

# 万达时贷技术接口文档（V0.2）

日期：2016.5.3

本文档属于内部技术保密文档，请勿转发

## 目录

历史纪录	3
说明:	3
术语	3
流程图	4
定义:	5
接口说明	5
useragent格式	6
1, 配置	6
2, app更新	7
3. 获取个人信息	8
4. 登录	8
5. 注册流程	9
6. 获取验证码	10
7. 找回密码	11
8. 身份证OCR	11
9. 头像认证	12
10. 提交身份证信息	12
7, 绑卡	13
8, 基本资料	13
11. 获取首页广告位	14
12. 获取首页产品列表	15
13. 获取借款记录	16
14, accesstoken刷新	16

## 历史纪录

日期	版本	说明	作者
2016-04-18	V0.1	初稿	吴建荣
2016-05-03	V0.2	增加注册登录，配置说明	吴建荣
2016-05-03	v0.3	修改接口字段	丁晓东
2016-05-11	v0.4	新增接口	丁晓东
2016-05-14	v0.5	新增接口	吴建荣

## 说明：

本文档的读者主要为万达时贷开发者，包括前端，移动端，以及后台。  
本文针对客户端与后台的数据交换格式进行精确描述（即接口定义）。  
本文的产品需求为万达时贷

## 术语

### 四要素：

包括身份证号，姓名，银行卡号，银行预留手机号

### 活体人脸识别：

通过视频处理技术（人脸定位，五官特征，3d技术），检测当前使用者与其声明的人一致，主要通过眨眼，张嘴，摇头等方式进行鉴别。

### OCR：

（Optical Character Recognition，光学字符识别）是指通过图像识别技术，将印刷体文字以图片的形式，交由软件处理，转换为文本格式，方便计算机存储及转发。

