

接入层接口规范

version: v1.0.0

(仅供内部使用, 注意保密)

历史版本:

版本	日期	内容
v1.0.0	2014-11-03	创建
V1.0.1	2014-11-08	签到返回 密钥(PIN KEY, MAC KEY) 商户名称 积分改为 amount, 可使用小数

版本控制

报文体具有一定的复杂性, 我们可能随时按照业务变化的需要进行一些修正, 比如增加字段, 修改数据结构.

使用三位有版本号, 英文句号分隔, 版本变更规则:

1. 文档内容修正, 消息约定和处理流程的变更, 在文档报文结构不变的情况下, 升级小版本号. 例如: 1.0.0 -> 1.0.1
2. 报文维持原结构但有字段新增 或者 新增消息类型不会影响到原有报文解析的, 升级第二位版本号. 例如: 1.0.0 -> 1.1.0
3. 报文结构发生了大的变更, 以往的程序需要更新程序才能正确处理. 升级大版本号. 例如: 1.0.0 -> 2.0.0
4. 高级版本号升级均对低级版本号进行归零操作. 例如: 1.5.34 -> 1.6.0; 1.6.10 -> 2.0.0

*服务端最多维护 2 个大版本号

与业务层数据交互

协议描述

使用 HTTPS/HTTP 1.1 作为通信协议, 不维护 session.

请求报文结构

请求使用 HTTP POST FORM 方式提交数据, 使用 JSON 返回响应数据.
所有交易只能使用 POST 方式

数据类型

number, string, hex, time(类型 long, 单位: 秒)
amount 金额, 单位元, 2 位小数, 例如 人民币 1234.50

接口约束说明

约束描述:
空 表示不需要;
? 表示可为空;
! 表示必传;
C 表示依赖某些字段选填

名称字典

说明	名称	备注
流水号	traceNo	
原流水号	oriTraceNo	
批次号	batchNo	
原批次号	oriBatchNo	
参考号	serialNo	
原参考号	oriSerialNo	
终端号	terminalNo	
商户号	storeNo	
商户名称	storeName	
操作员账号	operatorNo	
工作密钥	workingKey	
状态	status	
响应消息	message	
卡号	cardNo	
2 磁道	track2	
3 磁道	track3	
密码	password	
手机号	mobileNo	
验证码	verifyCode	
姓名	name	
性别	gender	男 01, 女 02, 未知 00
会员级别	grade	绿卡会员 0, 金卡会员 1, 白金卡会员 2, 钻石卡会员 3
通讯地址	address	
电子邮件	email	
证件类型	idType	居民身份证 01, 士官证 02, 学生证 03 驾驶证 04, 护照 05, 港澳通行证 06, 其他 07
证件号码	idNo	

当前积分余额	pointBalance	
当前可用积分	avaiablePointBalance	
本次使用积分	usePoint	
本次积分增加/本次积分赠送	persentPoint	
广告语	advertisement	
现金消费金额	cashAmount	
积分消费金额	pointAmount	
收银流水号	registerTraceNo	
原收银流水号	oriRegisterTraceNo	
代金券	vaucher	
代金券面额	-amount	
代金券张数	-num	
代金券名称	-name	
代金券 ID	-id	
消费方式	consumeType	
交易时间	transTime	
原交易时间	oriTransTime	
原交易日期	oriTransDate	eg: 20141111
撤销金额	cancelAmount	
积分退还	returnPoint	
现金退还	returnCash	
积分赠送退还	returnPersentPoint	
补现金额	supplyCash	
券	ticket	
券种类	-type	团购券 01，兑换券 02，代金券 03
券面额	-amount	
券名称	-name	
券 id	-id	
积分借记笔数	pointDebitCount	
积分借记金额	pointDebitAmount	
积分贷记笔数	pointCeditCount	
积分贷记金额	pointCreditAmount	
券借记笔数	ticketDebitCount	
券借记金额	ticketDebitAmount	
券贷记笔数	ticketCreditCount	
券贷记金额	ticketCreditAmount	
总交易笔数	totalTransCount	
撤销笔数	cancelCount	
退货笔数	refundCount	
卡激活笔数	cardActiveCount	

