

付款至银行卡API-V4.1

目录

- 文档修订记录
- 1.概要
- 2.产品说明
- 3.应用场景
- 4.名词解释
- 5.协议说明
- 6.签名、加密规则
- 7.接入流程
 - 7.1 接入说明
 - 7.2 业务请求（单笔代发）
 - 7.2.1 请求参数
 - 7.2.2 返回参数(同步)
 - 7.2.3 报文格式
 - 7.3 批量代发
 - 7.3.1 请求参数
 - 7.3.2 返回参数(同步)
 - 7.3.3 报文格式
 - 7.4 结果通知（异步）
 - 7.4.1 单笔通知字段定义
 - 7.4.2 批量通知字段定义
 - 7.5 商户返回应答
 - 7.6 单笔订单查询
 - 7.7 批量订单查询
 - 7.7.1 请求参数
 - 7.7.2 返回参数
 - 7.7.3 返回报文格式
- 8 应答码说明
- 9 常见问题

文档修订记录

修订日期	修订内容	版本	修改人
2014/06/16	文档初建	V1.0	孙兴中
2014/09/09	完善文档	V1.1	连静
2015/05/19	新增RSA签名算法	V1.2	豆田莎
2015/09/18	增加对公账户 联行号必填	V1.3	刘银银

2015/11/01	增加应用场景 产品说明以及验签解密说明	V1.4	豆田莎
2016/01/18	1、删除申请Token步骤 2、修改请求字段version值1.0.0->3.0.0 3、增加序列号reqSn	V2.0	豆田莎
2016/05/10	增加账户类型字段	V2.1	连静
2016/12/05	1、业务请求增加业务数据加密处理 2、同步返回增加数据加密 3、修改异步回调数据返回格式为noticeUrl?key=value 4、把数据统一返回为json格式 修改为： 数据同步返回为json格式	V4.0	韩雪平
2017/09/28	请求参数增加交易日	V4.1	李磊

1.概要

此文档专为先锋支付(以下统称先锋)支付平台的合作商户提供。目的是帮助商户的技术人员开发相关的接入程序。请相关技术人员详细阅读本手册。

2.产品说明

商户通过标准代发api可以实现统一付款，即从商户在先锋支付的虚拟资金账户单笔和批量付款到各地各银行的个人、企业账户中。

3.应用场景

常见业务有代发工资、理财用户提现等。

4.名词解释

名词	定义
商户订单号	本文所述的“商户订单号”为商户系统生成的唯一订单号。
商户号	商户在先锋支付平台注册的商户编码。

5.协议说明

- 1) 支付请求、订单查询，是HTTPS协议请求，商户以GET或POST方式发送到先锋支付平台。
- 2) 参数名称和参数说明中规定的固定值必须与列表中完全一致（大小写敏感）。
- 3) 商户接口签名方式为RSA的签名，签名秘钥将通过安全渠道发送给商户。
- 4) 数据中不能包含“|”、“&”、“=”、“!”，这些字符为保留字符，中文变量使用UTF-8编码。

6.签名、加密规则

业务请求数据通过加密和签名两种方式保证数据安全性。

签名算法描述

根据所有的输入参数（不包括sign字段），按照参数名称进行自然排序(根据参数名称中的首字母进行A-Za-z的自然排序，如果首字母一样，则按照第二个字母进行排序，以此类推)，所得的排序集合按照标准的URI Query String格式以&符号链接在一起(注意：参数为空串的也需要加入链接)，首先进行MD5加密，返回一个小写的MD5串，然后将MD5串使用商户公钥执行RSA公钥加密，并将返回数据进行BASE64编码，所得BASE64编码串即为签名值。

