|  |
| --- |
| 哆啦宝（北京）科技有限公司 |
| **哆啦宝开放平台** |
| **移动支付接口说明文档** |
| **版本：2.0** |
| **整理 xiaoer 审阅 Steven** |
| **2016-09-05** |

|  |
| --- |
| 我司本着开放、合作、共赢的理念，为广大开发者搭建开放平台，致力于帮助中小企业用户快速实现线上线下移动手机一键支付。 |

1. **文档说明**

1.1功能描述

本文描述了哆啦宝开放平台提供给合作商户的支付解决方案，帮助商户轻松实线上和线下门店收款的功能。文档分别从支付模式、签名、接口、注意事项等方面详细介绍了哆啦宝开放平台的接口连接方式和开发注意事项，可以帮助开发人员快速集成支付接口到商户系统中去。

1.2阅读对象

合作商户系统的技术开发人员，要求具有WEB程序开发背景，了解http和https请求和应答的格式和过程，对JSON格式有所掌握。

1.3术语

1.3.1支付模式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 支付模式 | 解释 | 适用场景 |
| 刷卡支付 | 又称被扫支付，用户打开微信或支付宝钱包里的刷卡界面，商户扫码后提交完成支付。 | 适用于线下门店支付。 |
| 公众号支付 | 用户在微信内进入商户的H5页面，页面内调用哆啦宝支付接口完成支付。 | 适用于微商城或微信公众号自媒体在线打赏。 |
| 扫码支付 | 又称主扫支付，用户打开微信（或支付宝或京东钱包）【扫一扫】，扫商户的二维码后完成支付。 | 适用于PC网站在线支付或线下门店支付。 |
| APP支付 | 又称移动端支付，是商户通过在移动端应用APP中集成开放SDK调起微信支付模块完成支付的模式。暂不支持，敬请期待 | 适用于手机app在线交易。 |

1.3.2名词解释

|  |  |
| --- | --- |
| 名词 | 解释 |
| 代理商 | 代理商即商户代理，主要是为促成商户与哆啦宝的合作。 |
| 商户 | 商户即实体经营的商家，一般包括餐饮、超市、酒店、百货、娱乐，哆啦宝主要为商户提供移动支付服务和营销方案。 |
| accessKey | 用户的公钥。 |
| secretKey | 用户的私钥，作为摘要的一部分，然后根据摘要生成签名。 |
| token | 根据相同的密钥和算法生成一个结果，用于校验双方身份合法。签名的算法由哆啦宝指定并公开，常用的签名方式有：SHA1、MD5等。 |
| 双向签名 | 双向签名一般指客户端请求服务端签名，校验成功处理业务请求，然后服务端响应客户端进行签名，签名通过即双向签名成功。 |

1. **接口开发**

2.1定位支付角色

在O2O产品中，商家、买家、中间服务方是交易活动中的三个环节。买家向商家购买服务或者商品使用中间服务方来进行支付。在这个过程中商家侧的产品系统需要集成中间服务方的支付功能，让买家完成付款的动作。哆啦宝作为一家专业的中间服务方除了提供支付接口外，还提供了订单查询接口，交易流水下载，订单退款接口等，帮助商家记录交易的往来，让商家能把更多的精力集中到商品服务上。

2.2接口介绍

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 接口名 | 请求URL | 功能说明 | 结果说明 |
| 创建支付链接 | 商户接口：  <http://openapi.duolabao.cn/v1/customer/order/payurl/create>  代理商接口  <http://openapi.duolabao.cn/v1/agent/order/payurl/create> | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | 调用该接口时传入约定参数，完成买家账户向商家账户的支付，采用页面交互和服务器通知交互 | | | |  | | --- | | 支付结果通知方式为服务器返回，返回地址为支付请求时传递的callbackurl参数，收到通知后无须进行响应。 | |
| 支付结果通知 | 示例：  <http://openapi.duolabao.cn> | 支付成功后哆啦宝系统会将订单支付结果通知到支付请求时传递的callbackurl参数，收到通知后无须进行响应。 | 如果调用回调地址失败，哆啦宝系统会重新发起请求，重试5次，每次间隔5秒，5次后仍未成功，则不重试。 |
| 支付结果查询 | 商户接口：  <http://openapi.duolabao.cn/v1/customer/order/payresult>  代理商接口：  <http://openapi.duolabao.cn/v1/agent/order/payresult> | 商户可以通过该接口主动查询订单状态，完成下一步的业务逻辑。 | |  | | --- | | 根据流水号或订单号以JSON格式返回具体的订单内容和状态 | |
| 批量查询 | 商户接口：  <http://openapi.duolabao.cn/v1/customer/order/customer/batch/query>  代理商接口：  <http://openapi.duolabao.cn/v1/agent/order/customer/batch/query> | 哆啦宝用户通过该接口可以对所有订单记录进行分页查询。 |  |
| 退款 | 商户接口：  <http://openapi.duolabao.cn/v1/customer/order/refund>  代理商接口：  <http://openapi.duolabao.cn/v1/agent/order/refund> | 当交易发生之后一段时间内，由于商户的原因需要退款时，商户可以通过退款接口将退交易款还给交易者，哆啦宝将在收到退款请求并且验证成功之后，按照退款规则将交易款按原路退至交易者帐号上。总退款金额不能超过用户实际交易金额。 |  |
|  |  |  |  |