接口列表

接口	方法	URI	说明
签到	POST	/protocolVersion/jpos/terminal/checkin	
卡查询	POST	/protocolVersion/jpos/cards	
消费	POST	/protocolVersion/jpos/trans/consume	
消费冲正	POST	/protocolVersion/jpos/trans/consumeReversal	
消费撤销	POST	/protocolVersion/jpos/trans/cancel	
消费撤销冲正	POST	/protocolVersion/jpos/trans/cancelReversal	
消费退货	POST	/protocolVersion/jpos/refunds	
消费退货撤销	POST	/protocolVersion/jpos/refunds/cancel	
券查询	POST	/protocolVersion/jpos/tickets	
券消费	POST	/protocolVersion/jpos/tickets/consume	
券消费冲正	POST	/protocolVersion/jpos/tickets/consumeReversal	
发送验证码	POST	/protocolVersion/jpos/mobile/sendVerifyCode	
卡激活	POST	/protocolVersion/jpos/card/active	
结算	POST	/protocolVersion/jpos/trans/settle	

* {protocolVersion}: 为协议大版本号, 如版本为 1.0.0 则 {protocolVersion} 记为 v1, 则消费的实际访问地址为 /v1/trans/consume

接口报文

签到

请求

名称	类型	约束	说明
storeNo	string	!	
terminalNo	string	!	
operatorNo	string	!	

响应

名称	类型	约束	说明
----	----	----	----

status	string	!	
message	string	!	
transTime	time	!	用于同步设备时间
batchNo	number	!	6 位数字定长
storeName	string	!	商户名称(门店名称)
workingKey	string	!	工作密钥

响应范例

```
{
  "status": "00",
  "message": "成功",
  "transTime": 1415125804472,
  "batchNo": "000001"
}
```

卡查询

请求

名称	类型	约束	说明
storeNo	string	!	
terminalNo	string	!	
cardNo	string	!	
traceNo	string	!	
batchNo	string	!	

响应

名称	类型	约束	说明
status	string	!	
message	string	!	
transTime	time	!	
pointBalance	amount	!	
avaiablePointBalance	amount	!	
vaucher	list	C	
- id			
- amount			
- num			
- name			

idType	number	!	
idNo	string	!	
name	string	!	
gender	string	!	
mobileNo	string	!	
grade	string		
address	string	!	
email	string	!	

响应范例

```
{
  "status": "00",
  "message": "成功",
  "transTime": 1415125804472,
  "pointBalance": 1,
  "avaiablePointBalance": 0,
  "vaucher": [
    {
      "id": 1,
      "amount": 1,
      "num": 2,
      "name": "vv1"
    },
    {
      "id": 2,
      "amount": 1,
      "num": 1,
      "name": "vv2"
    }
  ],
  "idType": "01",
  "idNo": "0123456789012345678",
  "name": "张三",
  "gender": "01",
  "mobileNo": "13800000000",
  "grade": "0",
  "address": "",
  "email": "zhangsan@gmail.com"
}
```


消费

请求

*对象类数据, 打包为 json 发送

名称	类型	约束	说明
storeNo	string	!	
terminalNo	string	!	
cardNo	string	!	
traceNo	string	!	
batchNo	string	!	
track2	string	C	
track3	string	C	
password	hex	C	
consumeType	string	!	
pointAmount	amount	!	
cashAmount	amount	!	
vaucher	list	C	
- id	number		
- num	number		
registerTraceNo	string	C	

响应

名称	类型	约束	说明
status	datetime	!	
message	string	!	
transTime	time	!	
serialNo	string	!	
pointBalance	amount	!	
avaiablePointBalance	amount	!	
usePoint	amount	!	
persentPoint	amount	!	
advertisement	string	C	

响应范例

```
{
  "status": "00",
  "message": "成功",
```

```
"transTime": 1415125804472,
"serialNo": "10000000000012",
"pointBalance": 1,
"avaiablePointBalance": 1,
"usePoint": 0,
"persentPoint": 0,
"advertisement": "欢迎参加 xxx 活动"
}
```

消费撤销

请求

名称	类型	约束	说明
storeNo	string	!	
terminalNo	string	!	
cardNo	string	!	
traceNo	string	!	
batchNo	string	!	
track2	string	C	
track3	string	C	
oriBatchNo	string	!	
oriTraceNo	string	!	
oriTransTime	time	!	
oriRegisterTraceNo	string	C	

响应

名称	类型	约束	说明
status	string	!	
message	string	!	
transTime	time	!	
serialNo	string	!	
pointBalance	amount	!	
avaiablePointBalance	amount	!	
usePoint	amount	!	
persentPoint	amount	!	
serialNo	string	!	

