票上传地址取得

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /ticket/getUploadAddress |
| 请求方式 | GET |
| 接口描述 | 用户点击电子发票打印时，通过调用此接口获取上载发票页面地址展示给用户，由用户在新页面中选择上传发票到服务器。 |

**请求参数：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参 数** | **是否必须** | **说 明** |
| robotid | 是 | 机器人编号 |

**请求示例：**

http://192.168.0.127:8080/app/ticket/getUploadAddress?robotid=12345

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **说 明** |
| data | string | 发票上传文件的http地址 |

**返回示例：**

{

"success": true,

"data": "http://127.0.0.1:8080/app/ticket/fileUpload",

"errmsg": null

}

## 13. 发票下载地址取得

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /ticket/getDownloadAddress |
| 请求方式 | GET |
| 接口描述 | 用户点击电子发票下载时，通过调用此接口取得下载发票的页面地址 |

**请求参数：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参 数** | **是否必须** | **说 明** |
| robotid | 是 | 机器人编号 |

**请求示例：**

http://192.168.0.127:8080/app/ticket/getDownloadAddress?robotid=12345

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **说 明** |
| address | string | 发票下载的http地址 |

**返回示例：**

{

"success": true,

"data": "http://192.168.0.127:8080/tax4-springmvc/12345.txt",

"errmsg": null

}

## 14.下载地址消息推送

|  |  |
| --- | --- |
| 场景描述 | 用户扫描二维码上载文件成功之后，服务器会定向向机器人推送一个下载该打印文件的消息，机器人收到服务器推送之后，进行相应的操作处理 |

**极光推送：**

|  |  |
| --- | --- |
| 账户名称 | huangzx@zeen-cn.com |
| 账户密码 | Zeen89668180 |
| 运用名称 | 电力机械人 |
| 推送类型 | 自定义消息类型，此类消息只是传递，不会有任何界面上的展示 |

**推送方式：**

|  |  |
| --- | --- |
| alias | 服务端采用别名 alias 的方式将自定义消息类型的数据推送到客户端，客户端需将客户机的别名 alias 设置成与机器人编号相同的值 |

**推送数据：**

|  |  |
| --- | --- |
| title | 消息类型，用于区分不同种类的消息，见消息类型说明表 |
| msgContent | 消息内容，JSON 字符串的文本内容，客户端收到之后需自行解析，见消息内容表 |

**消息类型：**

|  |  |
| --- | --- |
| TICKETADD | 文件下载地址 |

**消息内容：**

|  |  |
| --- | --- |
| data | 数据内容，JSON 字符串的文本内容，客户端收到之后需自行解析，见数据参数表 |
| sign | 数据签名，字符串内容，客户端需使用 SHA1withRSA 算法对 data 部分进行验签，以确保数据是服务器推送的，客户端必须在验证签名通过之后才进行出货操作处理。  示例：RSA.verify(PUBLIC\_KEY, data, sign); 参考 JAR 包附件源码 |

**数据参数：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参 数** | **类型** | **说 明** |
| downloadUrl | string | 下载地址 |

**RSA 公钥：**

|  |  |
| --- | --- |
| RSA 公钥 | MIGfMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GNADCBiQKBgQC9BzLkQuPCavrywvTNDlzMNnMVMaA71xUcqcDfbKAzPTydr2BQgoOYbdPtsOjpNSkWd2t/k0sK+JkMLydKr4Yv5LJTzFI/dCcitZhzHU1KaHRK07tjNhFnkiWUGfBeIjDnxd7VKeYCSDOwqP4abJU8lVFZh/pOIHMJcwq31EAogwIDAQAB |

**推送消息体内容示例 ( 字符串内容 )：**



## 15. 软件更新

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /software/upgrade |
| 请求方式 | GET |
| 接口描述 | 检测更新软件版本 |

**URL 参数：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| robotNo | 机器人编号 | 是 | 机器人编号 |

**请求示例：**

http://127.0.0.1:8080/app/software/upgrade?robotNo=123

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **说 明** |
| id | Int | id |
| version | string | 软件版本号 |
| type | string | 版本类型 |
| description | string | 更新日志 |
| path | string | 版本路径 |
| user\_id | Int | 用户id |
| robotNo | string | 机器人编号 |
| submit\_time | string | 提交时间(utc时间,单位：毫秒) |

**返回示例：**

{

"success": true,

"data":