### 发卡行：

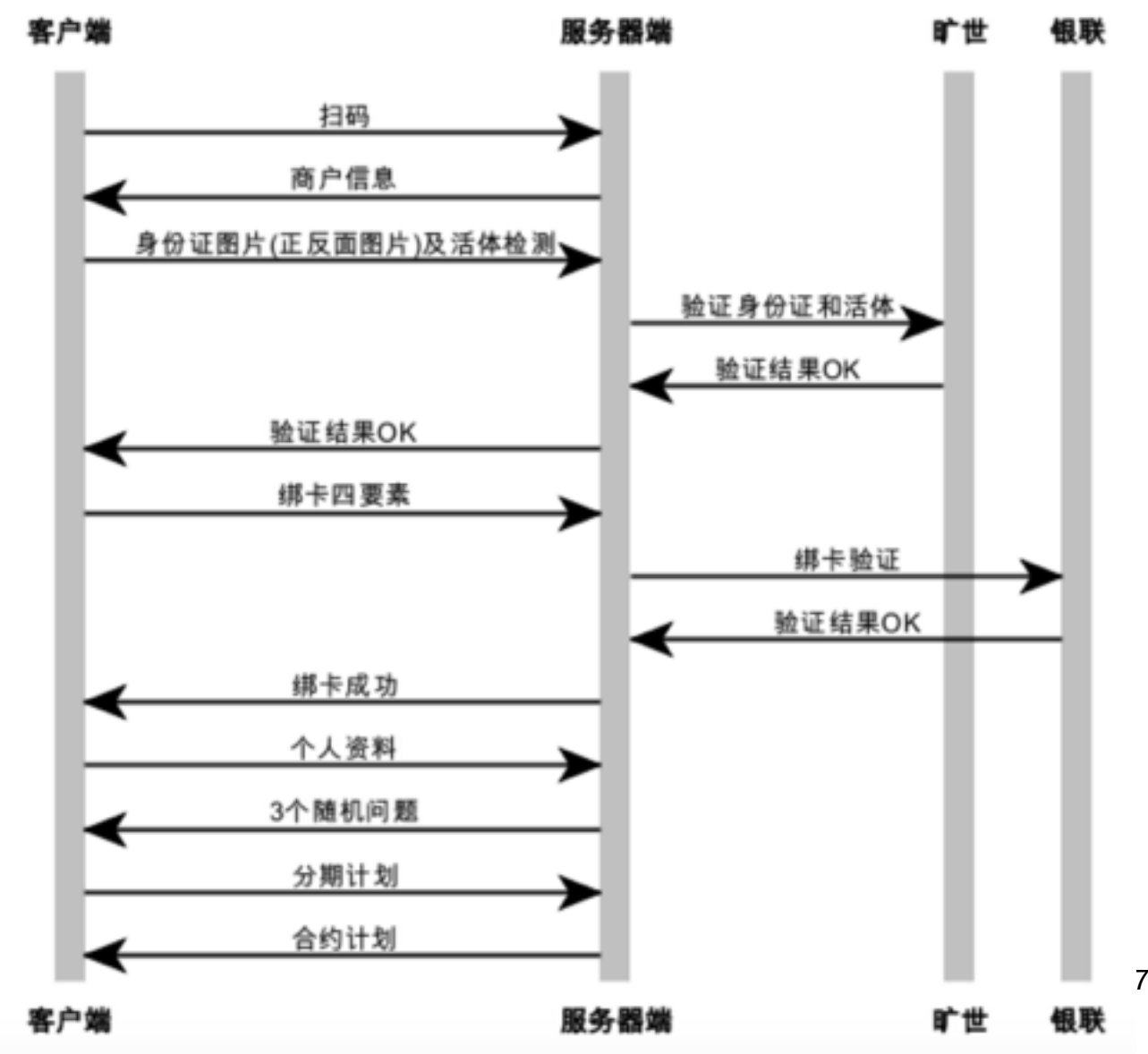
发行银行卡，维护与卡关联的账户，并与持卡人在这两方面具有协议关系的机构。

### 征信：

专业化的、独立的第三方机构为个人或企业建立信用档案，依法采集、客观记录其信用信息，并依法对外提供信用信息服务的一种活动。

流程图

整体流程：扫码—>身份验证—>绑卡—>个人资料—>随机问题—>分期计划



## 定义：

用户版本号：在app市场上显示给用户看的，方便运营宣传。格式为：a.b

构建版本号：开发

万达时代url scheme： wdsd://

## 接口说明

### HTTP Status Code 说明

200 正常

201 创建成功，如创建用户等

400 错误

401 用户登录错误

404 内容不存在

405 调用方法不允许，例如只能POST的用了GET

409 两次提交

500 系统错误

### 统一错误接口

errorcode:

是用于统计使用；

特别注意：当此字段值为5001时，表示accessToken无效，客户端需要刷新accessToken。

errordisplay:目前以“与”的形式存在

0x01:表示toast

0x02:表示dialog

0x04:表示统链，extrainfo字段直接返回统链。

0x08:表示自定义数据格式，

“与”举例，errordisplay为0x05(由0x04&0x01组成)，客户端先展示toast（内容为errormessage），然后处理统链。

对该字段的处理，客户端自行决定。例如：app的配置接口是在后台进行的，用户无法感知，所以不处理所有的错误。

错误码：

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
errorcode	int	> 0	Y	1001 2001
errormessage	string	not empty	Y	与errorcode是一一对应关系，errorcode必须大于1

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
errordisplay	int	>0	N	1: toast(默认) 2: dialog; 4. 统链, 8 自定义
extrainfo	struct(依具体情况而定)		N	当errordisplay & 0x08的时候使用

## useragent格式

User-Agent

WD/1.0(com.app.wdp;1.0.0(16020101);ios;99AF8D123124FDE23ED;7.0;iPhone6s;wifi)

信息如下:

bundleID:app的唯一标志, 如 com.app.wdp

app版本: 包括用户版本和构建版本 (“1.0.0(16020101)”), 构建版本格式为“日期+当日打包顺序”, 比如今天是16年4月25号, 当天已经打了2次版本, 现在准备发布第3个版本, 构建版本号为: 16042503

操作系统: iOS或android

设备号: uuid, 设备的唯一标志,

操作系统版本号: 如“7.0”

硬件信息: 苹果的是4s, 5, 5c, 对于安卓, 需要返回厂商及设备信息 (如: 三星S60)

网络类型情况: wifi, wwan, 2g, 3g, 4g, unknow (注: wwan表示来自于移动流量, 但无法区分2g, 3g。

目前万达时贷的bundleid已经确认如下

**com.wandaloans.timesloan**

## token逻辑

- 1, 共有2个token, accessToken, refreshToken,都在登陆和注册后返回
- 2, accessToken用于每次api请求时使用, 但实效性比价短, 如果服务器对某个业务逻辑的api返回errorcode为5001时, 表示改accessToken已经失效了, 客户端需要通过refreshToken来刷新accessToken。如果刷新失败 (无论超时还是其他错误), 直接进入登陆页面。