伪代码描述：

```
String bizData = {"accountNo":"银行卡号","accountName":"户名","mobileNo":"手机号"};
//业务参数组装JSON格式
String data = AESCoder.encrypt(bizData,key); //使用AES进行加密，key是商户公钥
String requestData =
"data=fRQW79b/5n8FH1uyGPSu1Zm8lXK+mffKFOgvCYDTo4BVkwM41g3qNZAO1yyIA/seYGhmY=&mer
chantId=10000009999&reqSn=32626351863223&secId=RSA&service=REQ_WITHDRAW&version=4.0.
0";//按照参数名称排序,参数排序所有大写字母优先于小写字母。
String md5Val = MD5Utils.digest(requestData,"utf-8").toLowerCase(); //首先进行MD5
byte[] signByte = RSAUtils.encryptByPublicKey(md5Val,key,"utf-8");
//然后执行RSA公钥加密，key是先锋发给商户的密钥。
String sign = Base64.encodeBase64String(signByte); //BASE64加密获得签名值
```

注：以上伪代码描述只是对实现原理的说明，使用java语言进行开发的商户可以直接调用demo中jar包下的com.u

cf.sdk.UcfForOnline.createSign方法来获取sign。

RSA算法描述

名词缩写	
RSA	加密算法
X.509 标准	公钥编码标准

7.接入流程

7.1 接入说明

先锋支付对商户提供统一的支付网关，地址如下：

<https://mapi.ucfpay.com/gateway.do>

7.2 业务请求（单笔代发）

商户系统按照本接口数据规范将订单信息发往先锋支付平台，完成单笔提现功能。

以下参数列表中所有“非空”项：Y表示不允许为空，N表示可为空，C表示有条件输入项。

7.2.1 请求参数

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
接口名称	service	MAX(30)	Y	固定值：REQ_WITHDRAW
签名算法	secId	MAX(20)	Y	固定值：RSA
接口版本	version	MAX(10)	Y	固定值：4.0.0
序列号	reqSn	MAX(32)	Y	本次请求的唯一标识。请使用先锋提供的方法（见demo示例，jar包com.ucf.sdk.util.UnRepeatCodeGenerator.createUnRepeatCode方法）。 此字段作为密钥因子使用。

商户号	merchantId	MAX(32)	Y	唯一确定的一个商户号，商户在先锋开户时，由先锋告知商户。
加密业务数据	data	无限制	Y	本次请求中所有业务字段加密后的值。
订单签名数据	sign	无限制	Y	商户使用RSA签名算法将明文串进行签名后的数据。签名规则见6

data加密字段：

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
商户订单号	merchantNo	MAX(32)	Y	商户系统生成的订单号，唯一标识一笔支付订单，不同的商户订单号在先锋支付平台将对应不同的支付订单。
来源	source	MAX(1)	N	固定值：1
金额	amount	MAX(16)	Y	以分为单位，需要是正整数
币种	transCur	MAX(10)	Y	固定值：156（表示人民币）
用户类型	userType	MAX(32)	Y	固定值：1或者2（1：对私 2：对公）
卡号	accountNo	MAX(32)	Y	提现卡号
持卡人姓名	accountName	MAX(32)	Y	持卡人姓名

账户类型	accountType	MAX(2)	N	<p>由先锋支付定义， 商户传入指定值：</p> <p>1（借记卡） 2（贷记卡） 4（对公账户）</p> <p>约束条件：</p> <p>当用户类型（userType字段）为1（对私）时，账户类型只能传1或2，不传默认为1；</p> <p>当用户类型（userType字段）为2（对公）时，账户类型只能传4，不传默认为4</p>
手机号	mobileNo	MAX(32)	N	手机号码
银行编码	bankNo	MAX(32)	Y	<p>填写大写的银行编号，如：ICBC ABC...</p> <p>详见银行编码表附件</p>
联行号	issuer	MAX(32)	C	联行号（注：当userType=2时联行号为必填项，如userType=1时联行号为非必填项）
开户省	branchProvince	MAX(32)	N	提现卡开户省份
开户市	branchCity	MAX(32)	N	提现卡开户市
开户支行名称	branchName	MAX(32)	N	提现卡开户支行名称
后台通知地址	noticeUrl	MAX(320)	N	<p>需填写合法的URL，支持http或https协议；交易结束，支付系统将支付结果信息通知到此URL，不传此值不进行通知</p>

代发产品	tradeProduct	MAX(10)	N	由先锋支付定义， 商户传入指定值： D0（付款至银行卡(D+0)） T0（付款至银行卡(T+0)） T1（付款至银行卡(T+1)） AD0（垫资代发(D+1)） PD0（对公账户代发(D+0)） （注：当tradeDay为空，会选择默认的代发产品进行代发，默认选择请咨询先锋相关人员）
保留域	memo	MAX(2000)	N	商户保留域 原样回传