2.3接入准备

商户集成支付接口，需要先申请一个哆啦宝的账户作为商户收款账户。商户注册成功以后，请在开放平台登录管理中心查看用户密钥，这是接口请求通知时需要参与数据签名的密钥请商户妥善管理。

* 1. 支付实现流程

哆啦宝服务器

合作商户

(3) 哆啦宝服务器对请求数据进行处理

(1) 构造请求数据

(2) 发送请求数据

(4) 返回处理的支付URL

发起支付

消费者

(5) 手机客户端发起支付

(6) 支付结果异步通知

(7) 商户在收到支付结果通知后，更新商户侧系统订单

(1) 构造请求数据

商户根据哆啦宝开放平台提供的接口规则，通过程序生成得到签名结果及要传输给哆啦宝服务器的数据集合。

(2) 发送请求数据

把构造完成的数据集合，通过POST方式提交给哆啦宝服务器。

(3) 哆啦宝服务器对请求数据进行处理

哆啦宝服务器得到这些集合后，会先进行安全校验等验证，一系列验证通过后便会处理这次发送过来的数据请求。

(4) 返回处理的结果数据

步骤(3)中请求成功后，哆啦宝服务器会将支付链接(URL)返回给客户端。

(5) 发起支付

用户触发(4)中的支付链接，并完成输入交易密码（如需）以完成支付交易。

(6)支付结果通知

步骤(5)中交易完成后，哆啦宝服务器会向商户在请求创建支付链接时设定的回调参数callbackurl发起异步通知。（如未设定，则不通知）如第1次请求失败，则每5秒请求一次，最多5次。

(7)商户在收到支付结果通知后，更新商户侧系统订单。

注：步骤(1) ~(4)是创建支付链接的过程。

1. **数据交互**

**3.1页面跳转交互**

页面跳转交互是指商户系统与哆啦宝支付系统的数据交互通过用户浏览器中转进行，是一种非实时的异步交互。

如买家下单买一个商品，商户系统会生成一个二维码支付链接，此链接通过用户微信客户端扫描后跳转到哆啦宝支付系统，哆啦宝服务器通过此链接获取支付请求的参数，这个支付请求用的就是页面跳转交互模式。

用户在哆啦宝支付页面完成支付后，哆啦宝服务通过callbackur通知到商户服务器。然后出商户服务器完成前端支付页面展示。（此仅用于PC网站在线支付，其它场景支付后页面跳转在哆啦宝系统完成）。

**3.2服务器通知交互**

服务器通知交互是指哆啦宝支付系统主动向商户系统发送通知数据。数据交互是哆啦宝支付服务器与商户服务器直接通信，一般请求采用http的post，应答用字符串格式。

如用户在哆啦宝支付系统支付成功后，哆啦宝服务器会在后台通过支付请求callbackurl参数向商户系统发起通知,无须商户系统作出应答。

1. **数据格式**

4.1 GET或POST

采用HTTP标准的GET或POST协议，为了保证接收方接收数据正确，传递的参数如果存在特殊字符（如&、=等）需要进行URL Encode。

GET或POST一般用于页面交互的请求和通知、服务器交互的请求。

**4.2 JSON数据格式**

采用标准JSON协议，会有多级节点嵌套。

示例：

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | { |
| 2 | "customerNum": "10001114513826266541863", |
| 3 | "shopNum": "10001214653797401143127", |
| 4 | "machineNum": "10011014593073262477203", |
| 5 | "requestNum": "2014072300007148", |
| 6 | "amount": "100.00", |
| 7 | "tableNum": "15", |
| 8 | "source": "API", |
| 9 | "callbackUrl":"openapi.duolabao.cn", |
| 10 | "extraInfo":"自定义扩展信息" |
| 11 | } |

