

神州付支付平台

支付产品支付直连接口文档

更新日期：2011-8 版本号：3.2

目 录

- 目 录 1
- 1 文档说明..... 2
 - 1.1 版本履历 2
 - 1.2 谁该读此文档 2
 - 1.3 名词缩写及定义..... 2
- 2 产品简介..... 3
- 3 如何测试..... 3
- 4 产品使用..... 3
 - 4.1 如何发起支付请求 3
 - 4.2 接收请求数据响应代码..... 6
 - 4.3 如何接收支付完成数据..... 8
 - 4.4 errcode 字段代码说明 10
- 5 业务, 技术规范及注意事项..... 11
 - 5.1 范例的使用 11
 - 5.2 订单规范..... 11
 - 5.4 重复订单规范..... 11
 - 5.5 交易结果通知接收规范..... 12
 - 5.6 如何处理掉单 13
 - 5.7 如何修改接口参数 13
 - 5.7.1 设置商户密钥..... 13
 - 5.7.2 修改授权密码..... 14
 - 5.8 查看商户号..... 14
- 6 附录:..... 14
 - 6.1 技术支持联系方式 14

1 文档说明

此文档专为神州付支付平台的合作商户提供。要求商户技术人员使用神州付支付直连接口必须按照此文档开发。

此文档目前所适用的产品：

- 移动、联通、电信充值卡支付；

1.1 版本履历

| 版本号 | 时间 | 作者 |
|-----|---------|--------|
| 3.2 | 2011年8月 | 神州付技术部 |

1.2 谁该读此文档

商户技术部门的开发、维护及管理人员。他们应具备以下基本知识：

- 了解网站设置和网页制作方法；
- 了解HTML 语言以及ASP、.NET、PHP 或JAVA 等开发语言；
- 了解信息安全的基本概念。

1.3 名词缩写及定义

| 名词 | 定义 |
|----|----------------------|
| 商户 | 使用神州付支付接口实现网站收费的企业用户 |

2 产品简介

神州付在线支付产品，可以让消费者在您的网上商城安全、便捷地购买产品或服务，并且您也可以更及时地了解款项的到帐情况。

3 如何测试

- 购买一张真实的充值卡进行测试。

建议：每次支付1元钱进行测试[也就是payMoney=100]，这样便可以测试多次。

4 产品使用

- 支付请求是HTTP 协议请求，商户以GET 或POST 方式发送到神州付指定的请求地址。
- 神州付平台使用的编码是utf-8。

4.1 如何发起支付请求

商户将订单数据提交到神州付提供的支付接口 URL：

- 如果您系统采用的编码是 UTF-8 请提交到：

<http://pay3.shenzhoufu.com/interface/version3/serverconnszx/entry-noxml.aspx>

- 如果您系统采用的编码不是 UTF-8，请提交到：

<http://pay3.shenzhoufu.com/interface/version3/serverconnszx/entry-noxml.aspx?charset=您系统的编码类型>

例如：

<http://pay3.shenzhoufu.com/interface/version3/serverconnszx/entry-noxml.aspx?charset=GBK>（其中 GBK 指的是您系统采用的编码）。

订单数据字段名称和格式如下表：

| 变量命名 | 变量名称 | 说明 | 举例 |
|-----------------|--|---|--------------|
| version | 版本号 | 版本号值为： 3 | version=3 |
| merId | 商户 ID | 商户在神州付的唯一身份标识 | merId=151525 |
| payMoney | 支付金额 | 单位：分 | |
| orderId | 订单号 | 商户网站形成的订单号，请按照神州付订单规范组织订单，同一商户的订单号不能重复，长度 1-50 位之间。 | |
| returnUrl | 服务器返回地址 | 商户接收神州付 支付平台的服务器返回地址（绝对地址），长度 1-255 位之间。 | |
| cardInfo | 充值卡加密信息 (其中充值卡面额由用户选择,要提示用户选错面额导致支付问题后果自负,具体请查看第5页红字部分) | DES 加密并做 BASE64 编码后的数据 DES 加密数据格式：充值卡面额[单位:元]@充值卡序列号 @充值卡密码 (请与神州付技术联系配置密钥，然后登录商户平台查看密钥) | |
| merUserName | 支付用户名 | 长度 1-100 位之间 支付此订单的用户的用户名 | |
| merUserMail | 支付用户邮箱 | 长度 1-100 位之间 支付此订单的用户的邮箱 | |
| privateField | 商户私有数据 | 长度 1-255 位之间 可以传任意字母数字组成的字符串,回调的时候会传回给商户 | |
| verifyType | 数据校验方式 | 固定传1 | |
| cardTypeCombine | 充值卡类型 | 数字 0：移动；1：联通；2：电信 | |
| md5String | MD5 校验串 | MD5 校验串 | |