表单示例

```
<form id="payForm" action="Signature" method="post">
  <input type="text" id="service" name="service" value="REQ_WITHDRAW" />
  <input type="text" id="secId" name="secId" value="RSA" />
  <input type="text" id="version" name="version" value="4.0.0" />
  <input type="text" id="reqSn" name="reqSn" value="8TSNn5zs2r1ndMy6" />
  <input type="text" id="merchantId" name="merchantId" value="10000009999" />
  <input type="text" id="data" name="data"
value="fRQW79b/5n8FH1uyGPSu1Zm8IXK+mffKFOgvCYDTTo4BVkwM41g3qNZAO1yylA/seYGhmY=" />
  <input type="text" id="sign" name="sign" value="YUBDUHHHHHSOSSOVNUSBIOHNAOIXNOBCS"
/>
</form>
```

7.2.2 返回参数(同步)

参数名称	参数编码	长度	非空	备注
商户号	merchantId	32	N	支付请求传入的参数

商户订单号	merchantNo	32	N	支付请求传入的参数
金额	amount	16	N	以分为单位
币种	transCur	10	N	156 为人民币
交易订单号	tradeNo	32	N	先锋支付平台交易订单号
交易完成时间	tradeTime	32	C	格式：YYYYMMDD Dhhmmss
订单状态	status	2	N	成功S，失败F，处理中I 调用先锋支付接口 报网络异常、没有 收到先锋支付返回 报文，或者先锋支 付返回status为空， 不能当作失败，只 能当作处理中，需 要调用查询接口确 认
保留域	memo	2000	N	商户保留域 原样回传
应答码	resCode	32	Y	详见：8 应答码说明 调用先锋支付接口 收到先锋支付返回 应答码resCode， 表示应答状态或失 败错误码，不代表 订单状态，不能以 该字段作为支付订 单状态依据
应答信息	resMessage	64	N	应答码说明

7.2.3 报文格式

数据返回内容统一为一串密文，同步返回解密后是json格式。

返回示例：


```

返回加密数据：
ZG8durJCYFEHAreFNWpvpf2IU27NpHdhuDYwZrvvcVPqd+moTcUB1qKAUJWRutk9gAKzSKdY+IAQXEcQ
CLYE3x5GVQvpjDHIfl6zk9uTGnBtzrwbI1Ds+r3zFUaFp56jmZDMatuOdIMKyRcSHxCMCQ3VRs8OqTPu75lz
ONLY90w=
解密后格式：
{"merchantId":"MT18758585757","merchantNo":"20160125020529905","amount":"10","transCur":"156","
tradeNo":"201601251405461031410007033932","status":"I","memo":"","resCode":"00002","resMessage":
"订单处理中"}

```

7.3 批量代发

商户系统按照本接口数据规范将订单信息发往先锋支付平台，完成批量代发功能。

批量代发接口接收数据，判断批次号是否重复，校验总金额、总笔数是否与明细数据一致，不满足条件不予受理。满足上述条件后对每条明细数据进行非空和超长校验，满足则受理，不满足则不予受理，在返回报文中体现受理明细。数据有效性将在后续处理中校验，每批次记录处理结果将会通过后台通知接口批量通知商户，商户也可通过查询接口进行查询。

7.3.1 请求参数

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
接口名称	service	MAX(30)	Y	固定值：REQ_WIT HDRAW_BATCH
签名算法	secId	MAX(20)	Y	固定值：RSA
接口版本	version	MAX(10)	Y	固定值：4.0.0
序列号	reqSn	MAX(32)	Y	本次请求的唯一标识。请使用先锋提供的方法（见demo示例）。
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	唯一确定的一个商户号，商户在先锋开户时，由先锋告知商户。
加密业务数据	data	无限制	Y	本次请求中所有业务字段加密后的值。
订单签名数据	sign	无限制	Y	商户使用RSA签名算法将明文串进行签名后的数据。签名规则见6