1. **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，即摘要。再使用哆啦宝指定的SHA1加密方式和密钥计算出签名结果。

5.1 签名摘要

无论是用get、post还是json，签名摘要根据相关的约定来进行拼接，不进行URLEncode。

5.2 签名算法

目前仅支持SHA1签名。

5.2.1 SHA1签名

SHA1 是一种token生成算法，通过在签名原始串后加上商户通信密钥的内容，进行SHA1运算，形成的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**。

**校验流程：**

a.客户端请求服务端，客户端将accessKey、timestamp、token设置到请求头中，根据**客户端请求服务端签名规范**生成token和服务端进行校验。

b.服务端响应客户端，服务端将timestamp、token设置到响应头中，根据**服务端响应客户端签名规范**生成头token和客户端进行校验。

**A.客户端请求服务端签名规范：**

**GET请求URL**

[**http://openapi.duolabao.cn/v1/customer/order/payresult/10001114533598995853210/10001214533602246823474/0706161456963095391101**](http://openapi.duolabao.cn/v1/customer/order/payresult/10001114533598995853210/10001214533602246823474/0706161456963095391101)

**请求头：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求头** | **示例值** | **描述** |
| accessKey | fe02aa7e8f3249fe86c93774b7103d9945f80 | 用户的公钥 |
| timestamp | 102202020202 | 时间戳 |
| token | 44B74C2B0BDA30F8C949FC9F20FA5CB123E179E7 | 根据密钥和算法生成的结 |

**生成摘要示例：**

**secretKey=7f14ca5ac1984306a00709aeb28d4be1945bf154&timestamp=1467648896390&path=/v1/customer/order/payresult/10001114533598995853210/10001214533602246823474/0706161456963095391101**

**生成token示例：**

根据摘要进行sha1加密生成token

**token:36BA1D16A7919CDB51BD7E01AD3C6FCBA19BE448**

**POST请求URL：**

[**http://openapi.duolabao.cn/v1/customer/order/payurl/create**](http://openapi.duolabao.cn/v1/customer/order/payurl/create)

**请求头：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求头** | **示例值** | **描述** |
| Content-Type | application/json | POST请求json格式数据，必需声明该类型 |
| accessKey | fe02aa7e8f3249fe86c93774b7103d9945f80 | 用户的公钥 |
| timestamp | 102202020202 | 时间戳 |
| token | C9EF9BCE7138E21A353DE3F57187DC5E5396DD96 | 根据密钥和算法生成的结 |

**摘要示例：**

**secretKey=7f14ca5ac1984306a00709aeb28d4be1945bf154&timestamp=1467648896391&path=/v1/customer/order/payurl/create&body={"amount":"1.00","callbackUrl":"www.duolabao.cn","customerNum":"10001114533598995853210","requestNum":"0706161456963095391102","shopNum":"10001214533602246823474","source":"API"}**

**生成token示例：**

根据摘要进行sha1加密生成token

**token:36BA1D16A7919CDB51BD7E01AD3C6FCBA19BE448**

**服务端响应客户端签名：**

**响应头：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **响应头** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | 1467124971193 | 时间戳 |
| token | B75DF2EA958D02931FE774EA487715252D874064 | 根据密钥和算法生成的结果 |

