

# 蘑菇贷二期线上模式 APP 接口

V1.8



支付只要刷一下

2015-8-11

拉卡拉支付有限公司

Lakala Payment Co., Ltd.

金融合作部

2015 年 8 月

## 修订记录

项目名称	消费信贷金融项目
版本号	V1.8
版本日期	2015 年 8 月 11 日
建立日期	2015 年 6 月 10 日
文件名	蘑菇贷二期线上模式 APP 接口说明书
密级	保密
编写组成员	卢芝勇、黄山
审核人	

[illegible]

1	信贷业务接口.....	4
1.1	借款信息入库.....	4
1.2	借款申请.....	8
1.3	查询借款信息.....	9
1.4	文件上传接口.....	10
1.5	产品费率查询.....	12
1.6	短信验证码.....	14
1.7	查询借款明细.....	15
1.8	查询支持银行.....	17
1.9	查询 T-1 日交易明细.....	18
1.10	蘑菇贷合同终止.....	19
1.11	撤单.....	20
1.12	还款结果查询.....	20
1.13	查询 T 日审核结果.....	22
2	数字签名.....	23
2.1	签名原始 JSON.....	23
2.1.1	请求参数 JSON.....	23
2.1.2	返回参数 JSON.....	24
2.2	签名算法.....	24
2.2.1	MD5 签名.....	24
3	SID 生成规则.....	25

## 1 信贷业务接口

商户系统通过 **HTTPS** 协议的 **POST** 方式发送交易请求；拉卡拉完成交易后返回响应。请求和响应参数都采用 **GBK** 编码的 **JSON** 格式字符串；其中，请求参数采用 '**data={...}**' 格式，及参数名为 **data**，参数值内容是 **JSON** 格式的字符串。

其中要注意的是：

- 1) 学历，收入等有代码释义字段，请传代码而非文字；如：学历 2. 硕士，请传入代码“2”，而不是传“硕士”；
- 2) 银行开户行，请上传银行代码，如：招商银行，请传入“03080000”而不是“招商银行”；
- 3) 所有的字段，如果没有明确说明，则 APP 传入什么，数据库保存就是什么，查询后返回给 APP 也是当初传入的值。

◆ 蘑菇公寓，本接口中商户号传入 SL2015070100001

### 1.1 借款信息入库

- 1) 用户在手机 APP 调用此接口，导入相关借款信息
- 2) 提供 https 方式接口，https 接口名称：apply.do
- 3) 应答报文采用 json 格式。

◆ 请求参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(16)	是	order
订单号	orderno	string(32)	是	蘑菇首次产生订单号，后面其它步骤的订单号与其一致；规则如下： 以 MOGO 打头 + 8 位日期 (YYYYMMDD) + 15 位随机数或者序列；如： MOGO20150609000000000000

				0001
手机号	mobile	string(16)	是	
微信号	wechatno	string(64)	否	
产品编号	productno	string(10)	是	
申请金额	applyamt	number(10)	是	单位：分
申请周期	period	number(4)	是	默认为：11
币种	curcode	string(3)	是	156-人民币
申请人姓名	applicant	string(32)	是	
身份证号码	certno	string(32)	是	
所在住宅省市区编码串	apcrcodes	string(64)	是	格式为：“省份地区编码   市级地区编码   区县地区编码”
所在住宅省市区名称串	apcrnames	string(128)	是	格式为：“省份名称   市级名称   区县名称”
详细住宅地址	address	string(128)	是	
最高学历	highestlevel	string(1)	是	1. 博士及以上 2. 硕士 3. 大学 4. 大专 5. 高中、中专及以下
电子邮箱	email	string(64)	是	
婚姻状况	married	string(1)	是	1: 未婚 2: 已婚 3: 离异
单位全称	companyname	string(128)	是	
申请人职位	position	string(64)	是	
所在单位省市区编码串	cpcrcodes	string(64)	是	格式为：“省份地区编码   市级地区编码   区县地区编码”