data加密字段：

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
批次号	batchNo	MAX(32)	Y	批次标识
总金额	totalAmount	MAX(16)	Y	本次传递总金额， 单位：分
记录条数	count	MAX(8)	Y	本次传递总记录数
后台通知地址	noticeUrl	MAX(320)	N	需填写合法的URL ，支持http或https 协议；交易结束， 支付系统将支付结 果信息通知到此UR L，不传此值不进行 通知
保留域	memo	MAX(2000)	N	商户保留域 原样回传
订单信息	orders	无限制	Y	批量订单信息，以js on格式包装，包含 以下字段： merchantNo, amount, transCur, source, userType, accountNo, accountName, mobileNo, bankNo, issuer, branchProvince, branchCity, branchName, memo, tradeProduct 字段描述见7.2.1单 笔代发请求参数

注：同一批次传递条数不大于3000条，报文内容不大于3M。

7.3.2 返回参数(同步)

参数名称	参数编码	长度	非空	说明
商户号	merchantId	MAX(32)	N	支付请求传入的参数
批次号	batchNo	MAX(32)	N	支付请求传入的参数
总金额	totalAmount	MAX(16)	N	本次传递总金额，单位：分
记录条数	count	MAX(8)	N	本次传递总记录数
后台通知地址	noticeUrl	MAX(320)	N	支付请求传入的参数
保留域	memo	MAX(2000)	N	商户保留域 原样回传
受理结果	resCode	MAX(5)	Y	00001：本批次受理，异常信息见应答码表
说明信息	resMessage	MAX(200)	N	应答说明
受理列表	withdrawList	无限制	N	对应请求参数中orders的受理说明，返回字段merchantNo、resCode、resMessage，以json形式返回，00001表示已受理，异常信息见应答码表，格式请见7.3.3

7.3.3 报文格式

数据返回内容统一为一串密文，同步返回解密后是json格式。

返回示例：

返回加密数据：

ZG8durJCYFEHAreFNWpvpf2IU27NpHdhuDYwZrvvcVPqd+moTcUB1qKAUJWRutk9gAKzSKdY+IAQXEcQCLYE3x5GVQvpjDHlfl6zk9uTGnBtzrwbI1Ds+r3zFUaFp56jmZDMatuOdIMKyRcSHxCMCQ3VRs8OqTPu75lzONYL90w=

解密后格式：

```
{
  "batchNo": "20160127011011506",
  "totalAmount": "16",
  "count": "3",
  "withdrawList": [
    {
      "merchantNo": "20160127df00021",
      "resCode": "00001",
      "resMessage": "已受理"
    },
    {
      "merchantNo": "20160127df00022",
      "resCode": "00001",
      "resMessage": "已受理"
    },
    {
      "merchantNo": "20160127df00023",
      "resCode": "00001",
      "resMessage": "已受理"
    }
  ],
  "merchantId": "M119990000",
  "memo": "",
  "resCode": "00001",
  "resMessage": "已受理",
  "noticeUrl": "http://10.20.73.11:9089/shopDemo/ReceiveNotice"
}
```

同一批次中，有的返回异常信息，有的返回已受理，那么已受理会继续正常进行业务，异常的则为失败，需要换批次号重发。

7.4 结果通知（异步）

先锋支付根据接口定义将订单支付结果发往商户系统(仅在支付成功和失败时进行通知)，通过post方式返回给商户提供的URL（支付请求中noticeUrl）。

7.4.1 单笔通知字段定义

密文包含业务字段：

参数名称	参数编码	长度	非空	备注
商户号	merchantId	32	Y	支付请求传入的参数
商户订单号	merchantNo	32	Y	支付请求传入的参数
金额	amount	16	Y	以分为单位
币种	transCur	10	Y	固定值：156（表示人民币）
交易订单号	tradeNo	32	Y	先锋支付平台交易订单号
交易成功时间	tradeTime	32	Y	格式：YYYYMMDDhhmmss
处理状态	status	2	Y	成功S，失败F
保留域	memo	2000	Y	商户保留域原样回传