响应范例

```
{
  "status": "00",
  "message": "成功",
  "transTime": 1415125804472,
  "serialNo": "100000000231",
  "pointBalance": 1,
  "avaiablePointBalance": 1,
  "usePoint": 0,
  "persentPoint": 0
}
```

消费退货

请求

名称	类型	约束	说明
storeNo	string	!	
terminalNo	string	!	
cardNo	string	!	
traceNo	string	!	
batchNo	string	!	
track2	string	C	
track3	string	C	
oriSerialNo	string	!	
oriTransDate	string	!	
oriRegisterTraceNo	string	!	

响应

名称	类型	约束	说明
status	string	!	
message	string	!	
transTime	time	!	
serialNo	string	!	
pointBalance	amount	!	
avaiablePointBalance	amount	!	
returnPoint	amount	!	
returnPersentPoint	amount	!	

returnCash	amount	!	
supplyCash	amount	!	

响应范例

```
{
  "status": "00",
  "message": "成功",
  "transTime": 1415125804472,
  "serialNo": "100000000231",
  "pointBalance": 1,
  "avaiablePointBalance": 1,
  "returnPoint": 0,
  "returnPersentPoint": 0,
  "returnCash": 0,
  "supplyCash": 0
}
```

消费退货撤销

请求

名称	类型	约束	说明
storeNo	string	!	
terminalNo	string	!	
cardNo	string	!	
traceNo	string	!	
batchNo	string	!	
track2	string	C	
track3	string	C	
oriSerialNo	string	!	
oriBatchNo	string	!	
oriTraceNo	string	!	
oriTransTime	time	!	
oriRegisterTraceNo	string	!	

响应

名称	类型	约束	说明
status	string	!	

message	string	!	
transTime	time	!	
serialNo	string	!	
pointBalance	amount	!	
avaiablePointBalance	amount	!	
usePoint	amount	!	
persentPoint	amount	!	

响应范例

```
{
  "status": "00",
  "message": "成功",
  "transTime": 1415125804472,
  "serialNo": "100000000231",
  "pointBalance": 1,
  "avaiablePointBalance": 1,
  "usePoint": 0,
  "persentPoint": 0
}
```

券查询

请求

名称	类型	约束	说明
storeNo	string	!	
terminalNo	string	!	
cardNo	string	!	
traceNo	string	!	
batchNo	string	!	

响应

名称	类型	约束	说明
status	string	!	
message	string	!	
pointBalance	amount	!	
avaiablePointBalance	amount	!	

ticket	list	C	
- id			
- type			
- amount			
- name			
- num			

响应范例

```
{
  "status": "00",
  "message": "成功",
  "transTime": 1415125804472,
  "serialNo": "100000000231",
  "pointBalance": 1,
  "avaiablePointBalance": 1,
  "usePoint": 0,
  "persentPoint": 0,
  "ticket": [
    {
      "id": 1,
      "type": "01",
      "amount": 10,
      "name": "xx 团购券",
      "num": 5
    },
    {
      "id": 2,
      "type": "03",
      "amount": 100,
      "name": "xx 代金券",
      "num": 10
    }
  ]
}
```

券消费

请求

名称	类型	约束	说明
----	----	----	----

storeNo	string	!	
terminalNo	string	!	
cardNo	string	!	
traceNo	string	!	
batchNo	string	!	
track2	string	C	
track3	string	C	
ticket			
- id			
-type			
-num			

响应

名称	类型	约束	说明
status	string	!	
message	string	!	
serialNo	string	!	
advertisement	Stringt	C	
transTime	time	!	

发送验证码

请求

名称	类型	约束	说明
storeNo	string	!	
terminalNo	string	!	
mobileNo	string	!	
traceNo	string		
batchNo	string		

响应

名称	类型	约束	说明
status	string	!	
message	string	!	

