支付网关2.0接入文档

- 支付网关2.0接入文档
 - 一.概述
 - 1.功能详述
 - 。 二.接口通讯
 - 1.请求方式
 - 2.签名算法
 - 3.返回数据
 - 3.1返回字段列表
 - 3.2返回实例
 - i)交易成功
 - <u>ii)交易进行中</u>
 - <u>iii)交易失败</u>
 - iv)客户端错误
 - <u>v)客户端错误</u>
 - vi)服务端错误
 - vii)服务端系统错误
 - viii)退款成功
 - <u>ix)查单成功</u>
 - <u>x)预下单成功</u>
 - <u>xi)撤单成功</u>
 - 。 三.接口列表
 - 1.约定
 - 2.付款
 - 2.1 URL
 - 2.2 请求参数说明
 - 2.3 同步返回参数说明
 - 2.4 客户端支付流程代码示例
 - 3.退款
 - 3.1 URL

- 3.2 请求参数说明
- 3.3同步返回参数说明
- 4.查询
 - 4.1 URL
 - 4.2 请求参数说明
 - 4.3 同步返回参数说明
- 5.撤单
 - 5.1 URL
 - 5.2 请求参数说明
 - 5.3 同步返回参数
- 6.预下单
 - 6.1 URL
 - 6.2 请求参数说明
 - 6.3 同步返回参数说明
- 。四.附录
 - 1. 通讯错误码列表
 - 2.业务响应码列表
 - 3.订单状态列表
 - 4. 流水状态列表
 - 5.业务执行错误码列表
 - 6. 支付方式列表
 - 7. 二级支付方式列表

一.概述

本接口是收钱吧对外提供的统一支付接口,旨在提供一站式的移动支付解决方案。收钱吧内部 集成了 支付宝,微信,京东,百度,银联钱 包等众多支付通道。对外提供包括支付,退款,撤单,查询,预下单等 功能。接入者只需要对接这几个接口,即可方便的使用多种移动支付来 收款。

1.功能详述

- 1. **支付**: B扫C支付模式, B扫C统一下单, 系统自动识别支付方式。
- 2. 退款: 新版本接口可支持同一笔订单分多次退款。

3. 撤单: 通讯异常的时候可以直接发起撤单操作将订单取消

4. 查询: 获取订单的最新状态

5. **预下单**: C扫B当面付模式,调用接口生成二维码,消费者扫码完成支付

二.接口通讯

1.请求方式

所有通讯接口采用POST方式传递参数,请求主体格式为 JSON

2.签名算法

采用传输层签名机制。将HTTP请求主体字节流视为被签名的内容,不关心主体的格式 (application/json或application/x-www-form-urlencoded)。

签名人ID和签名放在HTTP请求头中,在接入服务中统一校验。

签名算法MD5: sign = MD5 (CONCAT(content + secret))

签名首部: Authorization:terminalId+" "+sign

3.返回数据

所有接口返回数据统一为 JSON 格式,包括通讯状态响应 和 业务数据响应。

3.1返回字段列表

字段名	字段含义
result_code	通讯响应码
error_code	通讯错误码
error_message	通讯错误信息描述
biz_response	业务响应数据
biz_response.result_code	业务执行响应码
biz_response.error_code	业务执行结果返回码

biz_response.error_message	业务执行错误信息
biz_response.sn	收钱吧系统订单号
biz_response.client_sn	客户系统订单号
biz_response.status	最新流水状态
biz_response.order_status	最新订单状态
biz_response.payer_uid	付款人在支付服务商系统中的用户ID
biz_response.pay_login	付款人在支付服务商系统中的登录账户
biz_response.trade_no	第三方支付通道订单号
biz_response.total_amount	交易总金额
biz_response.net_amount	如果没有退款,这个字段等于total_amount。否则
biz_response.payway	支付方式
biz_response.sub_payway	二级支付方式
biz_response.finish_time	本次业务操作在收钱吧系统中执行完成的时间
biz_response.channel_finish_time	本次业务操作在第三方支付通道执行完成的时间
biz_response.terminal_sn	发起本次业务请求的终端ID
biz_response.store_id	本次交易所属门店
biz_response.subject	本次交易概述
biz_response.reflect	商户透传参数
biz_response.operator	本次业务执行的操作员