应答码	resCode	32	Y	详见：8 应答码说明 调用先锋支付接口 收到先锋支付返回 应答码resCode， 表示应答状态或失 败错误码，不代表 订单状态，不能以 该字段作为支付订 单状态依据
应答信息	resMessage	64	N	应答码说明
订单签名数据	sign	无限制	Y	商户使用RSA签名 算法将明文串进行 签名后的数据。签 名规则见6

示例：

返回加密数据：
ZG8durJCYFEHAreFNWpvpf2IU27NpHdhuDYwZrvvcVPqd+moTcUB1qKAUJWRutk9gAKzSKdY+IAQXEcQ
CLYE3x5GVQvpjDHIfL6zk9uTGnBtzrwbI1Ds+r3zFUaFp56jmZDMatuOdIMKyRcSHxCMCQ3VRs8OqTPu75lz
ONLY90w=
解密后格式，数据异步返回为key=value格式：
noticeUrl?sign=BNta4Z1Pa+TpzSi/qHxS5TQ8xbY+p6bmK+Lu7Yg4reCiegh/rwCdBDxgXY3E1yei3kE52yF4
0mt3GSbhhFHnZZRk&amount=200&transCur=156&memo=靚粥&tradeNo=2016111421555510314100
00082066&status=S&tradeTime=20161114215558&resCode=00000&resMessage=成功&merchantId=M
200000509&merchantNo=a3608ef1fb994089b7492b8464b8b1dd

注：noticeUrl是商户传过来的后台通知地址。

7.4.2 批量通知字段定义

参数名称	参数编码	长度	非空	备注
商户号	merchantId	32	Y	支付请求传入的参数
批次号	batchNo	32	Y	批次标识
总金额	totalAmount	16	Y	本次传递总金额， 单位：分
记录条数	count	8	Y	本次传递记录数
保留域	memo	2000	N	商户保留域 原样回传

受理结果	orders	无限制	Y	对应单笔通知字段： merchantNo、 amount、 transCur、 tradeNo、 tradeTime、 status、 memo、 resCode、 resMessage，以json形式返回
订单签名数据	sign	无限制	Y	商户使用RSA签名算法将明文串进行签名后的数据。签名规则见6

注：

- 1、
商户接收到通知数据后，需要先对返回的数据解密（参照jar包的解密方法）然后根据sign域对报文做验签，规则参照签名、加密规则6。
- 2、(1) 商户将 先锋支付结果通知 的参数（除了sign）排序后进行MD5加密然后得到小写的MD5的值；
(2) 商户将先锋发送的支付结果通知的RSA的sign解密成MD5的值（先BASE64解密，再RSA解密）；
(3) 判断这（1）和（2）的结果值是否相同，如果相同则验签成功；
- 3、第2条是对验签原理的说明，java开发商户可以调用demo中jar包的com.ucf.sdk.UcfForOnline.verify方法进行验签。
- 4、noticeUrl异步通知请不要以写死的数据来获取参数，请获取异步通知的全部报文，遍历取参。
- 5、批量代扣验签规则同上。

通知示例：

返回加密数据：

ZG8durJCYFEHAreFNWpvpf2IU27NpHdhuDYwZrvvcVPqd+moTcUB1qKAUJWRutk9gAKzSKdY+IAQXEcQCLYE3x5GVQvpjDHlfL6zk9uTGnBtzrwbI1Ds+r3zFUaFp56jmZDMatuOdIMKyRcSHxCMCQ3VRs8OqTPu75lzONYL90w=

解密后格式，数据异步返回为key=value格式：

noticeUrl?resCode=00000&resMessage=成功&merchantId=10000009999&batchNo=333&count=2&orders=[{"merchantNo":"20150109022502222","tradeNo":"201501151426021031610000004010","status":"S","tradeTime":"20150115142602","transCur":"156","amount":"100","memo":"","resCode":"00001","resMessage":"已受理"}, {"merchantNo":"20150109022503333","tradeNo":"201501151426021031610000005012","status":"S","tradeTime":"20150115142602","transCur":"156","amount":"100","memo":"","resCode":"00001","resMessage":"已受理"}]&sign=HUBDYBICBSUIHUHDHBD