备注：

➤ 订单号的格式：yyyyMMdd-merId-SN（请尽量按照此格式组织订单号，如有特殊需求可自行组织订单号，保证订单号不要重复即可）。

◆ yyyyMMdd：由 4 位年 2 位月 2 位日组成。如：20090303

◆ merId：由商户 ID 组成。如：151525

◆ SN：有商户自定义的商品标识串，可由字母、数字组成，长度 1-20 位之间。如：0000000000001

■ 示例：20090303-151525-0000000000001

➤ 请求数据中的卡加密信息（cardInfo）中的“充值卡面额”必须与“该充值卡的实际面额”一致，否则可能导致支付不成功或余额丢失（损失自负）；如果支付成功后存在余额，则此充值卡还可以通过神州付渠道来支付。

➤ “服务器返回地址”如果为空，将采用商户在商户平台 网关设置 里的参数设置（如果没有获得合法的服务器返回地址，商户将无法接收到神州付服务器返回信息）

➤ MD5校验串生成方式：当消费者在商户端生成最终订单的时候，将订单中的 version，merId，payMoney，orderId，returnUrl，cardInfo，privateField，verifyType，privateKey 拼成一个无间隔的字符串（注意顺序不要变且中间不要有空格）进行MD5加密，其中privateKey为商户在商户平台网关设置里设置密钥。

算法描述如下（特定语言的MD5加密的实现）：

md5String=MD5(version +merId+ payMoney + orderId + returnUrl + cardInfo + privateField + verifyType+privateKey)

➤ 加密时注意事项：

a) 由于不同编程语言 MD5 算法实现对中文处理的不一致，导致对含有中文或全角字符进行 MD5 进行摘要时，结果可能不一致，所以规定以上进行 MD5 摘要的参数中不应包含中文字符及全角字符。

b) 以上指定参数中如果有 null 值，应以空字符串代替。

➤ 请求时注意事项:如果采用 get 方式提交,请一定要对汉字和特殊字符做 utf-8 的 url 编码 (cardInfo 中可能会出现特殊字符, 所以一定要做 url 编码)。

4.2 接收请求数据响应代码

神州付平台回应响应代码的方式如下:

1. response.addIntHeader("szfResponseCode", 101);
2. response.getOutputStream().write("101"); 注: 以上两种方式同时支持, 此响应代码是同步返回的, 是对商户发送请求的响应。

响应代码说明

| 响应代码 | 说明 |
|------|------------------------------|
| 101 | md5 验证失败 |
| 102 | 订单号重复 |
| 103 | 恶意用户 |
| 104 | 序列号, 密码简单验证失败或之前曾提交过的卡密已验证失败 |
| 105 | 密码正在处理中 |
| 106 | 系统繁忙, 暂停提交 |
| 107 | 多次支付时卡内余额不足 |
| 109 | des 解密失败 |
| 201 | 证书验证失败 |
| 501 | 插入数据库失败 |

| | |
|-----|-----------------------------------|
| 502 | 插入数据库失败 |
| 200 | 请求成功，神州付收单（非订单支付成功） |
| 902 | 商户参数不全 |
| 903 | 商户 ID 不存在 |
| 904 | 商户没有激活 |
| 905 | 商户没有使用该接口的权限 |
| 906 | 商户没有设置 密钥（privateKey） |
| 907 | 商户没有设置 DES 密钥 |
| 908 | 该笔订单已经处理完成（订单状态已经为确定的状态：成功 或者 失败） |
| 909 | 该笔订单不符合重复支付的条件 |
| 910 | 服务器返回地址，不符合规范 |
| 911 | 订单号，不符合规范 |
| 912 | 非法订单 |
| 913 | 该地方卡暂时不支持 |
| 914 | 支付金额非法 |
| 915 | 卡面额非法 |
| 916 | 商户不支持该充值卡的支付 |
| 917 | 参数格式不正确 |
| 0 | 网络连接失败 |

4.3 如何接收支付完成数据

只有当接收的响应代码为 200 时（**请注意，此处响应 200 表示您发送的请求成功，并非订单支付结果**），神州付才会将订单支付结果数据返回到“服务器返回地址”。商户可以联系神州付技术设置返回模式，返回模式的值可以是 1、2，如果商户不设置返回模式，神州付将采用模式 1 返回。（**返回模式 2 设置请联系神州付技术**）。