**摘要示例：**

secretKey=0fa4484f19564326b224e18af5c0ad37ec725bc8&timestamp=1467124971193

**生成token示例：**

根据摘要进行sha1加密生成token

**token: 572ACA641692B022B285B3687728453641966AAC**

1. **补单机制**
2. **接口**

**7.1商户接口列表**

### 7.1.1商户创建支付链接：

### POST请求地址：

### <http://openapi.duolabao.cn/v1/customer/order/payurl/create>

|  |
| --- |
|  |

**请求参数列表：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **是否必填** | **最小长度** | **最大长度** | **参数说明** | **示例值** |
| customerNum | String | 是 |  | 32 | 商户编号 | 10001114513826266541863 |
| shopNum | String | 是 |  | 32 | 店铺编号 | 10001214653797401143127 |
| machineNum | String | 否 |  | 32 | 建议填写[虚拟机具](http://open.duolabao.cn/html/virtualMachine.html)序列号 | 10011014593073262477203 |
| requestNum | String | 是 | 18 | 32 | 流水号(用户系统内唯一) | 建议时间戳+5位以上随机数(纯数字) |
| amount | String | 是 |  | 15, 2 | 订单金额，单位：元，精确到分 | 100.00 |
| source | String | 是 |  | 255 | 定值：API | API |
| tableNum | String | 否 |  | 11 | 桌号 | 15 |
| callbackUrl | String | 否 |  | 255 | (可选)交易完成后，会调用此地址通知交易结果(目前只有交易成功会通知) | openapi.duolabao.cn |
| extraInfo | String | 否 |  | 255 | (可选)用户自定义扩展信息 | 自定义扩展信息 |

### 请求JSON示例：

* JSON示例

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | { |
| 2 | "customerNum": "10001114513826266541863", |
| 3 | "shopNum": "10001214653797401143127", |
| 4 | "machineNum": "10011014593073262477203", |
| 5 | "requestNum": "2014072300007148", |
| 6 | "amount": "100.00", |
| 7 | "tableNum": "15", |
| 8 | "source": "API", |
| 9 | "callbackUrl":"openapi.duolabao.cn", |
| 10 | "extraInfo":"自定义扩展信息" |
| 11 | } |

### 返回JSON格式

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数类型 | 是否必填 | 最大长度 | 参数说明 | 示例 |
| result | String | 是 | 32 | success表示成功,fail表示失败，error表示异常 | success |
| errorCode | String | 否 | 32 | 详见错误码表 | shopNumNotExist |
| errorMsg | String | 否 | 32 | 详见错误信息 | shopNum not exist |
| url | String | 否 | 255 | 二维码链接(根基url生成二维码) | http://order.duolabao.cn/active/c?state=315080832507485%7CmachineNum%7C10.50%7C15%7CPCCLIENT |

### 响应JSON示例：

* JSON示例

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | { |
| 2 | "data": { |
| 3 | "url": "http://order.duolabao.cn/active/c?state=315080832507485%7Cmachine |
|  | Num"%7C10.50%7C15%7CPCCLIENT" |
| 4 | }, |
| 5 | "result": "success" |
| 6 | } |

### 错误响应示例：

* 错误响应示例

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | { |
| 2 | "error": { |
| 3 | "errorCode": "shopNumNotExist", |
| 4 | "errorMsg": "shopNum not exsit" |
| 5 | }, |
| 6 | "result": "fail" |
| 7 | } |

### 异常示例：

* 异常示例

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | { |
| 2 | "error": { |
| 3 | "errorCode": "systemError", |
| 4 | "errorMsg":"错误描述" |
| 5 | }, |
| 6 | "result": "error" |
| 7 | } |

### 错误码解释：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **错误码** | **错误描述** | **解决方案** |
| paramsError | requestNum must be specified | 参数不正确，请确认参数 |
| amountInvalid | amount invalid | 金额无效，请确认金额 |
| requestNumInvalid | requestNum invalid | 流水号无效，请确认流水号 |
| tableNumInvalid | tableNum invalid | 桌号无效，请确认桌号 |
| callbackUrlInvalid | callbackUrl invalid | 回调地址无效，请确认回调地址 |
| extraInfoInvalid | extraInfo invalid | 扩展信息无效，请确认扩展信息 |
| customerNotExist | customer not exist | 商户不存在 |
| customerNotActive | customer not active | 商户未激活 |
| shopNotExist | shop not exist | 店铺不存在 |
| shopIsClosed | shop is closed | 店铺已关闭 |
| machineNotExist | machine not exist | 机具不存在 |
| machineNotUsing | machine not using | 机具未使用 |
| machineExsit | machine:[编号] is exsit | 机具号已经存在，请确认机具号 |
| generalUrlFailed | general url failed | 生成支付链接失败，请重新生成支付链接 |
|  |  |  |

**7.1.2 商户支付结果通知**

该接口提供所有哆啦宝商户对接，支付成功后哆啦宝系统会将订单状态的结果通知到代理商回调地址中。如果调用回调地址失败，哆啦宝系统会重新发起请求，重试5次，每次间隔5秒，5次后仍未成功，则不重试。