{

"id": 50,

"version": "1.1",

"type": null,

"description": "新版本",

"path": "/tax4updata/2b5bb8438d1744b1916ec89abbec873b.apk",

"user\_id": null,

"robotNo": null,

"submit\_time": 1504778956000

}

,

"errmsg": null

}

## 16．机器人故障日志归档

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /log/add |
| 请求方式 | GET |
| 接口描述 | 把故障日志归档到服务器 |

**请求参数：**

|  |  |
| --- | --- |
| **参 数** | **说 明** |
| robotNo | 机器人编号 |
| level | 级别 |
| message | 日志信息 |
| tag | 日志标签 |

**请求示例：**

http://127.0.0.1:8080/app/log/add?robotNo=123&level=debug&message=测试日志&tag=test

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **说 明** |
| **success** | Boolean | 成功返回true  失败返回false |

**返回示例：**

{

"success": true,

"data": null,

"errmsg": null

}

## 17. 电力业务类型信息查询

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /tax/searchTaxInfo |
| 请求方式 | GET |
| 接口描述 | 调用此接口来查询电力业务类型。 |

**请求参数：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| robotNo | String | 是 | 机器人编号 |

**请求示例：**

http://127.0.0.1:8080/app/tax/searchTaxInfo?robotNo=1234

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| id | int | 否 | 电力业务id |
| taxType | string | 是 | 电力业务类型 |
| customerType | String | 是 | 客户类型  (01:居民住宅客户；02:工商政企客户) |
| taxMaterials | String | 是 | 业务所需资料 |

**返回示例：**

{

"success": true,

"data": [

{

"id": 1,

"taxType": "电力登记业务",

"customerType": "01",

"taxMaterials": "居民身份证、驾驶证"

},

{

"id": 2,

"taxType": "电力认定业务",

"customerType": "02",

"taxMaterials": "居民身份证、驾驶证"

}

],

"errmsg": null

}

## 18. 通过身份证查询用户信息

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /dl/getUserDLMsgForID |
| 请求方式 | POST |
| 接口描述 | 通过身份证查询用户信息。 |

**请求参数：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| idCard | String | 是 | 用户身份证 |

**请求示例：**

POST /dl/getUserDLMsgForID

{

" idCard" : "12345"

}

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| id | int | 否 | id |
| yhbh | string | 是 | 用户编号 |
| zjhm | string | 是 | 身份证 |
| yhmc | string | 是 | 客户名称 |
| yddz | string | 是 | 用电地址 |

**返回示例：**

{

"success": true,

"data": [

{

"id": null,

"yhbh": "0307000781007995",

"zjhm": "44072219680204006X",

"yhmc": "台山市兴荣包装制品有限公司",

"yddz": "广东省江门市台山市台山市台城镇台海路礼边"

}

],

"errmsg": null

}

## 19. 通过电力的用户编号查询电费

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /dl/getChargeForYhbh |
| 请求方式 | POST |
| 接口描述 | 通过电力的用户编号查询电费。 |

**请求参数：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| yhbh | String | 是 | 用户编号 |
| Page | Int | 是 | 页数 |

**请求示例：**

POST /dl/getChargeForYhbh

{

" yhbh" : "12345"，

" Page" : "1"

}

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| id | int | 否 | id |
| gddwbm | string | 是 | 供电单位编码 |
| gdjzzmc | string | 是 | 供电局组织名称 |
| gdszzmc | string | 是 | 供电所组织名称 |
| yhbh | string | 是 | 客户编号 |
| yhmc | string | 是 | 客户名称 |
| yddz | string | 是 | 用电地址 |
| ydlbdm | string | 是 | 用电类型代码 |
| ydlbdmmc | string | 是 | 代码编码名称 |
| dfny | string | 是 | 电费年月 |
| jfdl | string | 是 | 计费电量 |
| ysdf | string | 是 | 应收电费 |
| cbzq | string | 是 | 抄表周期 |
| cbzqmc | string | 是 | 抄表周期名称 |
| sccbrq | Date | 是 | 上次抄表日期 |
| bccbrq | Date | 是 | 本次抄表日期 |

