邮编查询

产品亮点：**提供全国邮政编码大全,为你快速准确查邮编**

API列表

邮编查询地名

API基本信息

接口地址：http://{ip}:80//{访问路径}/gnyj

描述：邮编查询地名

认证方式：basic auth

方法：get

类型：路由/映射

请求参数

名称	必填	类型	说明	参数位置
postcode	是	string	邮编，如：100010	query

返回参数

名称	类型	说明
error_code	int	返回码，0为查询成功
reason	string	返回说明
result	string	返回结果集

认证类型为basic auth的curl命令调用示例

```
curl -X GET -H "Authorization:Basic ZGVtbzAxOjVRc2hIRlcwXg==" "http://{ip}/{访问路径}/getPostcode?postcode=100010"
```

其中header中的key为"Authorization",内容为"Basic"+一个空格+base64加密(username:password)。

加密用到的认证参数请根据应用市场中的<已购资产>中的资产信息获取。

成功返回报文样例

```
{
    "result": {
        "code": "529142",
        "province": "广东省",
        "city": "江门市",
        "district": "新会区"
    },
    "error_code": "0",
    "reason": "操作成功! "
}
```

错误码参照

错误码	说明
207303	网络错误，请重试

代码示例分享

java:

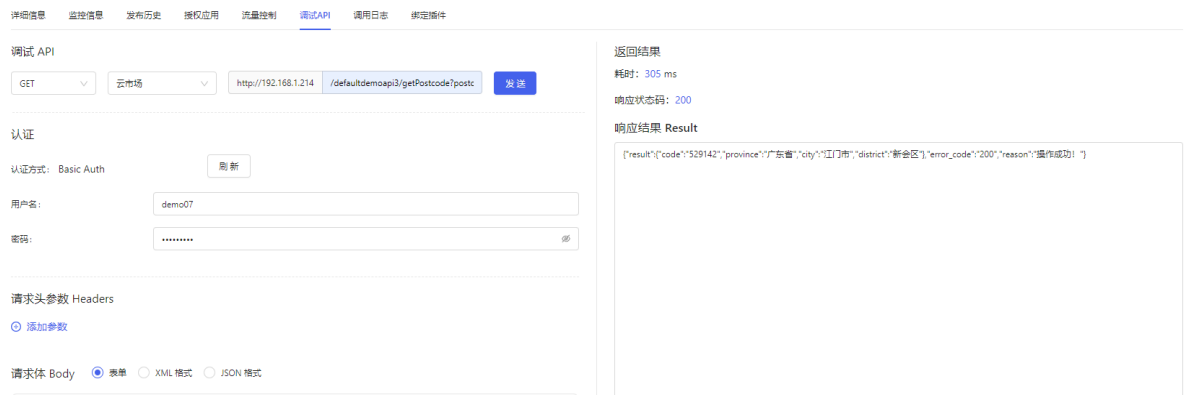
```
package com.springboot.demo.controller;

import com.alibaba.fastjson.JSONObject;
import com.springboot.demo.service.TokenService;
import com.springboot.demo.utils.Base64Util;
import com.springboot.demo.utils.HttpUtil;
import io.swagger.annotations.Api;
import lombok.extern.slf4j.Slf4j;
import org.slf4j.Logger;
import org.slf4j.LoggerFactory;
import org.springframework.beans.factory.annotation.Autowired;
import org.springframework.web.bind.annotation.RestController;

import java.util.HashMap;
import java.util.Map;


@Slf4j
@RestController
@Api(value = "调用API接口")
public class CallApiController {
    // basicauth的username
    public static String basic_user = "showcase";
    // basicauth的password
    public static String basic_password = "dW$40m&Ke";

    public static void main(String[] args) {
        String postCode = "100010";
        queryPostcode(postCode);
    }

    /**
     * 根据邮编查城市
     *
     * @param postCode
```

```
     */
    private static void queryPostcode(String postCode) {
        String url = "http://{ip}/{访问路径}/getPostcode?postcode="+postCode;
        Map<String,String> headers = new HashMap<>();
        String token = String.format("Basic %s", basicAuthToken(basic_user,
                basic_password));
        headers.put("Authorization", token);
        try {
            String response = HttpUtil.sendGet(url,headers);
            System.out.println("调用结果: " + response);
            JSONObject jsonObject = JSONObject.parseObject(response);
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }

    public static String basicAuthToken(String userName, String password) {
        String base64Str = String.format("%s:%s", userName, password);
        return Base64Util.getBase64(base64Str);
    }
}
```

```
package com.springboot.demo.utils;

import lombok.extern.slf4j.Slf4j;
import sun.misc.BASE64Decoder;
import sun.misc.BASE64Encoder;

import java.io.UnsupportedEncodingException;

@Slf4j
public class Base64Util {
    /**
     * 加密
     * @param str
     * @return
     */
    public static String getBase64(String str) {
        byte[] b = null;
        String s = null;
        try {
            b = str.getBytes("utf-8");
        } catch (UnsupportedEncodingException e) {
            e.printStackTrace();
            log.error("base64 加密处理错误: {}", e);
        }
        if (b != null) {
            s = new BASE64Encoder().encode(b);
        }
        return s;
    }

    /**
     * 解密
     * @param s
     * @return
     */
```

```
    public static String getFromBase64(String s) {
        byte[] b = null;
        String result = null;
        if (s != null) {
            BASE64Decoder decoder = new BASE64Decoder();
            try {
                b = decoder.decodeBuffer(s);
                result = new String(b, "utf-8");
            } catch (Exception e) {
                log.error("base64 解密处理错误: {}", e);
            }
        }
        return result;
    }
}
```