注：noticeUrl是商户传过来的后台通知地址。

7.5 商户返回应答

商户收到先锋的报文并验签成功，需要给先锋支付平台返回“SUCCESS”（大写），先锋支付收到“SUCCESS”便会认为商户收到通知，否则将会重复通知商户，最多通知20次，时间间隔依次延长。

7.6 单笔订单查询

商户系统根据商户订单号查询单笔先锋支付订单的处理结果。

7.6.1 请求参数

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
接口名称	service	MAX(30)	Y	固定值：REQ_WITHDRAW_QUERY_BY_ID
签名算法	secId	MAX(20)	Y	固定值：RSA
接口版本	version	MAX(10)	Y	固定值：4.0.0
序列号	reqSn	MAX(32)	Y	本次请求的唯一标识。请使用先锋提供的方法（见demo示例）。
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	唯一确定的一个商户号，由商户在先锋开户时，由先锋告知商户。
商户订单号	merchantNo	MAX(32)	Y	需要查询的商户订单号。

订单签名数据	sign	无限制	Y	商户使用RSA签名算法将明文串进行签名后的数据。签名规则见6
--------	------	-----	---	--------------------------------

7.6.2 返回参数（同步）

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
商户号	merchantId	MAX(32)	N	支付请求传入的参数
商户订单号	merchantNo	MAX(32)	N	支付请求传入的参数
金额	amount	MAX(16)	N	以分为单位
币种	transCur	MAX(10)	N	固定值：156（表示人民币）
交易订单号	tradeNo	MAX(32)	N	先锋支付平台交易订单号
交易成功时间	tradeTime	MAX(32)	N	格式：YYYYMMDDhhmmss
处理状态	status	MAX(2)	N	成功S，失败F，处理中I 调用先锋支付接口报网络异常、没有收到先锋支付返回报文，或者先锋支付返回status为空，不能当作失败，只能当作处理中，需要调用查询接口确认
保留域	memo	MAX(2000)	N	商户保留域原样回传

应答码	resCode	MAX(32)	Y	详见：8 应答码说明 调用先锋支付接口 收到先锋支付返回 应答码resCode， 表示应答状态或失 败错误码，不代表 订单状态，不能以 该字段作为支付订 单状态依据
应答信息	resMessage	MAX(64)	N	应答说明

返回报文格式

数据返回内容统一为一串密文，同步返回解密后是json格式。

样例1：

```
返回加密数据：
ZG8durJCYFEHAreFNWpvpf2IU27NpHdhuDYwZrvvcVPqd+moTcUB1qKAUJWRutk9gAKzSKdY+IAQXEcQ
CLYE3x5GVQvpjDHIfL6zk9uTGnBtzrwbI1Ds+r3zFUaFp56jmZDMatuOdIMKyRcSHxCMCQ3VRs8OqTPu75lz
ONLY90w=
解密后格式：
{"merchantId":"M200001095","merchantNo":"20160123191010015495","amount":"7700","transCur":"156",
"tradeNo":"201601231910171061410007016725","tradeTime":"20160125005004","status":"S","resCode
":"00000","resMessage":"成功","memo":"备注"}
```

样例2：

```
返回加密数据：
ZG8durJCYFEHAreFNWpvpf2IU27NpHdhuDYwZrvvcVPqd+moTcUB1qKAUJWRutk9gAKzSKdY+IAQXEcQ
CLYE3x5GVQvpjDHIfL6zk9uTGnBtzrwbI1Ds+r3zFUaFp56jmZDMatuOdIMKyRcSHxCMCQ3VRs8OqTPu75lz
ONLY90w=
解密后格式：
{
  " resCode": " 10009",
  " resMessage": "交易记录不存在"
}
```

7.7 批量订单查询

商户系统根据批次号批量查询先锋支付订单处理结果。

7.7.1 请求参数

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
接口名称	service	MAX(30)	Y	固定值：REQ_WIT HDRAW_QUERY
签名算法	secId	MAX(20)	Y	固定值：RSA
接口版本	version	MAX(10)	Y	固定值：4.0.0
序列号	reqSn	MAX(32)	Y	本次请求的唯一标识。请使用先锋提供的方法（见demo示例）。
商户号	merchantId	MAX(32)	Y	唯一确定的一个商户号，由商户在先锋开户时，由先锋告知商户。
批次号	batchNo	MAX(32)	Y	批量代发传入的批次号。
每页记录数	pageSize	MAX(10)	N	每页记录数，与pageNo共同出现，不传返回当前批次全部记录
查询页	pageNo	MAX(10)	N	指定查询第几页，与pageSize共同出现，不传返回当前批次全部记录
订单签名数据	sign	无限制	Y	商户使用RSA签名算法将明文串进行签名后的数据。签名规则见6