所在单位省市 区名称串	cpcrnames	string(128)	是	格式为：“省份名称 市级名称 区县名称”
单位详细地址	companyaddress	string(128)	是	
单位电话	companytel	string(32)	是	
月收入	income	string(2)	是	1. 3000 元以下 2. 3000-6000 元 3. 6000-10000 元 4. 10000-15000 元 5. 15000-20000 元 6. 20000 元以上
直系亲属联系人姓名	contactname	string(64)	是	
直系亲属联系人手机	contactmobile	string(16)	是	
亲属关系	contactrelation	string(32)	是	
所属行业	industry	string(1)	是	参数表中对应数字
企业性质	entnature	string(2)	是	参数表中对应数字
所在部门	department	string(64)	是	
所在岗位	quarters	string(64)	是	
本单件工作时间	worktime	string(64)	是	
紧急联系人姓名	emergencyname	string(32)	是	
紧急联系人关系	emergencyrelation	string(32)	是	
紧急联系人手机号	emergencymobile	string(16)	是	

租赁起租日	leasetime	string(10)	是	格式: YYYY-MM-DD
行业扩展字段	extfield	string(10240)	否	对于非信贷系统标准字段外, 请自行按照如下格式拼接组装:  key1:value1#key2:value2#key3:value3  如蘑菇公寓本次请求参数为:  租期时长:11 月#房屋月租金额:1000 元#入住户型:一室一厅#详细入租地址:上海市静安区江宁路 212 号凯迪克大厦 16 楼
借记卡卡号	debitcard	string(20)	是	
借记卡开户行	debitbank	string(8)	是	银行代码, 要通过“查询支持银行”接口中获取
商户号	verno	string(15)	是	
签名	sign	string(32)	是	请求参数签名

◆ 应答参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(16)	是	order
订单号	orderno	string(32)	是	
应答码	retcode	string(4)	是	0000: 成功受理
应答信息	errmsg	string(256)	是	
签名	sign	string(32)	是	返回参数签名

## 1.2 借款申请

- 1) 用户确认信息无误后并输入短信验证码，调用此接口。
- 2) 提供 https 方式接口，https 接口名称：apply.do
- 3) 应答报文采用 json 格式。

### ◆ 请求参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(6)	是	applyloan
订单号	orderno	string(32)	是	
申请金额	applyamt	number(10)	是	单位：分
申请周期	period	number(4)	是	
产品编号	productno	string(10)	是	
短信验证码	smscode	string(16)	是	
是否跳过短信验证	skipsms	string(1)	否	T 表示跳过
商户号	merno	string(15)	是	
签名	sign	string(32)	是	请求参数签名

### ◆ 应答参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(6)	是	applyloan
订单号	orderno	string(32)	是	
用户 ID	userid	number(10)	是	
申请人姓名	applicant	string(32)	是	
身份证号码	certno	string(32)	是	
到期还款日	returndate	string(16)	是	YYYYMMDD
借记卡卡号	debitbank	string(20)	是	
申请金额	applyamt	number(10)	是	单位：分



应答码	retcode	string(4)	是	0000: 成功受理 0001: 缺少请求参数, 或者其它错误; B: 黑名单用户; O: 额度超限; D: 还有未处理的订单; L: 逾期未还款 G: 身份信息不符 A: 提交次数超限 S: 短信验证码错误; P: 已经受理, 重复提交; C: 系统关闭时间 N: 库存不足
应答信息	errmsg	string(256)	是	
签名	sign	string(32)	是	返回参数签名

### 1.3 查询借款信息

- 1) 用户在手机 app 查看借款信息时, 调用此接口。
- 2) 提供 https 方式接口, https 接口名称: apply.do
- 3) 应答报文采用 json 格式。

#### ◆ 请求参数

中文域名	字段名	类型	是否必输	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	queryloans
用户手机号	mobile	number(16)	是	
当前页数	currentpage	integer	是	当前要显示第几页
每页记录数	pagesize	integer	是	每页显示记录数
商户号	merno	string(15)	是	

签名	sign	string(32)	是	请求参数签名
----	------	------------	---	--------

◆ 应答参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	queryloans
用户 ID	userid	number(10)	是	
总记录数	totalsize	integer	是	
多条记录节点	loans			合同信息列表
应答码	retcode	string(4)	是	0000: 成功
应答信息	errmsg	string(256)	是	
签名	sign	string(32)	是	返回参数签名