3.2返回实例

i)交易成功

```
{
   "result_code": "200",
   "biz_response": {
       "result_code": "PAY_SUCCESS",
       "data": {
       "sn": "7894259244067349",
```

```
"client sn": "12345677767776",
      "status": "SUCCESS",
      "payway": "3",
      "sub_payway": "1",
      "order status": "PAID",
      "payer_uid": "okSzXt3uY4-W8fKBH7B4z8seMzBU",
      "trade_no": "1006101016201512081965934048",
      "total_amount": "1",
      "net_amount": "1",
      "finish time": "1449569460430",
"channel_finish_time": "1449569460000",
"terminal_sn": "1122234-dewls02s2",
"store_id": "00293001928483902",
"subject": "达美乐披萨",
"operator": "刘侃",
 }
}
```

ii)交易进行中

iii)交易失败

```
{
    "result_code": "200",
    "biz_response": {
        "result_code": "PAY_FAIL",
        "error_code": "EXPIRED_BARCODE",
        "error_message": "过期的支付条码",
        "data": {
             "sn": "7894259244067344",
```

```
"client_sn": "12345677767776",
    "status": "FAIL_CANCELED",
    "payway": "3",
    "sub_payway": "1",
    "order_status": "PAY_CANCELED",
    "total_amount": "1",
    "net_amount": "1",
    "finish_time": "1449569494595"
}
}
```

iv)客户端错误

```
{
    "result_code": "400",
    "error_code": "TERMINAL_NOT_EXISTS",
    "error_message": "不存在这个终端",
}
```

v)客户端错误

```
{
    "result_code": "400",
    "error_code": "INVALID_PARAMETER",
    "error_message": "client_sn不可以为空; total_amount不可以为负数",
}
```

vi)服务端错误

```
{
    "result_code": "500",
    "error_code": "UNKNOWN_SYSTEM_ERROR",
    "error_message": "未知的系统错误",
}
```

vii)服务端系统错误

```
{
    "result_code": "500",
    "error_code": "MAINTENANCE_INPROGRESS",
    "error_message": "服务端正在升级维护,稍候5分钟",
```

}

viii)退款成功

```
"result_code": "200",
 "biz_response": {
    "result_code": "REFUND_SUCCESS",
    "data": {
      "sn": "7894259244067218",
      "client sn": "12345677767776",
      "status": "SUCCESS",
      "payway": "3",
      "sub_payway": "1",
      "order_status": "REFUNDED",
      "trade_no": "2006101016201512080095793262",
      "total_amount": "1",
      "net_amount": "0",
      "finish time": "1449563206776",
      "channel_finish_time": "1449563206632"
   }
 }
}
```

ix)查单成功

```
"result_code": "200",
 "biz_response": {
       "result_code": "SUCCESS",
        "data": {
             "sn": "7894259244096963",
              "client_sn": "1234567",
              "ctime": "1449036464229",
              "status": "SUCCESS",
              "order_status": "CANCELED",
              "total_amount": "1",
              "net_amount": "0",
              "finish_time": "1449563206776",
              "channel_finish_time": "1449563206632",
              "payway": "3",
              "sub_payway": "1",
}
```

x)预下单成功

xi)撤单成功

```
"result_code": "200",
"biz_response": {
 "result_code": "CANCEL_SUCCESS",
  "data": {
    "sn": "7894259244064831",
    "client_sn": "22345677767776",
    "status": "SUCCESS",
    "payway": "3",
    "sub_payway": "1",
    "order_status": "CANCELED",
    "total_amount": "1",
    "net_amount": "0",
    "finish_time": "1450090828489",
    "subject": "wx",
    "store_id": "49"
  }
}
```

三.接口列表

1.约定

- 所有返回参数都为 JSON 格式;
- 所有返回数据的类型都是 字符串;
- 接口中所有涉及金额的地方都以分为单位;