**返回示例：**

{

"success": true,

"data": [

{

"id": null,

"gddwbm": "03070624",

"gdjzzmc": "台山供电局",

"gdszzmc": "台城营业所",

"yhbh": "0307000781007995",

"yhmc": "台山市兴荣包装制品有限公司",

"yddz": "广东省江门市台山市台山市台城镇台海路礼边",

"ydlbdm": "100",

"ydlbdmmc": "大工业用电",

"dfny": "201502",

"jfdl": "966186.00",

"ysdf": "728950.13",

"cbzq": "1",

"cbzqmc": "每月一次抄表",

"sccbrq": "2014-12-01 10:18:29",

"bccbrq": "2015-02-01 10:21:27"

},

{

"id": null,

"gddwbm": "03070624",

"gdjzzmc": "台山供电局",

"gdszzmc": "台城营业所",

"yhbh": "0307000781007995",

"yhmc": "台山市兴荣包装制品有限公司",

"yddz": "广东省江门市台山市台山市台城镇台海路礼边",

"ydlbdm": "100",

"ydlbdmmc": "大工业用电",

"dfny": "201501",

"jfdl": "777626.00",

"ysdf": "583260.00",

"cbzq": "1",

"cbzqmc": "每月一次抄表",

"sccbrq": "2014-12-01 10:18:43",

"bccbrq": "2015-01-28 10:21:36"

}

],

"errmsg": null

}

## 20. 通过电力的用户编号查询明细

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /dl/getDetailForYhbh |
| 请求方式 | POST |
| 接口描述 | 通过电力的用户编号查询明细。 |

**请求参数：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| yhbh | String | 是 | 用户编号 |
| dfny | Int | 是 | 年月 |

**请求示例：**

POST /dl/getDetailForYhbh

{

" yhbh" : "12345"，

" dfny" : "201601"

}

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| id | int | 否 | id |
| gddwbm | string | 是 | 供电单位编码 |
| gdjzzmc | string | 是 | 供电局组织名称 |
| gdszzmc | string | 是 | 供电所组织名称 |
| yhbh | string | 是 | 客户编号 |
| yhmc | string | 是 | 客户名称 |
| yddz | string | 是 | 用电地址 |
| ydlbdm | string | 是 | 用电类型代码 |
| ydlbdmmc | string | 是 | 代码编码名称 |
| dfny | string | 是 | 电费年月 |
| jfdl | string | 是 | 计费电量 |
| ysdf | string | 是 | 应收电费 |
| cbzq | string | 是 | 抄表周期 |
| cbzqmc | string | 是 | 抄表周期名称 |
| sccbrq | Date | 是 | 上次抄表日期 |
| bccbrq | Date | 是 | 本次抄表日期 |
| dlCbdls | List<DlCbdlDO> | 是 | 计量数据 |

DlCbdlDO对象数据格式

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| id | int | 否 | id |
| yhbh | string | 是 | 客户编号 |
| jldbh | string | 是 | 计量点编号 |
| dfny | string | 是 | 电费年月 |
| scbss | string | 是 | 上次表示数 |
| bcbss | string | 是 | 本次表示数 |
| bjdl | string | 是 | 表计电量 |
| zcbh | string | 是 | 资产编号 |
| zhbl | string | 是 | 综合倍率 |

**返回示例：**

"success": true,

"data": {

"dhKhdf": {

"id": null,

"gddwbm": "03070624",

"gdjzzmc": "台山供电局",

"gdszzmc": "台城营业所",

"yhbh": "0307000781007995",

"yhmc": "台山市兴荣包装制品有限公司",

"yddz": "广东省江门市台山市台山市台城镇台海路礼边",

"ydlbdm": "100",

"ydlbdmmc": "大工业用电",

"dfny": "201502",

"jfdl": "966186.00",

"ysdf": "728950.13",

"cbzq": "1",

"cbzqmc": "每月一次抄表",

"sccbrq": "2014-12-01 10:18:29",

"bccbrq": "2015-02-01 10:21:27"