合同信息列表				
中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
贷款合同编号	contractno	string(32)	是	
申请日期	applydate	string(14)	是	YYYY-MM-DD hh24:mm:ss
放款日期	loantime	string(14)	是	YYYY-MM-DD hh24:mm:ss
合同状态	contractstatus	string(14)		1. 审核中 2. 放款失败 3. 放款成功 4. 已还清 5. 已逾期 6. 审核失败
借款金额	loanamt	number(12)	是	

## 1.4 文件上传接口

手机 app 通过 http 上传照片给信贷平台，信贷平台接收到照片文件后，上传到 ftp 指定目录存储。 在管理界面做人工审核的时候，从 ftp 指定目录下载照片文件在页面展示。

1) 请求地址: <http://192.168.0.188:8080/CreditGateway/imgupload.do>

2) 应答报文采用 json 格式。

◆ 注意上传的文件必须为图片格式（后缀为 JPG, GIF, BMP, PNG, JPEG 不分大小写）

◆ 请求参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
业务 id	busid	string(32)	是	imgupload
订单号	orderno	string(32)	是	
身份证照正面	certfirstimg	file	是	<input type="file">
身份证照反面	certsecondimg	file	是	<input type="file">
本人上半身、申请协议、客户经理合照图片	nowphoto	file	是	<input type="file">
扩展图片 1	img_1	file	否	<input type="file"> 1 张或多张
扩展图片描述 1	imgdesc_1	file	否	比如这个字段可以为： 分期申请表（含申请表+面签表+合同条款
扩展图片 2	img_2	file	否	<input type="file"> 1 张或多张
扩展图片描述 2	imgdesc_2	file	否	比如这个字段可以为： 房屋租赁合同
扩展图片 3	img_3	file	否	<input type="file"> 1 张或多张
扩展图片描述 3	imgdesc_3	file	否	
扩展图片 4	img_4	file	否	<input type="file"> 1 张或多张
扩展图片描述 4	imgdesc_4	file	否	

扩展图片 5	img_5	file	否	<input type="file"> 1 张或多张
扩展图片描述 5	imgdesc_5	file	否	
扩展图片 6	img_6	file	否	<input type="file"> 1 张或多张
扩展图片描述 6	imgdesc_6	file	否	
扩展图片 7	img_7	file	否	<input type="file"> 1 张或多张
扩展图片描述 7	imgdesc_7	file	否	
扩展图片 8	img_8	file	否	<input type="file"> 1 张或多张
扩展图片描述 8	imgdesc_8	file	否	
扩展图片 9	img_9	file	否	<input type="file"> 1 张或多张
扩展图片描述 9	imgdesc_9	file	否	
扩展图片 10	img_10	file	否	<input type="file"> 1 张或多张
扩展图片描述 10	imgdesc_10	file	否	

◆ 应答参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
业务 id	busid	string(32)	是	imgupload
订单号	orderno	string(32)	是	
应答码	retcode	string(4)	是	0000: 成功
应答信息	errmsg	string(256 )	是	

## 1.5 产品费率查询

- 1) 用户在手机 app 申请借款之前，调用此接口查询信贷借款费率。
- 2) 提供 https 方式接口，https 接口名称：apply.do

3) 应答报文采用 json 格式。

◆ 请求参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	queryrate
终端类型	platform		是	1: Android App4.4 2: IOS APP4.4
终端版本号	ver	number	是	
手机号	mobile	string(16)	是	
微信号	wechatno	string(64)	否	
商户号	verno	string(15)	是	
签名	sign	string(32)	是	请求参数签名

◆ 应答参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	queryrate
机构 ID	orgid	string(32)	是	
系统时间	systime	string(32)	是	YYYYMMDDHH24MMSS
费率列表	ratelist		是	
应答码	retcode	string(2)	是	0000: 成功 0001: 缺少参数或者参数格式错误 LOW: 版本太低 EC: 错误的终端类型
应答信息	errmsg	string(256)	是	
签名	sign	string(32)	是	返回参数签名

费率列表				
中文域名	字段名	类型	是否必填	说明

产品编号	productno	string(10)	是	
周期期数	period	Number (2)	是	
周期长度	periodlength	Number (2)	是	
周期长度单位	lenunit	string(1)	是	D: 天 W: 周 M: 月 Y: 年
手续费率	rate	Number(8)	是	万分比 600 表示万分之六百

## 1.6 短信验证码

- 1) 用户在手机 app 申请借款时，调用此接口申请短信验证码。
- 2) 提供 https 方式接口，https 接口名称：apply.do
- 3) 应答报文采用 json 格式。