## 1, 配置

app的基本配置, 包括一些常用url的配置 (如帮助中心, 协议等等), 服务器端可以依照版本来下发, 也可以所有的版本都吐出所有的数据。客户端必须做到数据兼容。  
用户正常登录, 为防止机器刷接口, 使用图形验证码。

**GET timesloan/config**

请求

参数名	参数类型	取值范围	是否 必选	备注
creditUrl	string		Y	征信授权协议

请求结果  
    状态码：200  
返回个人信息  
  
错误码：

## 2，app更新

用户app更新，包括强制更新和提示更新。

GET /appupdate

请求  
参数在use agent里面

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  
返回更新信息

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
isUpdate	string	[0,1]	Y	1,有更新 0，无更新
isForced	string	[0,1]	Y	1，强制更新 0，提示更新
url	string		Y	更新地址
version	string		Y	用户版本号
message	string		Y	更新信息
versionCode	string		Y	构建版本号

错误码：

### 3. 获取个人信息

获取个人信息，在注册完后，在登录后，都会返回相同的数据结构。在登录态也可能随时刷新个人信息，已避免客户在其他手机登录进行修改而导致不同步的情况。

**GET** /api/v1/userinfo

请求

Header:

Authorization: [access\_token]

请求结果

状态码: 200

返回个人信息

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
extraInfoStatusInfo	string		Y	联系地址状态
bankcardStatusInfo	string		Y	银行卡状态
idcardStatusInfo	string		Y	身份证信息状态
tradePwdConfirmed	boolean		Y	是否设置过交易密码
idcardConfirmed	boolean		Y	身份证是否校验
bankcardConfirmed	boolean		Y	是否绑定过银行卡

错误码:

400 用户不存在

### 4. 登录

用户正常登录，为防止机器刷接口，三次错误后使用图形验证码。

**POST** /api/v1/login

请求

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
mobile	string		Y	手机号
pwd	string		Y	登录密码
captcha	string		N	验证码

请求结果

状态码: 200



responseBody: accessToken 用于后续api的安全校验，请放在调用的header中 accessToken=xxx  
返回个人信息

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
accessToken	integer		Y	访问token
refreshToken	string		Y	刷新token

错误码：

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
errorcode	int	> 0	Y	1001 手机号不存在 1002 密码错误 1003 登陆次数超限 1004 用户被禁用 1005 验证码错误
errormessage	string		Y	与errorcode是一一对应关系

## 5. 注册流程

正常注册

**POST /api/v1/register**

请求

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
mobile	string		Y	手机号
verifycode	string		Y	短信验证码
pwd	string		Y	登录密码

请求结果

状态码：200

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
accessToken	integer		Y	访问token
refreshToken	string			刷新token

错误码：

返回个人信息（见获取个人信息接口）

错误码：

参数名	参数类型	取值范围	是否 必选	备注
errorcode	int	> 0	Y	1101 短信验证码错误 1102 手机号码已注册 1103 密码不符合要求 1104 手机号格式错误
errormessage	string		Y	与errorcode是一一对应关系

## 6. 获取验证码

获取验证码，为方便扩展，统一考虑所有已知的情况。

GET /api/v1/verifycode

请求

参数名	参数类型	取值范围	是否 必选	备注
mobile	string		Y	手机号
source	string	>0	N	1.注册 2.忘记密码 3.绑卡
type	string	>0	N	1.短信 2.图形 3.语音

请求结果

状态码：200

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
ttl	integer		Y	倒计时，用于客户端重新发布
url	string			图形验证码url

错误码：

参数名	参数类型	取值范围	是否 必选	备注
errorcode	int	> 0	Y	1201 发送失败 1202 请勿频繁刷新验证码
errormessage	string		Y	与errorcode是一一对应关系

## 7. 找回密码

忘记密码

**POST** /api/v1/forgetpass

请求

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
mobile	string		Y	手机号
verifycode	string		Y	短信验证码
pwd	string		Y	新的登录密码

请求结果

状态码：200

返回个人信息（见获取个人信息接口）

错误码：

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
errorcode	int	> 0	Y	1101 短信验证码错误 1001 手机号码不存在 1103 密码不符合要求 1104 手机号格式错误
errormessage	string		Y	与errorcode是一一对应关系

## 8. 身份证OCR

**POST** /api/v1/ocr/idcard

请求 放在requestBody里面

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
idcardImage	string		Y	base64格式的身份证照片