},

"dlCbdls": [

{

"id": null,

"yhbh": "0307000781007995",

"jldbh": "001",

"dfny": "201501",

"scbss": "0.00000",

"bcbss": "388813.00000",

"bjdl": "388813.00",

"zcbh": "2",

"zhbl": null

},

{

"id": null,

"yhbh": "0307000781007995",

"jldbh": "1",

"dfny": "201501",

"scbss": "0.00000",

"bcbss": "388813.00000",

"bjdl": "388813.00",

"zcbh": "1",

"zhbl": null

},

{

"id": null,

"yhbh": "0307000781007995",

"jldbh": "002",

"dfny": "201501",

"scbss": "0.00000",

"bcbss": "388813.00000",

"bjdl": "388813.00",

"zcbh": "2",

"zhbl": null

},

{

"id": null,

"yhbh": "0307000781007995",

"jldbh": "2",

"dfny": "201501",

"scbss": "0.00000",

"bcbss": "388813.00000",

"bjdl": "388813.00",

"zcbh": "2",

"zhbl": null

},

{

"id": null,

"yhbh": "0307000781007995",

"jldbh": "2",

"dfny": "201501",

"scbss": "0.00000",

"bcbss": "388813.00000",

"bjdl": "388813.00",

"zcbh": "2",

"zhbl": null

}

]

},

"errmsg": null

## 21. 根据用户身份证号返回pdf发票文件地址

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /printer/getAllFileNames |
| 请求方式 | POST |
| 接口描述 | 调用此接口来根据用户身份证号查询发票文件地址。 |

**请求参数 (JSON)：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| identityID | string | 是 | 身份证id |

**请求示例：**

POST /printer/getAllFileNames

{

" identityID" : "12345"

}

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| date | int | 否 | 发票年月 |
| accounts | string | 是 | 发票金额 |
| url | string | 是 | 发票下载打印地址 |

**返回示例：**

{

"success": true,

"data": [

{

"data": 2017-04,

"accounts": "3333.00",

"url": "/files/model/44088/44088.pdf",

},

{

"data": 2018-06,

"accounts": "323.00",

"url": "/files/model/44088/44088.pdf",

}

],

"errmsg": null

}

## 22. 查询智能排队

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /queue/searchQueue |
| 请求方式 | GET |
| 接口描述 | 调用此接口来查询智能排队信息。 |

**请求参数 (JSON)：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| identityID | string | 是 | 身份证id |

**请求示例：**

<http://localhost:8686/app/queue/searchQueue?identityID=123456>

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| id | long | 否 | 智能排队ID |
| identityID | string | 是 | 身份证ID |
| queueTime | string | 是 | 智能排队时间 |
| taxID | int | 是 | 排队业务ID |
| taxType | String | 是 | 排队业务类型名称 |

**返回示例：**

{

"success": true,

"data": [

{

"id": 1,

"identityID": "888888888888",

"queueTime": "2018-06-06 12:00-15:00",

"taxID": 2,

"taxType": "更改缴费账户"

},

{

"id": 2,

"identityID": "888888888888",

"queueTime": "2018-06-06 11:00-13:00",

"taxID": 2,

"taxType": "更改缴费账户"

}

],

"errmsg": null

}

## 23. 智能排队

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /queue/queue |
| 请求方式 | GET |
| 接口描述 | 调用此接口来进行智能排队。 |

**请求参数 (JSON)：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| identityID | String | 是 | 身份证id |
| queueTime | String | 是 | 排队时间 |
| taxID | String | 是 | 排队业务ID |

**请求示例：**

[http://localhost:8686/app/queue/queue?identityID=8888888888&queueTime=2018-06-06 10:00-12:00&taxID=3](http://localhost:8686/app/queue/queue?identityID=8888888888&queueTime=2018-06-06%2010:00-12:00&taxID=3)

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **说 明** |
| **success** | Boolean | 成功返回true  失败返回false |
| data | String | 排队操作结果 |

**返回示例：**

{

"success": true,

"data": "排队成功！你前面还有1个人。",

"errmsg": null

}

## 24. 智能排队删除

|  |  |
| --- | --- |
| 请求地址 | /queue/queueDelete |
| 请求方式 | GET |
| 接口描述 | 调用此接口来删除智能排队信息。 |

**请求参数 (JSON)：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **是否必须** | **说 明** |
| identityID | String | 是 | 身份证id |
| queueTime | String | 是 | 排队时间 |
| taxID | String | 是 | 排队业务ID |

**请求示例：**

[http://localhost:8686/app/queue/queueDelete?identityID=8888888888&queueTime=2018-06-06 12:00-14:00&taxID=3](http://localhost:8686/app/queue/queueDelete?identityID=8888888888&queueTime=2018-06-06%2012:00-14:00&taxID=3)

**返回结果（JSON）：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参 数** | **类 型** | **说 明** |
| **success** | Boolean | 成功返回true  失败返回false |

**返回示例：**

{

"success": true,

"data": null,

"errmsg": null

}