### ◆ 请求参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	applyverfcode
业务订单号	orderno	string(32)	是	与借款申请单号一致
手机号	mobile	string(32)	是	
商户号	merno	string(15)	是	
签名	sign	string(32)	是	请求参数签名

### ◆ 应答参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	applyverfcode
业务订单号	orderno	string(32)	是	
手机号	mobile	string(32)	是	

应答码	retcode	string(4)	是	0000: 成功 err: 系统错误
应答信息	errmsg	string(256)	是	
签名	sign	string(32)	是	返回参数签名

## 1.7 查询借款明细

- 1) 用户在手机 app 查看借款记录明细时，调用此接口。
- 2) 提供 https 方式接口，https 接口名称：apply.do
- 3) 应答报文采用 json 格式。

### ◆ 请求参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	loanDetails
贷款合同编号	contractno	string(30)	是	
商户号	merno	string(15)	是	
签名	sign	string(32)	是	请求参数签名

### ◆ 返回参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	loanDetails
贷款合同编号	contractno	string(30)	是	
借款日期	applydate	string(16)	是	YYYYMMDD
借款金额	applyamt	number(10)	是	单位：分
托收卡号	debitcard	string(20)	是	
托收开户行	debitbank	string(8)	是	银行代码
借记卡银行名称	debitbankname	string(10)		
最后还款日期	lastpaydate	string(20)		YYYYMMDD
本期应还金额	currentamt	number(10)		
未结清总额	unsettled	number(10)		

还款记录 list	payments		是	多条还款记录
未还款金额	unpaidamts		是	未还款金额列表
合同状态	contractstatus	string(2)	是	1. 审核中 2. 放款失败 3. 放款成功 4. 已还清 5. 已逾期 6. 审核失败
当前期数	currentnum	number(1)	是	
总期数	countnum	number(1)	是	
应答码	retcode	string(4)	是	0000: 成功
应答信息	errmsg	string(256) )	是	
签名	sign	string(32)	是	返回参数签名

还款记录				
中文域名	字段名	类型	是否 必输	说明
应还款金额	payamt	number(12)	是	
已还款金额	madeamt	number(12)	是	
期数	eachnum	number(1)	是	第几期
到期时间	duedate	string(14)	是	格式: YYYYMMDD
还款状态	paystatus	string(2)	是	Y : 已还款 N : 待还款

未还款金额列表				
中文域名	字段名	类型	是否必输	说明
资金类型	type	string(2)	是	0: 本金 2: 滞纳金 3: 罚息



金额	capital	number(10)	是	单位：分
----	---------	------------	---	------

## 1.8 查询支持银行

- 1) 用户在手机 app 申请借款之前，调用此接口查询支持银行。
- 2) 提供 https 方式接口，https 接口名称：apply.do
- 3) 应答报文采用 json 格式。

### ◆ 请求参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	querybanks
查询类型	seltype	string(2)	是	01: 借款 02: 还款
商户号	merno	string(15)	是	
签名	sign	string(32)	是	请求参数签名

### ◆ 应答参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	querybanks
银行列表	banks		是	
应答码	retcode	string(4)	是	0000: 成功
应答信息	errmsg	string(256)	是	
签名	sign	string(32)	是	返回参数签名

### 费率列表

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
银行代码	bankcode	string(10)	是	
银行名称	bankname	string(20)	是	

## 1.9 查询 T-1 日交易明细

- 1) 蘑菇公寓在 T 日，调用此接口查询 T-1 日的交易明细。
- 2) 提供 https 方式接口，https 接口名称：apply.do
- 3) 应答报文采用 json 格式。

## ◆ 请求参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	querytrades
当前页数	currentpage	integer	是	当前要显示第几页
每页记录数	pagesize	integer	是	每页显示记录数
商户号	merno	string(15)	是	
签名	sign	string(32)	是	请求参数签名

## ◆ 应答参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	querytrades
总记录数	totalsize	integer	是	
交易列表	trades		是	
应答码	retcode	string(4)	是	0000：成功
应答信息	errmsg	string(256)	是	
签名	sign	string(32)	是	返回参数签名