**公共响应参数：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **是否必填** | **最大长度** | **参数说明** | **示例值** |
| requestNum | String | 是 | 32 | 流水号(用户系统内唯一) | 2014072300007148 |
| orderNum | String | 否 | 32 | 订单编号 | 10001214641783052104486 |
| orderAmount | String | 是 | 15，2 | 订单金额 | 100.00 |
| status | String | 是 | 32 | INIT(待支付)/SUCCESS(成功)/CANCEL(已取消)/REFUND(已退款)/REFUNDING(退款中)/REFUNDFAIL(退款失败) | SUCCESS |
| completeTime | String | 是 | 32 | 订单完成时间 | 2016-04-03 17:27:10 |

**GET响应示例地址：**

http://openapi.duolabao.cn?requestNum=2014072300007148&orderNum=10001214641783052104486&status=SUCCESS&completeTime=2016-04-03 17:27:10&orderAmount=0.01

服务器请求回调地址进行签名：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求头** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | 1467124971193 | 时间戳 |
| token | B75DF2EA958D02931FE774EA487715252D874064 | 根据密钥和算法生成的结果（值全部大写） |

摘要示例：

|  |  |
| --- | --- |
|  | secretKey=0fa4484f19564326b224e18af5c0ad37ec725bc8&timestamp=1467124971193 |
|  |  |

**7.1.3 商户支付结果查询**

该接口提供所有哆啦宝用户支付订单的查询，商户可以通过该接口主动查询订单状态，完成下一步的业务逻辑。 需要调用查询接口的情况： 当商户后台、网络、服务器等出现异常，商户系统最终未接收到支付通知。

**请求参数列表**

**请求地址:** <http://openapi.duolabao.cn/v1/customer/order/payresult>

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **是否必填** | **最大长度** | **参数说明** | **示例值** |
| customerNum | String | 是 | 32 | 商户号 | 10001114596730086163709 |
| shopNum | String | 是 | 32 | 店铺编号 | 10001214641783052104486 |
| orderNum | String | 否 | 32 | 订单编号 | 10001214641783052104486 |
| requestNum | String | 是 | 32 | 流水号(用户系统内唯一) | 2014072300007148 |

1. **根据流水号GET请求示例：**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | http://openapi.duolabao.cn/v1/customer/order/payresult/{商户编号}  /{店铺编号}/{流水号} |
| 2 | 示例值地址： |
| 3 | http://openapi.duolabao.cn/v1/customer/order/payresult/100011145967300861  63709/10001277938612726371591/315080832507485 |

1. **根据订单号GET请求示例**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | http://openapi.duolabao.cn/v1/customer/order/payresult/{商户编号}  /{店铺编号}/with/{订单号} |
| 2 | 示例值地址： |
| 3 | http://openapi.duolabao.cn/v1/customer/order/payresult/100011145  96730086163709/10001277938612726371591/with/10021014497548368512  422 |