2.付款

2.1 URL

api_domain/upay/v2/pay

2.2 请求参数说明

参数	参数名称	类型	必填	描述
terminal_sn	收钱吧终端ID	String(32)	Υ	收钱吧终端ID,不超过3
client_sn	商户系统订单号	String(64)	Y	必须在商户系统内唯一;
total_amount	交易总金额	String(10)	Υ	以分为单位,不超过10位组
payway	支付方式	String	N	纯数字字符串,一旦设置
dynamic_id	条码内容	String(32)	Y	不超过32字节
subject	交易简介	String(64)	Y	本次交易的简要介绍
operator	门店操作员	String(32)	Y	发起本次交易的操作员
description	商品详情	String(256)	N	对商品或本次交易的描记
longitude	经度	String	N	经纬度必须同时出现
latitude	维度	String	N	经纬度必须同时出现
device_id	设备标示	String(32)		
extended	扩展参数集合	String(256)	N	收钱吧与特定第三方单独 amountundiscountable, p
reflact	反射参数	String(64)	N	任何调用者希望原样返回

2.3 同步返回参数说明

参数	参数名称	类型	必填

terminal_sn	终端号	String(32)	Υ
sn	收钱吧唯一订单号	Stirng(16)	Υ
client_sn	商户订单号	Stirng(64)	Υ
trade_no	支付服务商订单号	String(64)	Υ
status	流水状态	Stirng(32)	Υ
order_status	订单状态	String(32)	Y
payway	支付方式	Stirng(2)	Υ
sub_payway	二级支付方式	String(2)	Υ
payer_uid	付款人ID	Stirng(64)	N
payer_login	付款人账号	Stirng(128)	N
total_amount	交易总额	Stirng(10)	Υ
net_amount	实收金额	String(10)	Υ
subject	交易概述	Stirng(64)	Υ
finish_time	付款动作在收钱吧的完成时间	String(13)	Υ
channel_finish_time	付款动作在支付服务商的完成时间	String(13)	Υ
operator	操作员	String(32)	Υ
reflect	反射参数	String(64)	N

支付失败返回示例:

```
{
    "result_code": "400",
    "error_code": "INVALID_PARAMS",
    "error_message": "total_amount金额为整数,长度不超过10位,以分为单位"
}
```

2.4 客户端支付流程代码示例

```
Sub pay(request, timeout):
```

```
response = POST (pay_url, request)
  Except NetworkConnectError ex:
   raise ("网络不可用", ex)
 Except NetworkIOError ex:
    return poll (request.client_sn, timeout)
 handle_response_error(response)
  biz_response = response.biz_response
 if biz_response.result_code == "PAY_SUCCESS":
    return ("本次收款成功", response)
 elif biz_response.result_code == "PAY_FAIL":
   return ("本次收款失败并且支付金额已退还付款人", response)
 elif biz_response.result_code == "PAY_FAIL_ERROR":
    raise ("本次收款异常请联系收钱吧客服", response)
 elif biz response.result code == "FAIL":
    raise ("收款失败不涉及金额变更/提醒操作员错误内容", response)
 else:
    return poll(request.client sn, timeout)
Sub poll(client_sn, remaining_time):
 if remaining_time < 0:</pre>
   Try:
      response = POST(cancel_url, client_sn)
    Except NetworkError ex:
      raise "本次收款超时撤单网络异常请联系收钱吧客服", ex
    handle_response_error(response)
    result code = response.biz response.result code
    error_code = response.biz_response.error_code
    if result_code == "CANCEL_SUCCESS" or
      result_code == "CANCEL_ABORT_SUCCESS":
      return ("本次收款超时并且已经成功撤单", response)
   elif result_code == "FAIL" and error_code == "UPAY_ORDER_NOT_EXISTS
^{\prime\prime} .
      return ("本次收款超时并且不需要撤单", response)
      raise ("本次收款超时撤单异常请联系收钱吧客服", response)
 else:
    stopwatch.start()
   Try
      response = POST(query url, client sn)
    Except NetworkError ex:
     sleep(5)
      return poll(client_sn, remaining_time - stopwatch.reading())
    handle_reponse_error(response)
    biz_response = response.biz_response
    if biz_response.result_code == "FAIL" and
      biz_response.error_code == "UPAY_ORDER_NOT_EXISTS":
      return ("本次收款失败并且不需要撤单", response)
    elif biz response.result code == "SUCCESS":
     if biz_response.data.order_status == "CREATED":
       sleep(5)
        return poll(client_sn, remaining_time - stopwatch.reading())
```

```
elif biz_response.data.order_status == "PAY_CANCELED":
    return ("本次收款失败并且支付金额已退还付款人", response)
    elif biz_response.data.order_status == "PAY_ERROR":
        return ("本次收款异常请联系收钱吧客服", response)

Sub handle_response_error(response):
    if response.result_code == "400":
        raise ("联系终端开发商", response.error_message)
    elif response.result_code == "500":
        raise ("收钱吧支付网关故障,联系收钱吧客服", response.error_message)
```