交易列表				
中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
贷款合同编号	contractno	string(32)	是	
申请时间	applydate	string(14)	是	YYYY-MM-DD hh24:mm:ss
放款时间	loantime	string(14)	是	YYYY-MM-DD hh24:mm:ss
合同状态	contractstat	string(14)	是	1. 审核中

	us			2. 放款失败 3. 放款成功 4. 已还清 5. 已逾期 6. 审核失败
借款金额	loanamt	number(12)	是	
手机号	mobile	string(16)	是	

### 1.10 蘑菇贷合同终止

- 1) 蘑菇公寓在续存期内调用此接口终止蘑菇贷款合同（比如：用户退租）。
- 2) 提供 https 方式接口，https 接口名称：apply.do
- 3) 应答报文采用 json 格式。

#### ◆ 请求参数

中文域名	字段名	类型	是否必输	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	loanclose
贷款合同编号	contractno	string(32)	是	
商户号	merno	string(15)	是	
签名	sign	string(32)	是	请求参数签名

#### ◆ 应答参数

中文域名	字段名	类型	是否必输	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	loanclose
贷款合同编号	contractno	string(32)	是	
处理结果	result	String(2)	是	1. 终止成功 2. 终止失败
备注	remark	string(256)	否	
应答码	retcode	string(4)	是	0000: 成功
应答信息	errmsg	string(256)	是	

签名	sign	string(32)	是	返回参数签名
----	------	------------	---	--------

### 1.11 撤单

- 1) 蘑菇公寓调用此接口撤消借款申请。
- 2) 提供 https 方式接口，https 接口名称：apply.do
- 3) 应答报文采用 json 格式。

#### ◆ 请求参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	loancancel
贷款合同编号	contractno	string(32)	是	
商户号	merno	string(15)	是	
签名	sign	string(32)	是	请求参数签名

#### ◆ 应答参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	loancancel
贷款合同编号	contractno	string(32)	是	
处理结果	result	String(2)	是	1. 取消成功 2. 取消失败
备注	remark	string(256)	否	
应答码	retcode	string(4)	是	0000: 成功
应答信息	errmsg	string(256)	是	
签名	sign	string(32)	是	返回参数签名

### 1.12 还款结果查询

- 1) 蘑菇公寓调用此接口查询还款结果。
- 2) 提供 https 方式接口，https 接口名称：apply.do
- 3) 应答报文采用 json 格式。

## ◆ 请求参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	queryrepays
开始日期	start	string(10)	否	查询条件 格式: YYYYMMDD
结束日期	end	string(10)	否	查询条件 格式: YYYYMMDD
当前页数	currentpage	integer	是	当前要显示第几页
每页记录数	pagesize	integer	是	每页显示记录数
商户号	merno	string(15)	是	
签名	sign	string(32)	是	请求参数签名

## ◆ 应答参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	queryrepays
总记录数	totalsize	integer	是	
还款列表	repays		是	
应答码	retcode	string(4)	是	0000: 成功
应答信息	errmsg	string(256)	是	
签名	sign	string(32)	是	返回参数签名

## 还款列表

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
贷款合同编号	contractno	string(32)	是	
还款日期	paydate	string(14)	是	YYYY-MM-DD hh24:mm:ss
资金类型	type	string(2)	是	0: 本金 2: 滞纳金

				3: 罚息
还款金额	payamt	number(12)	是	

### 1.13 查询 T 日审核结果

- 1) 蘑菇公寓在 T 日, 调用此接口查询 T 日审核结果, 默认返回当前时间 2 小时前 2 小时内的订单处理结果, 如上午 10 点调用接口查询, 则返回上午 6 点至上午 8 点之间的订单审核结果, 如果查询时间段有值, 则返回该时间段内的订单审核结果;
- 2) 提供 https 方式接口, https 接口名称: apply.do
- 3) 应答报文采用 json 格式。

#### ◆ 请求参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	queryaudits
当前页数	currentpage	integer	是	当前要显示第几页
每页记录数	pagesize	integer	是	每页显示记录数
开始日期	start	string(10)	否	查询条格式: YYYY-MM-DD hh24:mm:ss
结束日期	end	string(10)	否	查询条件格式: YYYY-MM-DD hh24:mm:ss
商户号	merno	string(15)	是	
签名	sign	string(32)	是	请求参数签名