数据名称和格式如下表：

| 变量名称 | 变量命名 | 说明 | 举例 |
|---------|--------------|---|-----------------|
| 版本号 | version | 版本号值为： 3 | version=3 |
| 商户 ID | merId | 商户在神州付的唯一身份标识 | merId=151525 |
| 支付金额 | payMoney | （单位：分） | payMoney=1 |
| 充值卡面额 | cardMoney | （单位：分）； 当商户返回模式为 2 是必传，否则必不传 | cardMoney=10000 |
| 订单号 | orderId | 商户网站形成的订单号 | |
| 支付结果 | payResult | 1：成功 0：失败 | payResult=1 |
| 商户私有数据 | privateField | | |
| 支付详情 | payDetails | 保留字段 | |
| MD5 加密串 | md5String | MD5 校验串 | |
| 失败原因代码 | errcode | 代码说明请查看“4.4 errcode 字段代码说明”。 （需要联系神州付技术，开通此权限，该字段才有意义。） | |
| 证书签名串 | signString | 神州付支付系统对 md5 加密后的 32 位字符串(md5String)进行签名。请联系神州付技术获取神州付公钥，进行校验； （此处可以跳过，只通过校验 md5 加密串也可以保证数据准确性）。 | |

➤ MD5 校验串生成方式:

(1) 返回模式 1: 将返回表单中 version, merId, payMoney, orderId, payResult, privateField, payDetails, privateKey 拼成一个无间隔的字符串(注意顺序不要变且中间不要有空格), 其中 privateKey 为商户在神州付商户平台->网关设置里设置的密钥值。使用标准的 MD5 算法对该字符串进行加密, 把它和收到的 md5String 字段进行比较, 相同的话即为交易结果数据校验成功。算法描述:
$$\text{md5String} = \text{md5}(\text{version} + \text{merId} + \text{payMoney} + \text{orderId} + \text{payResult} + \text{privateField} + \text{payDetails} + \text{privateKey});$$

(2) 返回模式 2: 将返回表单中 version, merId, payMoney, cardMoney, orderId, payResult, privateField, payDetails, privateKey 拼成一个以 “|” 分隔的字符串(注意顺序不要变且中间不要有空格), 其中 privateKey 为商户在商户平台 网关设置 里设置的密钥值。使用标准的 MD5 算法对该字符串进行加密, 把它和收到的 md5String 字段进行比较, 相同的话即为交易结果数据校验成功。算法描述如下 (特定语言的 MD5 加密请自行实现):
$$\text{md5String} = \text{md5}(\text{version} + " | " + \text{merId} + " | " + \text{payMoney} + " | " + \text{cardMoney} + " | " + \text{orderId} + " | " + \text{payResult} + " | " + \text{privateField} + " | " + \text{payDetails} + " | " + \text{privateKey});$$

➤ 成功接收支付结果数据后, 请务必先进行支付结果数据校验。通过校验后, 商户应根据支付结果 (也就是 payResult=1 成功或 payResult=0 失败), 进行相关的业务逻辑处理; 收到服务器返回后要输出订单号表示商户已经收到通知 (详情查看后面 5.5)。

➤ 返回模式 2（即全面额返回）：请求数据 payMoney 一定要传 0；返回数据 cardMoney 的值为卡的真实面额；该卡全额扣费，在神州付的余额为：0；返回数据 payMoney 神州付会根据卡实际面额为其赋值。

4.4 errcode 字段代码说明

errcode（失败原因代码）字段，该字段返回值的意义如下：

| 代码 | 说明 |
|-----|-----------------------------|
| 200 | 支付成功 |
| 201 | 您输入的充值卡密码错误或充值卡余额不足以支付本次订单 |
| 202 | 您输入的充值卡已被使用 |
| 203 | 您输入的充值卡密码非法 |
| 204 | 您输入的卡号或密码错误次数过多 |
| 205 | 卡号密码正则不匹配或者被禁止 |
| 206 | 本卡之前被提交过，本次订单失败，不再继续处理 |
| 207 | 暂不支持该充值卡的支付 |
| 208 | 您输入的充值卡卡号错误 |
| 209 | 您输入的充值卡未激活（生成卡） |
| 210 | 您输入的充值卡已经作废（能查到有该卡，但是没卡的信息） |
| 211 | 您输入的充值卡已过期 |
| 212 | 您选择的卡面额不正确 |
| 213 | 该卡为特殊本地业务卡，系统不支持 |
| 214 | 该卡为增值业务卡，系统不支持 |
| 215 | 新生卡 |
| 216 | 系统维护 |
| 217 | 接口维护 |
| 218 | 运营商系统维护 |
| 219 | 系统忙，请稍后再试 |
| 220 | 未知错误 |
| 221 | 本卡之前被处理完毕，本次订单失败，不再继续处理 |

5 业务,技术规范及注意事项

5.1 范例的使用

神州付为商户技术工程师提供了java版范例。（其他语言暂无范例，请使用java之外的语言的商户技术工程师根据文档开发；范例仅供参考，商户在开发过程中有任何疑问，请及时联系神州付技术）

