

# 智策云 API 接口规范文档

银联智策顾问（上海）有限公司

(版权所有，翻版必究)

## 版本修订历史

版 本	章 节	类 型	日 期	作 者	修改描述	状 态
V1.0		C	2021-05-08	陈立		正式版本
V1.1		U	2021-05-26	陈立	5s改为5000ms	正式版本
V1.2		U	2021-08-12	陈立	增加upaHost	正式版本

### 填写说明:

**版 本:** 描述修改生效后的版本号。一般建议表示为  $Vm.n$  形式。通过正式评审后版本号变为 1.0, 以后每修改一次  $n$  相应增加 1, 例如 V1.1

**类型:** 创建 (C)、修改 (U)、删除 (D)

**日 期:** 填写编写本文档或修订本文档的日期

**作 者:** 填写文档的创建者或授权的修改人

**修改描述:** 请详细填写修改原因和最近的修改章节摘要

**状 态:** 描述本文档是正式文件还是草稿文件

# 智策云 API 接口规范文档

银联智策顾问（上海）有限公司

(版权所有，翻版必究)

## 目录

1. 背景 .....	3
2. 规范适用对象说明 .....	3
3. 智策云服务对接 .....	3
3.1 交互示意图 .....	3
3.2 对接说明 .....	3
3.3 系统参数说明 .....	3
3.4 调用智策云授权服务 .....	4
3.4.1 获取授权 Token 函数 .....	4
3.4.2 函数返回 AuthResponse 定义 .....	4
3.4.3 AuthInfo 定义 .....	5
3.4.4 常见应答码表 .....	6
3.5 调用智策云产品服务 .....	6
3.5.1 智策云产品函数说明 .....	6
3.5.2 函数返回字段说明 .....	7
3.5.3 应答码表 .....	8

## 1. 背景

本文详细描述了智策云 SDK 的调用说明，其中包括客户端对象的初始化，调用智策云授权服务，访问智策云产品服务并获取相应产品数据。

## 2. 规范适用对象说明

本规范仅适用于由第三方合作伙伴使用我方提供的 SDK 程序访问智策云服务。

## 3. 智策云服务对接

### 3.1 交互示意图

下方为客户访问智策云服务整体过程示意。



### 3.2 对接说明

- 使用前需引入我方提供的 SDK 包，根据我方提供的[接入参数](#)初始化相关配置字段。
- 客户需提前申请开通 IP 访问权限，方可使用我方服务。
- 所有请求及应答字符编码均是 UTF-8。
- 为便于对接，相关字段加密可使用 SDK 中 [UPAEncryptUtils](#) 下 SM3/SHA256/MD5 函数。

### 3.3 系统参数说明

下列字段为初始化客户端实例需配置参数，参数内容请参考我方文档包内[接入参数](#)内容，相关字段说明见下。

字段名	类型	必填	参数含义
developmentId	String	Yes	开发者 ID，用于客户与智策云平台之间通信时标识客户身份的 ID
privateKey	String	Yes	开发者私钥，用于客户与智策云平台之间通信时的参数数据签名和获取数据的解密
publicKey	String	Yes	开发者公钥，用于客户与智策云平台之间通信时数据加密
authSignature	String	Yes	获取授权 Token 签名(仅通过 HTTPS 协议用户需要设置)
authHost	String	Yes	授权服务地址，需配置成沙箱环境或正式环境的智策云授权服务的域名
connectTime	Int	No	连接超时时间（ms），建议不小于 1000ms，默认 5000ms
waitTime	Int	No	接收超时时间（ms），默认 5000ms
proxy	Proxy	No	代理类 java.net.proxy; 如接入方限制直接访问外网，可设置此参数代理

### 参数初始化示例代码

```
UPAClient upaClient = UPAClient.builder().developmentId("开发者 ID")
    .publicKey("公钥")
    .privateKey("私钥")
    .authSignature("授权签名")
    .authHost("授权服务域名")
    .connectTime(5000)
    .waitTime(5000)
    .proxy(null)
    .build();
```

## 3.4 调用智策云授权服务

所有通过 HTTPS 协议访问智策云服务的客户，都需先访问智策云授权服务，获取授权 Token 后才可调用智策云产品服务，注意智策云产品服务地址也会由授权服务一起下发给客户。

### 3.4.1 获取授权 Token 函数

方法名	类型	参数名	必填	参数说明
getAuthToken	String	requestCode	Yes	请求流水号，要求每次请求都是唯一，如果是因为网络问题进行重试，则可以使用上一次的流水号。

### 3.4.2 函数返回 AuthResponse 定义

字段名	参数类型	参数含义
errorCode	String	业务状态码，“0”成功，非“0”失败，详细参考 3.4.4

errorMessage	String	业务失败描述，如果成功，则不返回该字段
requestCode	String	客户上送流水号
responseCode	String	智策云下发流水号，会用于对账和错误排查，要求客户方必须保存
authInfo	<b>AuthInfo</b>	授权信息

### 3.4.3 AuthInfo 定义

字段名	参数类型	参数含义
token	String	授权令牌
ttl	String	授权令牌过期时间，单位:秒
serverTime	String	智策云服务器当前时间戳
<b>serverAddress</b>	List<String>	智策云产品服务地址列表，客户可以任选一个使用 注：由于地址列表会随业务变化而改变，请严格按照返回的地址调用智策云产品服务，而非在程序中固化某一个域名；如果客户方必须配置出口白名单，则要提前告知智策方，以便智策方在地址变化时，提前通知客户。
env	Int	用于告知客户智策云服务器当前的环境 1:prod,2:sandbox