#### ◆ 应答参数

中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
会话 id	sid	string(32)	是	
业务 ID	busid	string(32)	是	queryaudits
总记录数	totalsize	integer	是	
交易列表	trades		是	
应答码	retcode	string(4)	是	0000: 成功

应答信息	errmsg	string(256)	是	
签名	sign	string(32)	是	返回参数签名

交易列表				
中文域名	字段名	类型	是否必填	说明
贷款合同编号	contractno	string(32)	是	
申请时间	applydate	string(14)	是	YYYY-MM-DD hh24:mm:ss
放款时间	loantime	string(14)	是	YYYY-MM-DD hh24:mm:ss
合同状态	contractstatus	string(14)	是	1. 审核中 2. 放款失败 3. 放款成功 4. 已还清 5. 已逾期 6. 审核失败
借款金额	loanamt	number(12)	是	
手机号	mobile	string(16)	是	

## 2 数字签名

为了保证数据传输过程中的数据真实性和完整性，我们需要对数据进行数字签名，在接收签名数据之后进行签名校验。数字签名有两个步骤，先按一定规则拼接要签名的原始串，再选择具体的算法和密钥计算出签名结果。

◆ 一般失败的结果不签名。

### 2.1 签名原始 JSON

#### 2.1.1 请求参数 JSON

请求签名原始串按以下方式组装成字符串：

除 sign 字段外，所有请求参数采用 'data={...}' 格式，及参数名为 data，参数值内容是 JSON 格式的字符串照。

所有参数是指通信过程中实际出现的所有非空参数。

签名原始串中，字段名和字段值都采用原始值，不进行 URL Encode。

拉卡拉返回的应答或通知消息可能会由于升级增加参数，请验证应答签名时注意允许这种情况。

**举例：**

调用某个接口，接口有如下字段：

partner、total\_fee、desc、attach

实际调用接口时，各字段的值：

partner=1900000109, total\_fee=1, desc=a&b, attach=, test=1

正确的签名 JSON 是：

```
data={"desc":"a","partner":"1900000109","test":"1","total_fee":"1"}
```

## 2.1.2 返回参数 JSON

返回参数为一个 JSON 串

拉卡拉返回的应答或通知消息可能会由于升级增加参数，请验证应答签名时注意允许这种情况。

**举例：**

调用某个接口，返回 JSON 串如下

```
{"retStatus":{"retCode":"0001","errMsg":"orderno 不能为空"},"retData":{}}
```

正确的签名原始串是：

```
result={"retStatus":{"retCode":"0001","errMsg":"orderno 不能为空"},"retData":{}}
```

## 2.2 签名算法

目前支持 MD5 签名。

### 2.2.1 MD5 签名

MD5 是一种摘要生成算法，通过在签名原始 JSON 后加上商户通信密钥的内容，进行 MD5 运算，形成的摘要字符串即为签名结果。为了方便比较，签名结果统一转换为大写字符。

MD5 签名计算公式：



sign = Md5(原 JSON&key=商户密钥). toUpperCase

如:

请求签名原始 JSON 是: {"partner": "1900000109", "total\_fee": "1"}

商户密钥是: 5502453538673A2399F9ADE1BA849558

请求签名的结果为:

sign=md5(data={"partner": "1900000109", "total\_fee": "1"}&key=5502453538673A2399F9ADE1BA849558)= 55A67254EED1C18A3E134E8C65B5E03C

返回签名原始串是: {"retStatus": {"retCode": "0000", "errMsg": "成功"}, "retData": {}}

商户密钥是: 5502453538673A2399F9ADE1BA849558

返回签名的结果为:

sign=md5(result={"retStatus": {"retCode": "0000", "errMsg": "成功"}, "retData": {}}

&key=5502453538673A2399F9ADE1BA849558)  
=3E3EFA7E1BC3073EC782CBA51C44C6EA

### 3 SID 生成规则

消息会话 ID, 即每个报文中的字段 sid, 是对系统交互时每个交易信息 (即每个报文) 的唯一标识, 因此对于外部机构必需保证其 sid 的唯一性, 永不重复。

Sid 的生成规则如下: 发送机构商户号 (15 位) + 系统时间 (yymmddhhmmss) 12 位 + 流水号 (6 位) + 序号 (3 位)

其中发送机构商户号由拉卡拉在接入时提供。