页面调试样例



调用

1 .在已购资产管理中，可以查看到买家已经订购的API商品信息

2. API的认证方式调用说明

每个API上都会展示对应的认证类型和访问凭证，以basic auth为例，会展示username 和password,买家需要使用这对凭证进行API的调用。需要首先对username和password进行base64的加密，然后获取到一个字符换token，然后调用API的时候传入key为Authorization，值为token的header即可。具体的代码示例可以参考API列表中的代码使用示例章节，加密部分参考如下：

```
public static String basicAuthToken(String userName, String password) {
    String base64Str = String.format("%s:%s", userName, password);
    return Base64Util.getBase64(base64Str);
}
public static String getBase64(String str) {
    byte[] b = null;
    String s = null;
    try {
        b = str.getBytes("utf-8");
    } catch (UnsupportedEncodingException e) {
        e.printStackTrace();
        log.error("base64 加密处理错误: {}", e);
    }
    if (b != null) {
        s = new BASE64Encoder().encode(b);
    }
    return s;
}
```

3.java使用sdk方式调用

HTTP SDK工具类，用来向服务端发送HTTP请求。如果提供认证参数，它能够在内部将请求消息进行签名处理，然后向API网关发送进行验证和调用，目前支持的认证类型有basic-auth,jwt,oauth2,hmac-auth,支持的调用方式method有get,post,delete,patch,put,options,head。

请求API网关Restful服务的访问地址

网关地址访问格式： http://{网关ip}:80/{api网关访问路径}

- {ip} API网关的ip地址
- 默认的访问端口为 "80"，可以不填写
- 请求的context-path可以要根据API网关的访问路径填写

工具包的下载地址

- 包下载：https://github.com/icarhunter/api-gateway-sdk/

HTTP Client SDK 使用方式

使用编程方式调用

```
import com.apigateway.sdk.HttpCaller;
import com.apigateway.sdk.dto.AuthParam;
import com.apigateway.sdk.dto.HttpReturn;
import com.apigateway.sdk.exception.HttpCallerException;
 ...
```

(1) 直接调用方式 POST 参数为json 认证为basic-auth，其中认证参数根据应用市场中的<已购资产>中的资产信息获取，如下的authType为<访问控制方式>如：basic-auth，如下的username和password在<访问凭证>的详情中获取。

```
        String url="http://{ip}:80/{path}";
        //设置header参数
        Map<String, String> headerParam = new HashMap<>();
        headerParam.put("header1","value1");
        //设置json的请求参数
        JSONObject requestJ = new JSONObject();
        requestJ.put("key1", "value1");
        requestJ.put("key2", "value2");
        //设置认证参数，比如basic-auth类型
        AuthParam authParam = new AuthParam();
        //认证类型
        authParam.setAuthType("basic-auth");
        //basic-auth 用户名
        authParam.setUsername("ccc");
        //basic-auth 秘钥
        authParam.setPassword("2sHGo~j&c");
        //设置请求content-type 也可以不填写 例如String contentType = ""
        String contentType = "application/json;charset=utf-8";
        try {
            HttpReturn httpReturn =
HttpCaller.doPost(url,headerParam,contentType, new
ContentBody(requestJ.toJSONString()),authParam);
            log.info(JSONObject.toJSONString(httpReturn));
        } catch (HttpCallerException e) {
            e.printStackTrace();
            // error process
        }
```