**返回参数列表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | | **参数类型** | **是否必填** | **最大长度** | **参数说明** | **示例值** |
| result | | String | 是 | 32 | success表示成功，fail表示失败，error表示异常 | success |
| customerName | | String | 是 | 32 | 商户名称 | 哆啦宝（北京）科技有限公司 |
| requestNum | | String | 是 | 32 | 流水号(用户系统内唯一) | 2014072300007148 |
| orderNum | | String | 是 | 32 | 订单编号 | 10021014497548368512422 |
| source | | String | 是 | 32 | APP/IOS/ANDROID/API/SDK\_C/SDK\_JAVA/SDK\_PHP/SCREEN(屏显)/PCCLIENT(PC客户端)/FIXCODE(固定二维码) | API |
| bussinessType | | String | 是 | 32 | QRCODE\_TRAD(二维码交易)/CUSTOMER\_RECHARGE(商户充值) | QRCODE\_TRAD |
| status | | String | 是 | 32 | INIT(待支付)/SUCCESS(成功)/CANCEL(已取消)/REFUND(已退款)/REFUNDING(退款中)/REFUNDFAIL(退款失败) | SUCCESS |
| type | | String | 是 | 32 | SALES(消费)/RECHARGE(充值) | SALES |
| completeTime | | String | 是 | 32 | 订单完成时间 | 2016-04-03 17:27:10 |
| orderAmount | | String | 是 | 15, 2 | 订单金额 | 100.00 |
| refundTime | | String | 否 | 32 | 时间格式,2016-6-24 21:42:40 | 2016-6-24 21:42:40 |
| payRecordList | amount | String | 是 | 15, 2 | 支付流水金额 | 100.00 |
| payWay | String | 是 | 32 | WX(微信支 付)/WXSERVER(微信服务商支付)/YEEPAYWX(易宝微信)/WXSCAN(微信被扫)/WXSCANSERVER(微信被扫服务商) /YEEPAYWXSCAN（易宝微信被扫）/JD(京东)/RED\_PACKET(补贴)/ACCOUNT(账户)/ICBC(工商银行) | WX |
| saveAmount | String | 是 | 15, 2 | 支付流水优惠金额 | 6.66 |
| refundTime | String | 否 | 32 | 退款时间(退款状态) | 2016-06-06 12:22:00 |
| refundAmount | String | 否 | 15, 2 | 退款金额(退款状态) | 100:00 |
| bankRequestNum | String | 是 | 32 | 银行批次号 | 112072300007148 |
| errorCode | | String | 否 | 32 | 错误码 | shopNumNotExist |
| errorMsg | | String | 否 | 32 | 错误信息 | shopNum not exist |

**7.1.4 商户批量查询订单**

**简介：**哆啦宝用户通过该接口可以对所有订单记录进行分页查询。

**根据商户编号请求地址：**

<http://openapi.duolabao.cn/v1/customer/order/customer/batch/query>

**根据店铺编号请求地址：**

<http://openapi.duolabao.cn/v1/customer/order/shop/batch/query>

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **是否必填** | **最大长度** | **参数说明** | **示例值** |
| customerNum | String | 是 | 32 | 商户编号 | 10001114677149187482777 |
| shopNum | String | 是 | 32 | 店铺编号 | 10001214677149716953054 |
| startTime | String | 是 | 32 | 必填，日期格式错误或者不填日期，默认查今天，最大时间间隔不超过30天 | 2016-07-06 15:19:08 |
| endTime | String | 是 | 32 | 必填，日期格式错误或者不填日期，默认查今天，最大时间间隔不超过30天 | 2016-08-05 15:19:08 |
| pageNum | String | 是 | 32 | 页码，当前页(每页20条记录) | 1 |

**详见：**[**http://open.duolabao.cn/html/customer-abtchQuery.html**](http://open.duolabao.cn/html/customer-abtchQuery.html)

**7.1.5 商户退款**

**详见：**[**http://open.duolabao.cn/html/customer-refund.html**](http://open.duolabao.cn/html/customer-refund.html)

**7.2 代理商接口列表**

**7.2.1 代理商创建支付链接**

**简介：**代理商通过该接口创建交易的支付链接

**请求地址：**<http://openapi.duolabao.cn/v1/agent/order/payurl/create>

**请求参数表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **是否必填** | **最小长度** | **最大长度** | **参数说明** | **示例值** |
| agentNum | String | 是 |  | 32 | 代理商编号 | 10001114514826219621868 |
| customerNum | String | 是 |  | 32 | 商户编号 | 10001114513826266541863 |
| shopNum | String | 是 |  | 32 | 店铺编号 | 10001214653797401143127 |
| machineNum | String | 否 |  | 32 | 建议填写[虚拟机具](http://open.duolabao.cn/html/virtualMachine.html)序列号 | 10011014593073262477203 |
| requestNum | String | 是 | 18 | 32 | 流水号(用户系统内唯一) | 建议时间戳+5位以上随机数(纯数字) |
| amount | String | 是 |  | 15, 2 | 订单金额，单位：元，精确到分 | 100.00 |
| source | String | 是 |  | 255 | 定值：API | API |
| tableNum | String | 否 |  | 11 | 桌号 | 15 |
| callbackUrl | String | 否 |  | 255 | (可选)交易完成后，会调用此地址通知交易结果(目前只有交易成功会通知) | openapi.duolabao.cn |
| extraInfo | String | 否 |  | 255 | (可选)用户自定义扩展信息 | 自定义扩展信息 |