请求结果

状态码：200

返回 (正反面不一样)

```
{
  "name": "xxx",
  "time_used": 581,
  "gender": "男",
  "id_card_number": "xxxxx",
  "request_id": "1460046088,e340e823-adbb-4b07-adf3-7b2900a98ef5",
  "birthday": {
    "month": "6",
    "day": "19",
    "year": "1984"
  },
  "race": "汉",
  "address": "xxx",
  "head_rect": {
    "rt": {
      "y": 0.7234375,
      "x": 0.6486111
    }
  }
}
```

"lt": {"y": 0.5257813, "x": 0.65833336}, "lb": {"y": 0.51484376, "x": 0.24722221}, "rb": {"y": 0.70703125, "x": 0.24305555}}, "side": "front"]}

## 9. 头像认证

### POST /api/v1/user/face

请求 放在requestBody里面

参数名	参数类型	取值范围	是否 必选	备注
faceImage	string		Y	base64格式的头像照片

请求结果

状态码：200

```
{
  "time_used": 151,
  "request_id": "1460046066,30859f52-f6e7-4b7e-b398-9c90a0c6cc61",
  "faces": [
    {
      "token": "sllcXG6XfwzEAYlvs2uRydGMI6FKlk9_R36GpmRXlZw=",
      "quality": 83.25000239608414,
      "quality_threshold": 30.1,
      "rect": {
        "width": 0.55138886,
        "top": 0.46015626,
        "height": 0.309375,
        "left": 0.27222222
      }
    }
  ]
}
```

## 10. 提交身份证信息

### POST /api/v1/user/idcard

请求

参数名	参数类型	取值范围	是否 必选	备注
realName	string		Y	姓名
idCard	string		Y	身份证号
validDate	string		Y	有效期限

请求结果

状态码：200

返回个人信息

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注

错误码：

1001 缺少必要参数

1002 身份证有效期错误  
1003 身份证过期

## 7，绑卡

绑定银行卡

**POST /api/v1/user/bankcard**

请求

参数名	参数类型	取值范围	是否 必选	备注
cardno	string		Y	卡号
issuer	string		Y	发卡行名称, 例如ABC、ICBC、CCB...
mobile	string		Y	银行预留手机号
verifyCode	string		Y	短信验证码

请求结果

状态码：200

返回个人信息

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注

错误码：

## 8，基本资料

填写个人基本资料

**POST timesloan/userinfo**

请求

参数名	参数类型	取值范围	是否 必选	备注
homeCityId	string		Y	城市id，根据城市可以知道省份
district	string		Y	区，镇
address	string		Y	地址
company	string		Y	工作单位
companyCityId	string		Y	城市id，根据城市可以知道省份

参数名	参数类型	取值范围	是否 必选	备注
companyAddress	string		Y	单位地址
emergencyContactPerson	string		Y	紧急联系人
emergencyContactPhone	string		Y	联系人电话

请求结果

状态码：200

返回个人信息

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注

错误码：

## 11. 获取首页广告位

GET /homeadlist

请求

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

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
url	string		Y	产品图片地址
action	string		Y	图片跳转地址
title	string		N	标题
desc	string		N	描述

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
position	string		N	位置
width	integer		N	宽度
height	integer		N	高度

错误码：

404: 没找到

## 12. 获取首页产品列表

GET /homeproductlist

请求

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

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
title	string		Y	标题
rateRange	string		Y	年息范围
termRange	string		Y	期限范围
lowerLimit	double		Y	最小可贷金额
upperLimit	double		Y	最大可贷金额
url	string		Y	跳转地址
cornerFlag	integer		N	角标序号 1. new 2. hot 3. recommend
imageUrl	string		N	图片
comment	string		N	备注

## 13. 获取借款记录

GET /loanrecordlist

请求

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

返回如下格式

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
productTitle	string		Y	产品标题
recordList	list<loanRecord>		Y	借款记录，格式为：loanRecord

数据结构：loanRecord

参数名	参数类型	取值范围	是否必选	备注
date	string		Y	借款日期
amount	string		Y	借款金额
status	string			借款状态
url	string			统链格式，按钮点击，如果无此字段，客户端不展示按钮
btnTitle	string			按钮文案

## 14, accesstoken刷新

用户app更新，包括强制更新和提示更新。

POST /api/v1/refreshToken

请求

参数在use agent里面



参数名	参数类型	取值范围	是否 必选	备注
refreshToken	string			本地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
accessToken	integer		Y	访问token
refreshToken	string		Y	刷新token

错误码：

---