卡激活

请求

名称	类型	约束	说明
storeNo	string	!	
terminalNo	string	!	
cardNo	string	!	
traceNo	string	!	
batchNo	string	!	
track2	string	C	
track3	string	C	
mobileNo	string	!	
verifyCode	string	!	
idType	string	!	
idNo	string		

响应

名称	类型	约束	说明
status	string	!	
message	string	!	
serialNo	string	!	
transTime	time	!	

结算

请求

名称	类型	约束	说明
storeNo	string	!	
terminalNo	string	!	
cardNo	string	!	
traceNo	string	!	
batchNo	string	!	
pointDebitCount	amount	!	
pointDebitAmount	amount	!	
pointCeditCount	amount	!	

pointCreditAmount	amount	!	
ticketDebitCount	amount	!	
ticketDebitAmount	amount	!	
ticketCreditCount	amount	!	
ticketCreditAmount	amount	!	
totalTransCount	amount	!	
cancelCount	amount	!	
refundCount	amount	!	
cardActiveCount	amount	!	

响应

名称	类型	约束	说明
status	string	!	
message	string	!	
settleFlag	string	!	对账平:ss 其他不平, 如不平, 把流水发送到前置机

冲正交易

转发 POS 上送的冲正交易, 请求和原报文一致, 请求 URL 相见 接口列表

请求

相见各接口报文规范

响应

如果应答码为 00, 25, 12 则认为冲正成功

名称	类型	约束	说明
status	string	!	
message	string	!	

附录

附 1: 响应码

{ "00 交易成功"},
{ "01 请联系发卡行"},
{ "02 请联系发卡行"},
{ "03 商户未登记"},
{ "04 没收卡, 请联系收单行"},
{ "05 请联系发卡行"},
{ "06 请联系发卡行"},
{ "07 没收卡, 请联系收单行"},
{ "09 请重试"},
{ "12 请重试"},
{ "13 交易金额超限 请重试"},
{ "14 无效卡号, 请联系发卡行"},
{ "15 此卡不能受理"},
{ "19 请联系发卡行"},
{ "20 请联系发卡行"},
{ "21 请联系发卡行"},
{ "22 操作有误, 请重试"},
{ "23 请联系发卡行"},
{ "25 请联系发卡行"},
{ "30 请重试"},
{ "31 此卡不能受理"},
{ "33 过期卡, 请联系发卡行"},
{ "34 没收卡, 请联系收单行"},
{ "35 没收卡, 请联系收单行"},
{ "36 此卡有误, 请换卡重试"},
{ "37 没收卡, 请联系收单行"},
{ "38 密码错误次数超限"},
{ "39 请联系发卡行"},
{ "40 请联系发卡行"},
{ "41 没收卡, 请联系收单行"},
{ "42 请联系发卡方"},
{ "43 没收卡, 请联系收单行"},
{ "44 请联系发卡行"},
{ "51 余额不足, 请查询"},
{ "52 请联系发卡行"},
{ "53 请联系发卡行"},
{ "54 过期卡, 请联系发卡行"},
{ "55 密码错, 请重试"},
{ "56 请联系发卡行"},

{"57 请联系发卡行"},
{"58 终端无效, 请联系收单行或银联"},
{"59 请联系发卡行"},
{"60 请联系发卡行"},
{"61 金额太大"},
{"62 请联系发卡行"},
{"63 请联系发卡行"},
{"64 请联系发卡行"},
{"65 超出取款次数限制"},
{"66 请联系收单行或银联"},
{"67 没收卡"},
{"68 交易超时, 请重试"},
{"75 密码错误次数超限"},
{"77 请向网络中心签到"},
{"79 POS 终端重传脱机数据"},
{"90 请稍后重试"},
{"91 请稍后重试"},
{"92 请稍后重试"},
{"93 请联系发卡行"},
{"94 请稍后重试"},
{"95 请稍后重试"},
{"96 请稍后重试"},
{"97 终端未登记, 请联系收单行或银联"},
{"98 交易超时, 请重试"},
{"99 校验错, 请重新签到"},
{"A0 校验错, 请重新签到"},
{"--未知返回码"},