**详见：**[**http://open.duolabao.cn/html/agent-orderPay.html**](http://open.duolabao.cn/html/agent-orderPay.html)

**7.2.2 代理商支付完成通知**

**简介：**该接口提供所有哆啦宝代理商对接，支付成功后哆啦宝系统会将订单状态的结果通知到代理商回调地址中。如果调用回调地址失败，哆啦宝系统会重新发起请求，重试5次，每次间隔5秒，5次后仍未成功，则不重试。

**请求地址：callbackurl**

**请求参数表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **是否必填** | **最大长度** | **参数说明** | **示例值** |
| requestNum | String | 是 | 32 | 流水号(用户系统内唯一) | 2014072300007148 |
| orderNum | String | 否 | 32 | 订单编号 | 10001214641783052104486 |
| status | String | 是 | 32 | INIT(待支付)/SUCCESS(成功)/CANCEL(已取消)/REFUND(已退款)/REFUNDING(退款中)/REFUNDFAIL(退款失败) | SUCCESS |
| completeTime | String | 是 | 32 | 订单完成时间 | 2016-04-03 17:27:1 |
|  |  |  |  |  |  |

**服务器请求回调地址签名**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求头** | **示例值** | **描述** |
| timestamp | 1467124971193 | 时间戳 |
| token | B75DF2EA958D02931FE774EA487715252D874064 | 根据密钥和算法生成的结果（值全部大写） |

**详见：**[**http://open.duolabao.cn/html/agent-payNotice.html**](http://open.duolabao.cn/html/agent-payNotice.html)

**7.2.3 代理商支付结果查询**

**简介：**该接口提供所有哆啦宝用户支付订单的查询，商户可以通过该接口主动查询订单状态，完成下一步的业务逻辑。 需要调用查询接口的情况： 当商户后台、网络、服务器等出现异常，商户系统最终未接收到支付通知。

**请求地址：**[**http://openapi.duolabao.cn/v1/agent/order/payresult**](http://openapi.duolabao.cn/v1/agent/order/payresult)

**请求参数表：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **是否必填** | **最大长度** | **参数说明** | **示例值** |
| agentNum | String | 是 | 32 | 代理商编号 | 10001114514826219621868 |
| customerNum | String | 是 | 32 | 商户编号 | 10001114495558121971726 |
| shopNum | String | 是 | 32 | 店铺编号 | 10001214641783052104486 |
| orderNum | String | 否 | 32 | 订单编号 | 10001214641783052104486 |
| requestNum | String | 是 | 32 | 流水号(用户系统内唯一) | 2014072300007148 |

**详见：**[**http://open.duolabao.cn/html/agent-payQuery.html**](http://open.duolabao.cn/html/agent-payQuery.html)

**7.2.4 代理商批量查询订单**

**简介：**哆啦宝用户通过该接口可以对所有订单记录进行分页查询。

**根据商户编号请求地址**：[**http://openapi.duolabao.cn/v1/agent/order/customer/batch/query**](http://openapi.duolabao.cn/v1/agent/order/customer/batch/query)

**根据店铺编号请求地址：**

[**http://openapi.duolabao.cn/v1/agent/order/shop/batch/query**](http://openapi.duolabao.cn/v1/agent/order/shop/batch/query)

**请求参数表：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **是否必填** | **最大长度** | **参数说明** | **示例值** |
| agentNum | String | 是 | 32 | 代理商编号 | 10001114677121319732773 |
| customerNum | String | 是 | 32 | 商户编号 | 10001114677149187482777 |
| shopNum | String | 是 | 32 | 店铺编号 | 10001214677149716953054 |
| status | String | 是 | 32 | INIT(待支付)/SUCCESS(成功)/CANCEL(已取消)/REFUND(已退款)/REFUNDING(退款中)/REFUNDFAIL(退款失败) | SUCCESS |
| startTime | String | 是 | 32 | 必填，日期格式错误或者不填日期，默认查今天，最大时间间隔不超过30天 | 2016-07-06 15:19:08 |
| endTime | String | 是 | 32 | 必填，日期格式错误或者不填日期，默认查今天，最大时间间隔不超过30天 | 2016-08-05 15:19:08 |
| pageNum | String | 是 | 32 | 页码，当前页(每页20条记录) | 1 |