elif biz_response.data.order_status == "PAID":

return ("本次收款成功", response)

3.退款

3.1 URL

api_domain/upay/v2/refund

3.2 请求参数说明

参数	参数名称	类型	必填	描述
terminal_sn	收钱吧终端ID	String(32)	Υ	收钱吧终端ID
sn	收钱吧唯一订单号	Stirng(16)	Y	收钱吧系统内部唯
client_sn	商户订单号	Stirng(64)	Y	商户系统订单号。
refund_request_no	退款序列号	String(32)	Υ	商户退款所需序列
operator	操作员	Stirng(64)	Y	执行本次退款的操
refund_amount	退款金额	String(10)	Y	退款金额

3.3同步返回参数说明

参数	参数名称	类型	必填	描注
terminal_sn	收钱吧终端ID	String(32)	Y	收铂
sn	收钱吧唯一订单号	Stirng(16)	Υ	收铂

client_sn	商户订单号	Stirng(64)	Υ	商月
status	退款流水状态	String(32)	Υ	本》
order_status	订单状态	String(32)	Υ	当崖
trade_no	支付平台的订单凭证号	String(64)	Υ	支化
total_amount	交易总金额	String(10)	Υ	原如
net_amount	剩余金额	String(10)	Υ	实
finish_time	退款动作在收钱吧的完成时间	String(13)	Υ	时间
channel_finish_time	退款动作在支付平台完成的时间	String(13)	Υ	时间
subject	商品概述	String(32)	Υ	交
operator	操作员	String(64)	Υ	执行

退款失败返回示例

```
{
    "result_code": "200",
    "biz_response": {
        "result_code": "FAIL",
        "error_code": "UPAY_REFUND_INVALID_ORDER_STATE",
        "error_message": "无法对错误的订单状态执行退款操作"
    }
}
```

4.查询

4.1 URL

api_domain/upay/v2/query

4.2 请求参数说明

	参数	参数名称	类型	必填	描述
	terminal_sn	收钱吧终端ID	String(32)	Υ	收钱吧终端ID
N. 2000 C. C.	sn	收钱吧系统订单号	String(16)	N	收钱吧系统唯一订单号

client_sn	商户自己的订单号	String(64)	N	商户自己订号

sn与client_sn不能同时为空,优先按照sn查找,如果没有,再按照client_sn查询; terminal_sn与wosai_store_id不能同时为空

4.3 同步返回参数说明

参数	参数名称	类型	必填	描注
terminal_sn	收钱吧终端ID	String(32)	Y	收铂
sn	收钱吧唯一订单号	Stirng(16)	Υ	收铂
client_sn	商户订单号	Stirng(64)	Υ	商៛
status	流水状态	String(32)	Υ	本》
order_status	订单状态	String(32)	Υ	当前
trade_no	支付平台的订单凭证号	String(64)	Υ	支化
total_amount	交易总金额	String(10)	Υ	原如
net_amount	剩余金额	String(10)	Υ	实山
finish_time	上次操作在收钱吧的完成时间	String(13)	Υ	时间
channel_finish_time	上次操作再支付平台完成的时间	String(13)	Υ	时间
subject	商品概述	String(32)	Y	交
operator	操作员	String(64)	Υ	执行