7.7.2 返回参数

变量名称	变量命名	长度定义	非空	说明
商户号	merchantId	MAX(32)	N	唯一确定的一个商户号，由商户在先锋开户时，由先锋告知商户。
批次号	batchNo	MAX(32)	N	查询批次号，支付请求传入的参数

记录数	count	MAX(10)	N	本次查询返回记录条数
应答码	resCode	MAX(32)	Y	详见：8 应答码说明 调用先锋支付接口 收到先锋支付返回 应答码resCode， 表示应答状态或失 败错误码，不代表 订单状态，不能以 该字段作为支付订 单状态依据
应答信息	resMessage	MAX(64)	N	应答码说明
订单信息	withdrawList	无限制	N	包含字段： merchantNo amount transCur tradeNo tradeTime status memo resCode resMessage 字段描述同单笔查 询返回参数，请见7. 6.2

7.7.3 返回报文格式

数据返回内容统一为一串密文，同步返回解密后是json格式。

成功样例：

返回加密数据：

ZG8durJCYFEHAreFNWpvpf2IU27NpHdhuDYwZrvvcVPqd+moTcUB1qKAUJWRutk9gAKzSKdY+IAQXEcQ
CLYE3x5GVQvpjDHIfL6zk9uTGnBtzrwbI1Ds+r3zFUaFp56jmZDMatuOdIMKyRcSHxCMCQ3VRs8OqTPu75lz
ONLY90w=

解密后格式：

```
{
  " merchantId ":10010,
  " batchNo ":100,
  " count ":50,
  ....
  ....
  " withdrawList":{
    .....
    { merchantNo : 1404883787447, amount :10000,...},
    .....}
  }
}
```

8 应答码说明

编码	说明
00000	成功
00001	已受理
00002	订单处理中
10000	参数不合法
10001	参数值传入错误
10002	业务不支持
10003	渠道未开通
10004	银行返回错误
10005	订单重复提交
10006	订单已超时关闭
10007	用户或商户编号不存在
10008	业务处理中
10009	交易记录不存在
10010	账户余额不足
10011	未开通无卡支付

20000	系统内部错误
20001	服务调用超时
20002	支付平台内部服务调用错误
99011	未知的系统错误
99012	数据验证错误
99016	参数无效
99018	白名单验证失败
99019	白名单用户不存在
99020	签名校验失败
99021	service不存在
99022	sign key 不存在
99023	verify sign failure
99024	服务调用异常 (出现该异常, 请重试且不要更换单号, 或者使用查询接口进行查询)
99025	转发URL异常
99026	参数异常
99027	service为空
99028	merchantId 为空
99029	商户密钥不存在
99999	未定义错误类型

注：出现如上异常，如先锋没有明确返回失败的，请谨慎处理。可以使用查询接口进行查询。如果有需要重试的，请不要更换商户订单号，否则先锋会视为不同的订单。

9 常见问题

问题	说明
为什么收到不到通知信息	我方存在白名单策略，商户需要将我方出口IP添加到网关，且我方需要将商户接收通知的IP加入白名单（默认80端口和443端口的不需要加入）。

商户传参时noticeUrl的格式	<ol style="list-style-type: none">1、需要加上http://头2、地址末尾请不要加斜线 /3、假设商户传参地址形如:http://shanghu.com?value1=1&value2=2 商户本地进行RSA加密计算sign值的时候，需要把value也加密
reqSn序列号商户也可以自己生成	<p>reqSn要保证其唯一性，先锋demo里提供的方法如下：</p> <p>jar包com.ucf.sdk.util.UnRepeatCodeGenerator.createUnRepeatCode方法</p>