**详见：**[**http://open.duolabao.cn/html/agent-abtchQuery.html**](http://open.duolabao.cn/html/agent-abtchQuery.html)

**7.2.5代理商退款**

**简介：**当交易发生之后一段时间内，由于代理商的原因需要退款时，代理商可以通过退款接口将交易款退还给交易者，哆啦宝将在收到退款请求并且验证成功之后，按照退款规则将交易款按原路退至交易者帐号上。总退款金额不能超过用户实际交易金额。

**请求地址：**[**http://openapi.duolabao.cn/v1/agent/order/refund**](http://openapi.duolabao.cn/v1/agent/order/refund)

**请求参数表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **是否必填** | **最大长度** | **参数说明** | **示例值** |
| agentNum | String | 是 | 32 | 代理商编号 | 10001114495558121971726 |
| customerNum | String | 是 | 32 | 商户号 | 10001114596730086163709 |
| shopNum | String | 是 | 32 | 店铺编号 | 10001214641783052104486 |
| requestNum | String | 是 | 32 | 流水号(用户系统内唯一) | 2014072300007148 |

**详见：**[**http://open.duolabao.cn/html/agent-refund.html**](http://open.duolabao.cn/html/agent-refund.html)

**7.3 微信(支付宝)被扫**

**简介：**该接口提供商户收银系统或哆啦宝商户APP扫用户付款码进行支付时使用，用户打开微信(支付宝)付款界面，商户收银系统或哆啦宝商户APP扫描到用户二维码或条码进行支付。

**请求地址：**[**http://openapi.duolabao.cn/v1/agent/passive/create**](http://openapi.duolabao.cn/v1/agent/passive/create)

公共参数表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **是否必填** | **最小长度** | **最大长度** | **参数说明** | **示例值** |
| agentNum | String | 是 |  | 32 | 代理商编号 | 10001114495558121971726 |
| customerNum | String | 是 |  | 32 | 商户编号 | 10001214513673242442196 |
| authCode | String | 是 |  | 32 | 用户授权码 | 212228325025 |
| machineNum | String | 是 |  | 32 | 机具编号 | 10011014593073262477203 |
| shopNum | String | 是 |  | 32 | 店铺编号 | 10001214653797401143127 |
| requestNum | String | 是 | 18 | 32 | 流水号(用户系统内唯一) | 建议时间戳+5位以上随机数(纯数字) |
| amount | String | 是 |  | 15, 2 | 支付金额 单位：元，精确到分 | 100.00 |
| source | String | 是 |  | 32 | 固定 | API |
| tableNum | String | 否 |  | 11 | 桌号 | 15 |

**详见**：[**http://open.duolabao.cn/html/WeChat-swept.html**](http://open.duolabao.cn/html/WeChat-swept.html)

1. **注意事项**
2. requestNum是商户侧定义的单号，在商户侧系统里是唯一的，必须为18至32位纯数字的编号。
3. 被扫客户端查询超时时间为35s，每隔5s查询一次。超时后置为交易失败或撤消即可。如果银行扣款成功，为保证用户利益，系统会自动回滚发起退款。
4. 支付完成跳转所带参数：customerNum orderNum requestNum shopNum shopName amount memberNum(不常用)。
5. POST或GET请求前，要注意进行签名。
6. 签名时摘要里的【path】值要与请求地址保持一致，否则请求时会出现tokenErro报错。
7. 以1000121开头的是店铺编号，1000111开头的是商户编号,10011开头的是机具编号。
8. 针对PC网站支付回调问题，提出一个补充性建议：你们可以在二维码下方做个按钮，提示顾客支付后，点击这里，向后台发起一个订单查询请求。这个方法会比较靠谱一些。以免因回调失败让顾客干等待。

**……………………………………<完>…………………………………………**

**附：**

开放平台测试帐号：

用户类型:代理商API

代理商编号: 10001014472963095391100

商户编号: 10001114533598995853210

店铺编号: 10001214696702060035149

机具号: 10011014696701293260007

代理商密钥：

公钥(accessKey):e84fab7878194925a28f5ee8e926e77f913cc646

私钥(secretKey):d9bb7fc0493647a48e937ded073e342280dd45ac

开放平台测试帐号：

用户类型:商户API

商户编号: 10001114533598995853210

店铺编号: 10001214696702060035149

机具号: 10011014696701293260007

商户密钥：

公钥(accessKey):62694e2e777844e39e2ddb75869ce8f9c0f999b8

私钥(secretKey):dba2df87597440fd8c0444dec3b65262dcbf3f38