(2) 直接调用方式 POST 参数为Map 认证为jwt，其中认证参数根据应用市场中的<已购资产>中的资产信息获取，如下的authType为<访问控制方式>如：jwt，如下的key、secret和algorithm(如：HS256)在<访问凭证>的详情中获取。

```
        String url="http://{ip}:80/{path}";
        //设置header参数
        Map<String, String> headerParam = new HashMap<>();
        headerParam.put("header1","value1");
        //设置Map的请求参数
        Map<String, String> paramsMap = new HashMap<>();
        paramsMap.put("key1", "value1");
        paramsMap.put("key2", "value2");
        //设置认证参数，比如jwt类型
        AuthParam authParam = new AuthParam();
```

```
        //认证类型
        authParam.setAuthType("jwt");
        //jwt 参数key
        authParam.setKey("key");
        //jwt 秘钥或者是私钥
        authParam.setSecretOrPrivateKey("secret");
        //加密算法，包括：HS256，HS384，HS512，RS256，ES256
        authParam.setAlgorithm("HS256");
        //设置请求content-type 也可以不填写 例如String contentType = ""
        String contentType = "application/x-www-form-urlencoded;charset=utf-8";
        try {
            HttpReturn httpReturn = HttpCaller.doPost(url,
            headerParam,contentType,paramsMap,authParam);
            log.info(JSONObject.toJSONString(httpReturn));
        } catch (HttpCallerException e) {
            e.printStackTrace();
            // error process
        }
```

(3) 直接调用方式 POST 参数为xml 认证为hmac-auth，其中认证参数根据应用市场中的<已购资产>中的资产信息获取，如下的authType为<访问控制方式>如：hmac-auth，如下的username、secret和algorithm(如：hmac-sha1)在<访问凭证>的详情中获取。

```
        String url="http://{ip}:80/{path}";
        //设置header参数
        Map<String, String> headerParam = new HashMap<>();
        headerParam.put("header1","value1");
        //设置xml的请求参数
        Document document = DocumentHelper.createDocument();
        Element root = document.addElement("root1");
        Element key1 = root.addElement("key1");
        Element key2 = root.addElement("key2");
        key1.addText("value1");
        key2.addText("value2");
        String output = document.asXML();
        //设置认证参数，比如hmac-auth类型
        AuthParam authParam = new AuthParam();
        //认证类型
        authParam.setAuthType("hmac-auth");
        //hmac-auth 用户名
        authParam.setHmacUserName("username");
        //hmac-auth 秘钥
        authParam.setHmacSecret("secret");
        //加密算法，hmac-sha1，hmac-sha256，hmac-sha384，hmac-sha512，默认值是：hmac-
sha1
        authParam.setHmacAlgorithm("hmac-sha1");
        //设置请求content-type 也可以不填写 例如String contentType = ""
        String contentType="application/xml;charset=utf-8";
        try {
            HttpReturn httpReturn = HttpCaller.doPost(url,
            headerParam,contentType,new ContentBody(output),authParam);
            log.info(JSONObject.toJSONString(httpReturn));
        } catch (HttpCallerException e) {
            e.printStackTrace();
            // error process
        }
```

(4) 直接调用方式GET 认证为oauth2，其中认证参数根据应用市场中的<已购资产>中的资产信息获取，如下的authType为<访问控制方式>如：oauth2，如下的clientId和clientSecret在<访问凭证>的详情中获取，scope参数在没有特殊说明时为空串即可。

```
        String url="http://{ip}:80/{path}";
        //设置header参数
        Map<String, String> headerParam = new HashMap<>();
        headerParam.put("header1","value1");
        //设置Map的请求参数 参数会拼接在url上，参数也可以在url上拼接完成，这里空Map即可
        Map<String, String> paramsMap = new HashMap<>();
        paramsMap.put("key1", "value1");
        paramsMap.put("key2", "value2");
        //设置认证参数，比如oauth2类型
        AuthParam authParam = new AuthParam();
        //认证类型
        authParam.setAuthType("oauth2");
        //oauth2 clientId
        authParam.setClientId("clientId");
        //oauth2 clientSecret
        authParam.setClientSecret("clientSecret");
        //oauth2 scope 根据情况可以不填
        authParam.setScope("scope");
        //设置请求content-type 也可以不填写 例如String contentType = ""
        String contentType="";
        try {
            HttpReturn httpReturn = HttpCaller.doGet(url,
            headerParam,contentType,paramsMap,authParam);
            log.info(JSONObject.toJSONString(httpReturn));
        } catch (HttpCallerException e) {
            e.printStackTrace();
            // error process
        }
```