#### 获取授权示例代码

// 执行授权函数

```
AuthResponse authResponse = upaClient.getAuthToken(requestCode);
```

// 授权成功

```
if ("0".equalsIgnoreCase(authResponse.getErrorCode())) {
    AuthInfo authInfo = authResponse.getAuthInfo();
    System.out.printf("授权 Token:%s", authInfo.getToken());
    System.out.printf("Token 将在 %d 秒后过期", authInfo.getTtl());
    System.out.printf("智策云服务地址:%s", String.join(", ", authInfo.getServerAddress()));
    System.out.printf("智策云服务器当前时间戳:%s", authInfo.getServerTime());
    System.out.printf("当前环境:%s,1:prod,2:sandbox", authInfo.getEnv());
}
// 授权失败
else {
    System.out.printf("智策云授权服务返回码:%s, Message:%s", authResponse.getErrorCode(),
authResponse.getErrorMessage());
}
```

### 3.4.4 常见应答码表

在调用智策云平台 API 过程中，服务会根据不同情况返回响应的错误码，智策云授权服务常见应答码表详细见下。

应答	含义	处理方法
0	成功	
30002	错误的开发者 ID	请检查开发者 ID 配置是否正确，且两边无空格
30098	拒绝访问	请联系智策方客户经理
30000	不允许访问	加入白名单列表的受信任 IP 才可访问服务
30001	参数错误	请参考服务响应 errorMessage 调整参数

## 3.5 调用智策云产品服务

### 3.5.1 智策云产品函数说明

下方为通过 SDK 访问智策云产品接口，在授权成功后，通过下列函数，调用智策云产品接口，获取相应的产品数据，下方主要描述函数和入参字段说明，以及函数返回对象。

方法名	类型	参数名	必填	字段说明	加密规则 UPAEncryptUtil
getUPAAuthCommonCardServer	String	upaHost	Yes	智策云产品服务域名	
	String	resourceId	Yes	识别号	
	String	cardNo	Yes	银行卡卡号	sm3WithLength
	String	name	No	姓名	
	String	idCard	No	身份证号	
	String	mobile	No	手机号	
	String	authCode	Yes	授权码（可以对应到具体客户的唯一的一串编码，长度 128 位以内）	
	Boolean	authFlag	Yes	授权标识（是否获得授	



				权, true:获得授权)	
	String	requestCode	Yes	流水号, 要求每次请求都是唯一, 如果是因为网络问题进行重试, 则可以使用上一次的流水号。	
	String	token	Yes	授权令牌, 授权服务返回	

### 3.5.2 函数返回字段说明

字段名	参数类型	参数含义
data	String	数据字段内容, 格式: [{key:value,key:value, .....}] 具体 Key 请参考我方客户经理提供的产品字典 Excel 文件
errorCode	String	业务状态码, "0"成功, 非"0"失败, 详细参考 <a href="#">3.5.3 应答码表</a>
errorMessage	String	业务失败描述, 如果成功, 则不返回该字段
requestCode	String	客户上送流水号
responseCode	String	智策云下发流水号, 会用于对账和错误排查, 要求客户方必须保存

### 产品服务访问示例代码

//调用智策云产品接口

```
RepowebResponse repowebResponse = upaClient.getUPAAuthCommonCardServer("upaHost", "carNo", "name", "idCard", "cardNo", "authCode", true, "requestCode", "token");
```

//分析返回内容

```
if ("0".equalsIgnoreCase(repowebResponse.getErrorCode())) {
    System.out.printf("正常返回, 结果:" + repowebResponse.getData());
} else if ("99999".equalsIgnoreCase(repowebResponse.getErrorCode())) {
    System.out.printf("智策云服务发生未知异常, 异常消息:" + repowebResponse.getErrorMessage());
} else if ("10033".equalsIgnoreCase(repowebResponse.getErrorCode())) {
    System.out.printf("Token 过期, 请重新获取 Token 后再次发起调用");
} else {
    System.out.printf("调用智策云获取数据失败, ErrorCode:%s, 异常消息:%s",
```

```
reposebResponse.getErrorCode(), reposebResponse.getErrorMessage());
}
```

### 3.5.3 应答码表

在调用智策云平台 API 过程中，服务会根据不同情况返回响应的错误码，智策云产品服务应答码表详细见下。

应答	含义	处理方法
<b>0</b>	成功	
10002	错误的开发者 ID	请检查开发者 ID 配置是否正确，且两边无空格
10003	参数无效或缺失	
10004	未授权的开发者 ID	
<b>10005</b>	无此参数结果数据	无人卡数据，详细请咨询客户经理
10006	Api 公私密钥无效	请检查配置是否正确
10008	未设置查询参数	
10009	开发者 ID 无效或暂停使用	
10010	无查询权限	
10011	无效的调试模式	
10012	错误的查询账号	
<b>10013</b>	请求参数格式错	请参考服务响应 errorMessage 消息
10014	系统处理异常	
10015	系统处理超时	
10019	无效的商户代码	
10020	银行卡卡号格式错	
10021	银行卡卡号格式错	
10026	授权信息错	
<b>10030</b>	授权码验证失败	请尝试重新获取，如依然失败，请联系智策方
<b>10033</b>	授权码过期	请调用授权服务获取新的授权码
10056	无法解析请求参数	

<b>10068</b>	无此参数结果数据	无人卡数据，详细请咨询客户经理
10097	http 请求错	
<b>10098</b>	访问被拒绝	请联系智策方客户经理
<b>10099</b>	无查询权限	请联系智策方客户经理
10100	未设置查询参数或数据类型	
10105	系统级参数传入有误	
10108	必填参数不能为空	
11033	数据服务异常	
20002	系统配置异常	
其它	其它错误	