5.2 订单规范

规范一）商户订单系统用订单号标识每一笔订单。规范二）在一个交易日内，商户对每一件产生的商品订单，应有唯一的SN（商品标识），通过三个要素：商户日期，商户ID，SN（商品标识）来产生唯一订单号。规范三）无论商户订单在神州付支付是成功还是失败，都认为是完成，如果该笔订单在神州付已经被支付完成，则神州付会拒绝该笔订单被重新支付。规范四）商户的每一笔订单在神州付都只有唯一的一条支付信息。

5.3 日期规范 允许商户订单日期和神州付日期前后相差一天,但所有给商户的清算和统计数据都以神州付的系统日期为准。（建议：系统时间与标准网络时钟服务器同步）

5.4 重复订单规范

规范 一）由于网络的不稳定性等原因，相同订单的交易结果通知返回给商户订单系统时，极有可能先支付完成的订单后送达商户，对于同一笔订单收到两次

支付结果，处理的原则如下：

a) 只要商户收到订单支付成功的应答，即使以后再次收到订单支付失败的应答，则商户订单系统不做任何处理； b) 商户订单系统对于某笔订单已经收到成功应答，有可能后续再次收到该笔订单的成功应答，则商户只需要回应神州付收到成功即可，商户的账务数据不应被修改。

5.5 交易结果通知接收规范

规范一) 神州付交易结果通知通过服务器方式返回给商户，商户收到该订单应答后，一定要进行校验，以验证该笔交易的合法性。规范二) 对于服务器返回方式，神州付能够知道商户是否收到了交易结果通知。如果商户未收到交易结果通知，神州付则会每隔一段时间将交易结果通知重发给商户。注：如果达到最大发送次数（暂定为20），商户还未收到交易结果通知，则系统认为商户的服务器返回地址有误，并停止发送该笔订单的交易结果通知。

规范三) 对于服务器返回方式，为了表示商户订单系统已经收到交易结果通知，商户必须在接收页面输出交易订单号。例如，商户收到一笔订单号为“20090303

-151525-00001234567”的交易结果通知，则应在该页面应输出“20090303

-151525-00001234567”，神州付将从商户交易接收页面中搜索该字符串（为了简单处理，请保证响应结果输出串前后无其他输出，包括其他字符、空格、及换行符输出），只有搜索到该字符串，才能确认商户已经收到该笔订单的交易返回应答，否则，神州付认为商户未收到该笔订单的交易结果通知，进入重发队列。

规范四) 商户网站订单系统收到同一笔订单的多次交易结果通知，后续的处理

步骤如下：

| 商户网站订单状态 | 从神州付接收到应答的订单状态 | 商户网站的交易结果通知接受程序应采取的处理步骤 |
|----------|----------------|-----------------------------------|
| 失败 | 失败 | 修改商户订单系统数据库，记录该笔订单失败，提示持卡人，订单支付失败 |
| 失败 | 成功 | 修改商户订单系统数据库，记录该笔订单成功，提示持卡人，订单支付成功 |
| 成功 | 失败 | 无需修改商户数据库，提示持卡人，订单支付成功 |
| 成功 | 成功 | 无需修改商户数据库，提示持卡人，订单支付成功 |

注：对于服务器返回方式，以上四种状况，商户网站都应在应答接收页面输出交易订单号，表明商户已经收到该笔交易结果。

5.6 如何处理掉单

如果您在神州付平台查询一笔订单已经支付完成，但您的服务器返回地址没有收到该笔订单的交易结果通知，说明该订单掉单了！请不要着急，您有以下途径可以解决：

- 登录<http://partner.shenzhoufu.com>，在“交易查询”里通过订单号查询订单，重传服务器返回结果。
- 请联系神州付客服人员或神州付技术帮您将该订单的服务器返回重新回调（客服电话：[4000010195](tel:4000010195)）

5.7 如何修改接口参数

5.7.1 设置商户密钥

- 登录<http://partner.shenzhoufu.com> 网关配置 设置密钥（privateKey）

5.7.2 修改授权密码

- 登录<http://partner.shenzhoufu.com> 网关配置 修改授权密码

5.8 查看商户号

- 登录<http://partner.shenzhoufu.com> 就可以查询到了

6 附录:

6.1 技术支持联系方式

- 技术支持 QQ: 1735309662和1581934919,任选其一 (周一至周五 09:00-18:00)
- 技术支持电话: [15810201993](tel:15810201993) (周一至周五 09:00-18:00)
- 技术支持邮箱: qiaoying@shenzhouxing.com.cn
- 客服联系方式: [热线电话:4000010195](tel:4000010195),[QQ:478936873](tel:478936873)(7X24小时), 接口上线后相关充值卡支付查询可以联系客服查询。

如果您有技术问题需要咨询可以联系我们;