(5) 直接调用方式Put/Patch 注意参数类型可以参考Post中的详细demo

```
//Put 参数Map
HttpReturn httpReturn = HttpCaller.doPut(url,
            headerParam,contentType,paramsMap,authParam);
//Put 参数json
HttpReturn httpReturn = HttpCaller.doPut(url,headerParam,contentType, new
                    ContentBody(requestJ.toJSONString()),authParam);
//Put 参数xml
HttpReturn httpReturn = HttpCaller.doPut(url,headerParam,contentType, new
                    ContentBody(output),authParam);
//Patch 参数Map
HttpReturn httpReturn = HttpCaller.doPatch(url,
            headerParam,contentType,paramsMap,authParam);
//Patch 参数json
HttpReturn httpReturn = HttpCaller.doPatch(url,headerParam,contentType, new
                            ContentBody(requestJ.toJSONString()),authParam);
//Patch 参数xml
HttpReturn httpReturn = HttpCaller.doPatch(url,headerParam,contentType, new
                    ContentBody(output),authParam);
```

(6) 直接调用方式Head/Options 注意参数类型可以参考Get中的详细demo

```
//head
HttpReturn httpReturn = HttpCaller.doHead(url,
           headerParam,contentType,paramsMap,authParam);
//options
HttpReturn httpReturn = HttpCaller.doOptions(url,
           headerParam,contentType,paramsMap,authParam);
```

(7) 直接调用方式Delete 认证为oauth2 ，其中认证参数根据应用市场中的<已购资产>中的资产信息获取，如下的authType为<访问控制方式>如：oauth2，如下的clientId和clientSecret在<访问凭证>的详情中获取，scope参数在没有特殊说明时为空串即可。

```
        String url="http://{ip}:80/{path}";
        //设置header参数
        Map<String, String> headerParam = new HashMap<>();
        headerParam.put("header1","value1");
        //设置Map的请求参数
        Map<String, String> paramsMap = new HashMap<>();
        //设置认证参数，比如oauth2类型
        AuthParam authParam = new AuthParam();
        //认证类型
        authParam.setAuthType("oauth2");
        //oauth2 clientId
        authParam.setClientId("clientId");
        //oauth2 clientSecret
        authParam.setClientSecret("clientSecret");
        //oauth2 scope 根据情况可以不填
        authParam.setScope("scope");
        //设置请求content-type 也可以不填写 例如String contentType = ""
        String contentType="";
        try {
            HttpReturn httpReturn = HttpCaller.doDelete(url,
            headerParam,contentType,paramsMap,authParam);
            log.info(JSONObject.toJSONString(httpReturn));
        } catch (HttpCallerException e) {
            e.printStackTrace();
            // error process
        }
```

