

# 万达金融生物识别平台接口规格书

版本：V-1.0

日期：2016.6.12

本文档属于内部技术保密文档，请勿转发

## 历史纪录

日期	版本	说明	作者
2016-06-01	V1.0	初稿	陈亮
2016-06-12	V1.1	增加加密接口说明	吴建荣

## 文档说明

本文档定义了万达金融集团生物识别平台（以下简称生物识别平台或平台）面向接入方提供的接口的技术规格。约定了为接入方提供的接口的访问协议、消息格式以及使用时的技术要求。

## 术语

### 调用协议：

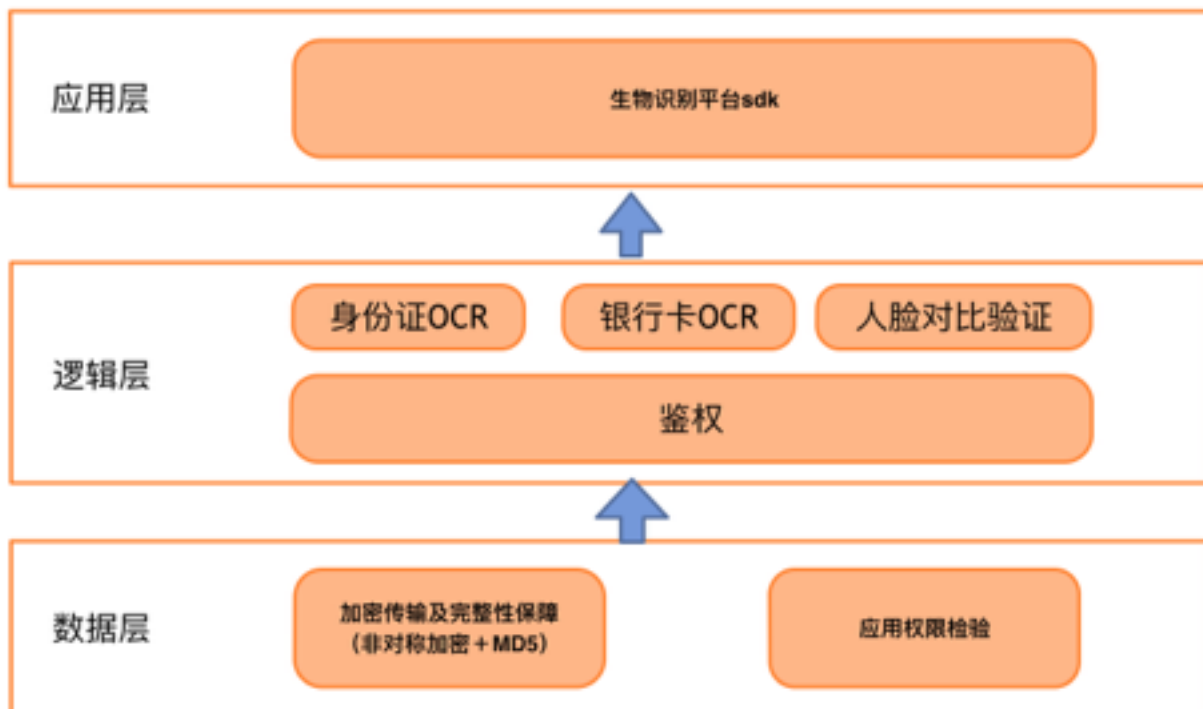
平台对外提供的接口统一使用Resful Web Service的接口风格。基本技术特征是：

- HTTP: 接入方与平台通过HTTP协议进行通讯。
- JSON格式: 接入方与平台使用JSON数据格式进行传输。
- RPC-style: 接入方与平台基于“请求-响应”的调用风格。即接入方调用接口发送一个请求消息，平台处理请求，返回一个响应消息。
- 无状态: 接入方和平台都不会保存双方交互的状态信息，当接入方提出请求时,请求消息本身包含了平台为处理这一请求所需的全部信息。

### 加密算法：

- RSA: 是目前最有影响力的公钥加密算法，它能够抵抗到目前为止已知的绝大多数密码攻击，已被ISO推荐为公钥数据加密标准。
- AES: 高级加密标准（英语：Advanced Encryption Standard，缩写：AES），在密码学中又称Rijndael加密法，是美国联邦政府采用的一种区块加密标准。
- MD5:即Message-Digest Algorithm 5（信息-摘要算法5），用于确保信息传输完整一致。是计算机广泛使用的杂凑算法之一（又译摘要算法、哈希算法）。