5.撤单

5.1 URL

api_domain/upay/v2/cancel

5.2 请求参数说明

参数	参数名称	类型	必填	描述
terminal_sn	收钱吧终端ID	String(32)	Υ	收钱吧终端ID

	sn	收钱吧系统订单号	String(16)	N	收钱吧系统唯一订单号
STAN ASS	client_sn	商户自己的订单号	String(64)	N	商户自己订号

5.3 同步返回参数

撤单成功返回字段

参数	参数名称	类型	必填	描注
terminal_sn	收钱吧终端ID	String(32)	Y	收铂
sn	收钱吧唯一订单号	Stirng(16)	Y	收钟
client_sn	商户订单号	Stirng(64)	Υ	商月
status	流水状态	String(32)	Υ	本》
order_status	订单状态	String(32)	Υ	当前
trade_no	支付平台的订单凭证号	String(64)	Υ	支化
total_amount	交易总金额	String(10)	Υ	原如
net_amount	剩余金额	String(10)	Υ	实山
finish_time	上次操作在收钱吧的完成时间	String(13)	Υ	时间
channel_finish_time	上次操作在支付平台完成的时间	String(13)	Υ	时间
subject	商品概述	String(32)	Y	交
operator	操作员	String(64)	Υ	执行

撤单失败返回示例

```
{
    "result_code": "200",
    "biz_response": {
        "result_code": "FAIL",
        "error_code": "UPAY_CANCEL_INVALID_ORDER_STATE",
        "error_message": "当前的订单状态是3201"
    }
}
```

6.预下单

api_domain/Upay/v2/precreate

6.2 请求参数说明

参数	参数名称	类型	必填	描述
terminal_sn	收钱吧终端ID	String(32)	Υ	收钱吧终端ID
client_sn	商户系统订单号	String(64)	Y	必须在商户系统内唯一;
total_amount	交易总金额	String(10)	Y	以分为单位,不超过10位组
payway	支付方式	String	Υ	纯数字字符串,一旦设置
subject	交易简介	String(64)	Y	本次交易的简要介绍
operator	门店操作员	String(32)	Y	发起本次交易的操作员
description	商品详情	String(256)	N	对商品或本次交易的描记
longitude	经度	String	N	经纬度必须同时出现
latitude	纬度	String	N	经纬度必须同时出现
device_id	设备标示	String(32)	N	
extended	扩展参数集合	String(256)	N	收钱吧与特定第三方单独 amountundiscountable, p
reflect	反射参数	String(64)	N	任何调用者希望原样返回

6.3 同步返回参数说明

参数	参数名称	类型	必填
sn	收钱吧唯一订单号	Stirng(16)	Υ
client_sn	商户订单号	Stirng(64)	Υ
trade_no	支付服务商订单号	String(64)	Υ
status	流水状态	Stirng(32)	Υ
order_status	订单状态	String(32)	Υ

payway	支付方式	Stirng(2)	Υ
sub_payway	二级支付方式	String(2)	Υ
qr_code	二维码内容	Stirng(128)	预下单成功后生成的二维码
total_amount	交易总额	Stirng(10)	Υ
net_amount	实收金额	String(10)	Υ
subject	交易概述	Stirng(64)	Υ
operator	操作员	String(32)	Υ
reflect	反射参数	String(64)	N

四.附录

1. 通讯错误码列表

error_code为本次通讯的错误码; error_message为对应的中文描述; 当result_code不等于200的时候才会出现

result_code	error_code	error_message
400	INVALID_PARAMS	参数错误
400	INVALID_TERMINAL	终端错误
400	ILLEGAL_SIGN	签名错误
400	INVALID_BARCODE	支付条码错误
500	UNKNOWN <u>SYSTEM</u> ERROR	系统错误
500	UNEXPECTED <u>PROVIDER</u> ERROR	不识别的支付通道

2.业务响应码列表

biz_response.result_code,状态分为: 状态分为 SUCCESS、FAIL、INPROGRESS和UNKN 0WN 四类,

SUCCESS:

本次业务执行成功本次业务执行失败

FAIL:

INPROGRESS: 本次业务进行中

UNKNOWN:

本次业务执行结果未知

具体到业务场景,分别有下列状态:

取值	含义
PAY_SUCCESS	支付操作成功
PAY_FAIL	支付操作失败并且已冲正
PAY_FAIL_ERROR	支付操作失败并且不确定第三方支付通道状态
CANCEL_SUCCESS	撤单操作成功
CANCEL_ERROR	撤单操作失败并且不确定第三方支付通道状态
CANCEL_ABORT_ERROR	撤单操作试图终止进行中的支付流程,但是失败,不确
CANCEL_ABORT_SUCCESS	撤单操作试图终止进行中的支付流程并且成功
REFUND_SUCCESS	退款操作成功
REFUND_ERROR	退款操作失败并且不确定第三方支付通状态
PRECREATE_SUCCESS	预下单操作成功
PRECREATE_FAIL	预下单操作失败
SUCCESS	操作成功
FAIL	操作失败(不会触发流程)

3.订单状态列表

biz_response.data.order_status

取值	含义
CREATED	订单已创建/支付中
PAID	订单支付成功
PAY_CANCELED	支付失败并且已经成功充正

PAY_ERROR	支付失败,不确定是否已经成功充正
REFUNDED	已成功全额退款
PARTIAL_REFUNDED	已成功部分退款
REFUND_ERROR	退款失败并且不确定第三方支付通道的最终退款状态
CANCELED	用户发起的撤单已成功
CANCEL_ERROR	用户发起的撤单失败并且不确定第三方支付通道的最终状态

4. 流水状态列表

取值	含义
SUCCESS	业务执行确认成功(即收钱吧后台和消费者端均成功)
FAIL_CANCELED	确认失败(即收钱吧后台和消费者端均失败)
FAIL_PROTOCOL_1	协议错误
FAIL_IO_1	IO错误
FAIL_PROTOCOL_2	协议错误
FAIL_IO_2	IO错误
FAIL_PROTOCOL_3	协议错误
FAIL_ERROR	支付流程失败后进行自动撤单操作,和支付通道通信成功,但:
CANCEL_ERROR	撤单流程调用支付通道的撤单接口通信成功,但是返回结果为
REFUND_ERROR	退款流程调用支付通道的退款接口通信成功,但是返回的结果

备注:

当系统返回状态为 失败但不确认消费者端状态的时候, 一定要明确这笔订单是失败的,收钱吧会最终负责将这笔交易撤销。 不能交货或者退货,请立即进行人工介入,联系客服人员,以防遭受损失。

5. 业务执行错误码列表

biz_response.error_code为业务执行结果返回码; biz_response.error_message为对应的中文描述,

当业务执行失败(即biz_response.result不为success)的时候,会返回如下内容

error_code	error_message
AUTHCODE_EXPIRE	二维码过期
INVALID_BARCODE	条码错误
INSUFFICIENT_FUND	账户金额不足
EXPIRED_BARCODE	过期的支付条码
BUYER_OVER_DAILY_LIMIT	付款人当日付款金额超过上限
BUYER_OVER_TRANSACTION_LIMIT	付款人单笔付款金额超过上限
SELLER_OVER_DAILY_LIMIT	收款账户当日收款金额超过上限
TRADE_NOT_EXIST	交易不存在
TRADE_HAS_SUCCESS	交易已被支付
SELLER_BALANCE_NOT_ENOUGH	卖家余额不足
REFUND_AMT_NOT_EQUAL_TOTAL	退款金额无效
TRADE_FAILED	交易失败
CLIENT <u>SN</u> CONFLICT	client_sn在系统中已存在
UPAY_ORDER_NOT_EXIST	订单不存在
REFUND_REQUEST_CONFLICT	重复的退款请求
UNEXPECTED_PROVIDER_ERROR	不认识的支付通道

6. 支付方式列表

biz_response.data.payway

取值	含义
1	支付宝
3	微信
4	百付宝
5	京东

7. 二级支付方式列表

biz_response.data.sub_payway

取值	含义
1	条码支付
2	二维码支付