(8) 直接调用方式Get 下载文件

```
        String url="http://{ip}:80/{path}";
        //设置header参数
        Map<String, String> headerParam = new HashMap<>();
        headerParam.put("header1","value1");
        //设置Map的请求参数 参数会拼接在url上，参数也可以在url上拼接完成，这里空Map即可
        Map<String, String> paramsMap = new HashMap<>();
        paramsMap.put("key1", "value1");
        paramsMap.put("key2", "value2");
        //设置认证参数，比如oauth2类型
        AuthParam authParam = new AuthParam();
        //认证类型
        authParam.setAuthType("oauth2");
        //oauth2 clientId
        authParam.setClientId("clientId");
        //oauth2 clientSecret
        authParam.setClientSecret("clientSecret");
```

```
        //oauth2 scope 根据情况可以不填
        authParam.setScope("scope");
        //设置请求content-type 也可以不填写 例如String contentType = ""
        String contentType="";
        response.reset();
        try {
            HttpReturn httpReturn = HttpCaller.doGet(url,
            headerParam,contentType,paramsMap,authParam);
            httpReturn.getHeaderMap().get("fileName");
            log.info(JSONObject.toJSONString(httpReturn));
            response.setHeader("Content-Disposition", "attachment;

filename=\""+httpReturn.getHeaderMap().get("fileName")+"\";charset=utf-8");
            //取文件流
            byte[] bytes = httpReturn.getResponseBytes();
            OutputStream out = response.getOutputStream();
            InputStream br = new ByteArrayInputStream(bytes);
            byte[] buf = new byte[1024];
            int len = 0;
            while ((len = br.read(buf)) > 0)
                out.write(buf, 0, len);
            br.close();
            out.close();
        } catch (HttpCallerException e) {
            e.printStackTrace();
            // error process
        }
```

(9) 直接调用方式Post 上传文件

```
        String url="http://{ip}:80/{path}";
        //设置header参数
        Map<String, String> headerParam = new HashMap<>();
        headerParam.put("header1","value1");
        //设置Map的请求参数
        Map<String, String> paramsMap = new HashMap<>();
        //设置认证参数，比如oauth2类型
        AuthParam authParam = new AuthParam();
        //认证类型
        authParam.setAuthType("oauth2");
        //oauth2 clientId
        authParam.setClientId("clientId");
        //oauth2 clientSecret
        authParam.setClientSecret("clientSecret");
        //oauth2 scope 根据情况可以不填
        authParam.setScope("scope");
        //设置请求content-type 也可以不填写 例如String contentType = ""
        String contentType="";
        //上传的文件
        MultipartHttpServletRequest params = ((MultipartHttpServletRequest)
request);
        paramsMap.put("key1", params.getParameter("key1"));
        paramsMap.put("key2", params.getParameter("key2"));
        List<MultipartFile> files = ((MultipartHttpServletRequest)
            request).getFiles("fileKey");
        MultipartFile file = null;
        try {
```

```
              for (int i = 0; i < files.size(); ++i) {
                file = files.get(i);
                if (!file.isEmpty()) {
                    InputStream in = file.getInputStream();
                    HttpReturn httpReturn = HttpCaller.doPost(url, headerParam,
"",
                            paramsMap, file.getName(), in, ContentEncoding.none,
null);
                    log.info(httpReturn.toString());
                    return JSONObject.toJSONString(httpReturn);
                } else {
                    log.info("You failed to upload " + i + " because the file was
                                empty.");
                }
            }
        } catch (HttpCallerException e) {
            e.printStackTrace();
            // error process
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
            // error process
        }
```

(10) 使用Builder的方式构造调用参数，然后进行调用

```
 import com.apigateway.sdk.HttpParameters;
 import com.apigateway.sdk.HttpCaller;
 import com.apigateway.sdk.HttpCallerException;

  HttpParameters.Builder builder = HttpParameters.newBuilder();

  builder.requestURL("http://ip:80/{path}") // 设置请求的URL
      .method("POST") // 设置调用方式
      .contentType("application/x-www-form-urlencoded;charset=utf-8"); //设置请求
content-type

   // 设置请求参数
   builder.putParamsMap("key1", "value1");
   builder.putParamsMap("key2", "{\"a\":value1}"); // json format value
   builder.putParamsMap("key3", "value1","value2","value3");//设置数组参数

   //设置请求调用方式
   builder.method("POST");

   //设置透传的HTTP Headers
   builder.putHeaderParamsMap("header1", "value1");
   builder.putHeaderParamsMap("header2", "value2");
   //设置认证参数 例如jwt
   AuthParam authParam = new AuthParam();
   authParam.setAuthType("jwt");
   authParam.setKey("value1");
   authParam.setSecretOrPrivateKey("value2");
   authParam.setAlgorithm("HS256");
   builder.authParam(authParam);
   //进行调用 返回结果
   String result = null;
   try {
```

```
        HttpReturn res = HttpCaller.invokeReturn(builder.build()); //然后在res里获取相关的信息
        res.getResponseStr();//获取响应的文本串。
        res.responseBytes;//获取响应二进制数据，比如图片
    } catch (HttpCallerException e) {
        // error process
    }
```