## 1.分层结构



## 2.数据层协议

由于涉及安全，数据采取全文加密方式，并且做到一机一密，一次一密。  
客户端存储服务器的公钥，通过鉴权的形式，获取加密算法，加密密钥。  
传输密钥由服务器根据客户端的各个参数生成，通过鉴权接口返回给客户端。

### 3.逻辑层接口

以下仅对请求接口进行说明

#### 通用数据格式

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
apild	string		Y	接口apild, 对于鉴权接口, 无需传输此字段
content	string		Y	基本参数格式 (全部使用服务器的公钥加密)

#### 基本参数格式

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
version	string		Y	接口版本号
platform	string	1:ios 2:android	Y	系统平台
systemversion	string		Y	系统版本号
appid	string		Y	app的唯一标志, 如“com.wanda.l oan”,由sdk提取
appversion	string		Y	app构建版本号
uuid	string		Y	设备的唯一标志
datetime	string		Y	请求时戳, 精确到秒, 由客户端生成, 参考意义居多
productor	string		Y	硬件名称, iphone5s, GalaxyC,
otherinfo	string		O	其他扩展信息
imei	string		O	
mac	string		O	
network	string		O	
message	struct		O	与逻辑相关的数据结构

接口规格说明的基本规则如下：

**通用参数：**请求的一级格式，包括apiid和content（基本参数），基本参数的定义在下面

apild: 明文传输（用于映射相关秘钥）  
content: 内容为一串密文，加密方式为base64(RSA(jsonContent, privateKey)), jsonContent为实际的字符串（由客户端sdk生成）,privateKey: 为用户的私钥，使用RSA加密，加密完后，使用base64转为可见字符串。

**基本参数：**是每次必须传的参数，对于逻辑层的接口，全部都放在基本参数的message里

**基本参数的message：**真正的逻辑层的数据格式（json）

### 3.1鉴权

该 API 用于识别静态身份证图像上的文字信息。

#### POST /authentication

测试环境：http://10.213.57.211/api/v1/authentication

请求（无参数）

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注

请求结果

状态码：200

返回信息

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
validity	string	[0,1]	Y	0:无效 1: 有效

错误码：

### 3.2身份证OCR

该 API 用于识别静态身份证图像上的文字信息。

**POST /ocr/idcard**

测试环境：http://10.213.57.211/api/v1/ocr/idcard

请求

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
side	string		Y	1：正面 2：反面
image	string		Y	base64编码

请求结果

状态码：200

返回更新信息

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
name	string		Y	姓名
gender	string	[0,1]	Y	1，男 0，女
nation	string		Y	民族
year	string		Y	出生年
month	string		Y	出生月
day	string		Y	出生日
address	string			地址
idcard	string			身份证号码
validity	string	[0, 1]		是否有效 1：有效 0：无效

错误码：

### 3.3银行卡OCR

该 API 用于识别银行卡上的卡号。

### POST /ocr/bankcard

测试环境: <http://10.213.57.211/api/v1/ocr/bankcard>

请求

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
image	string		Y	base64编码

请求结果

状态码: 200

返回更新信息

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
bankcard	string			银行卡号码

错误码:

## 3.4活体检测

该 API 用于识别身份证对应证件照与用户自拍照得对比, 证明是同一个人。

### POST /user/face/water

测试环境: <http://10.213.57.211/api/v1/user/face/water>

请求

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
idcard	string		Y	身份证号码
name	string		Y	用户姓名
image	string		Y	活体检测后的图片

请求结果

状态码: 200

返回更新信息

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
score	string			检测分数
liveDefectToken	string			检测返回token

错误码:

### 3.5活体检测(带token)

该 API 根据上一次活体识别返回的token，进行服务校验取得上一次活体识别的结果（缓存中）。

**POST /user/face/withtoken**

测试环境：http://10.213.57.211/api/v1/user/face/withtoken

请求

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
idcard	string		Y	身份证号码
liveDefectToken	string		Y	活体检测token

请求结果

状态码：200

返回更新信息

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
score	string			检测分数
liveDefectToken				检测返回token

错误码：