

[微涟开放平台接口规范文档]

[本文档是商家系统与微涟开放平台对接的接口规范和说明文档]

版本	描述内容	作者	日期
0.0.1	增加接口：获取授权码、获取访问令牌、获取商品类型列表、获取商品列表、获取单个商品、创建订单购买商品、获取订单状态列表、获取订单列表、获取单个订单、获取账单列表、查询商户余额		2022-09-17
1.0.0	增加接口：刷新令牌		2022-09-17

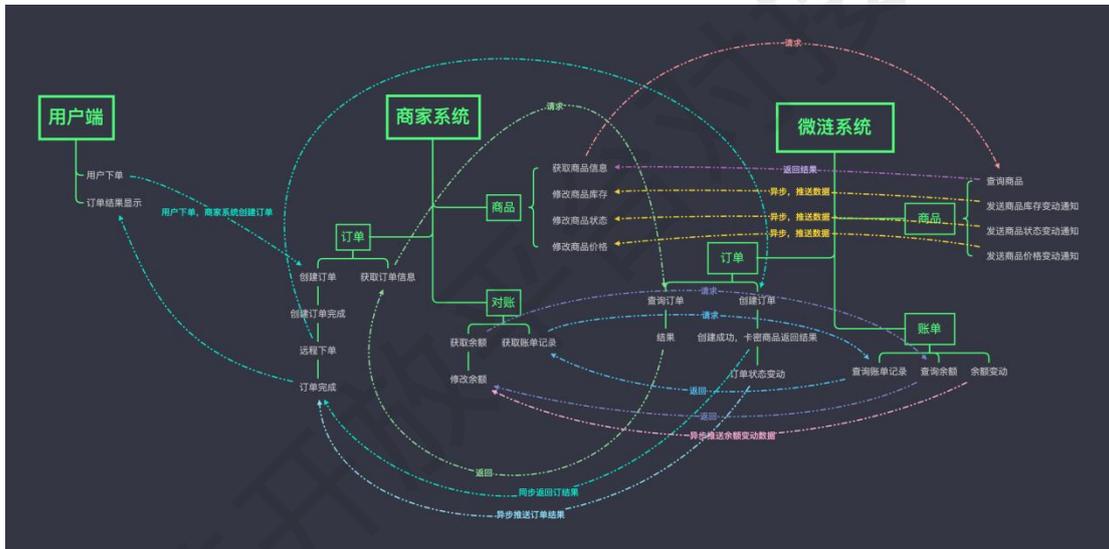
注意：该版本指的是接口版本，接口中版本的功能是向下兼容的，如：v0.0.2 中包含了 v0.0.1 的所有接口功能（除标注废弃或删除外）

微连开放平台对接文档

一、准备工作

1. 注册成为微涟商户平台的商户: <http://weilian.xin/merchant>
2. 申请开通 API 权限: <http://weilian.xin/merchant/#/api/index>, 通过之后会的到 (商户编号: merchant_no、设备编号: tid、应用 ID: appid、应用密钥: appkey)
3. 填写您的服务器 ip 地址: <http://weilian.xin/merchant/#/api/ipwhite> 用于放行您的请求
4. 填写您的业务回调推送路径 (SPI) : <http://weilian.xin/merchant/#/api/callbackurl>
5. 以上工作准备完成便可以进行业务开发了。

二、对接流程



三、接口说明

1. 接口采用 http 协议, 可采用 get 或者 post 方式进行数据交互
2. 提交数据内容类型: application/x-www-form-urlencoded 或者 application/json
3. 所有业务接口 (除: 获取授权码、获取访问令牌、刷新令牌) 每个接口都需要 HTTP Authorization Basic 认证。认证参数对应关系 (用户名=appid | 密码=token)
4. 每个请求都需在头部加入 HTTP_VERSION 字段, 该字段是选择接口的版本号。
5. 数据安全加密解密, 采用的是 AES-256-ECB 加解密。post 提交需要加密提交。post 或 get 响应的内容是秘文, 所以需要解密数据才能获得明文。(注: post 请求提交的数据需用 data 字段包裹提交才能被接收到)
6. 加密流程:

- (1) 将要提交的业务数据按照键名对关联数组进行升序排序
 - (2) 再将业务数据进行 json 编码 (业务 json 字符串)
 - (3) 再将业务 json 字符串进行加密
 - ① 加密方法: AES-256-ECB
 - ② 加密密码: appkey
 - ③ 数据格式: 0
 - ④ 初始化向量: 无
 - (4) 在将加密的数据做 base64 编码
7. 解密流程:
- (1) 将密文数据做 base64 解码
 - (2) 再将 base64 解码的数据进行解密
 - ① 解密方法: AES-256-ECB
 - ② 解密密码: appkey
 - ③ 数据格式: 0
 - ④ 初始化向量: 无
 - (3) 再将解密的数据进行 json 解码得到最终的明文
8. 返回数据的统一格式是 json 格式
9. 网关: <http://weilian.xin/api>
10. 授权码是微涟开放平台生成的 10 位的字符串, 由 0-9 组成的数字
11. 令牌是有微涟开放平台分发的 32 位的字符串
12. SPI 推送详解:
- (1) 提交的内容类型: application/x-www-form-urlencoded
 - (2) 提交方式: 都是 POST 的
 - (3) 并且接收的字段: 是 data, data 的值是密文, 需要进行解密: [解密流程](#)第 7 条
 - (4) 收到推送后需要响应: 字符串 success 表示处理成功, 若处理没成功随意返回或者空都可以, 没处理成功则微涟开放平台会继续推送目前只支持推送一次, 后续会提高通知次数 (注: 没有返回 success 字符串的话)

四、请求头参数

字段	名称	必填	备注
HTTP_VERSION	版本编号	是	接口的版本号

五、返回格式说明

字段	名称	类型	备注
error	错误码	int	用来表示接口的响应状态
data	参数	Object Array	返回的业务参数
message	提示信息	string	接口的提示信息

六、error 状态码

值	含义
0	通用成功标识
-1	通用错误标识

七、返回列表格式说明

字段	名称	类型	备注
pageCount	页码数	int	
pageSize	每页数据量	int	
total	数据总量	int	

八、分页提交数据 (GET 方式)

字段	名称	类型	必填	备注
pager	是否分页	boolean	否	
page	当前页数	int	否	
pagesize	每页数据量	int	否	

九、业务 SPI 推送服务 (微链请求商家端)

1. 剩余余额变动

- (1) 提交方式: POST
- (2) 提交参数:

字段	名称	类型	备注
newData	剩余的余额	float	

2. 商品状态变动

- (1) 提交方式: POST
- (2) 提交参数:

字段	名称	类型	备注
goods_id	商品编号	string	

oldData	变动之前的值	int	
newData	变动之后的值	int	

3. 商品价格变动

(1) 提交方式: POST

(2) 提交参数:

字段	名称	类型	备注
goods_id	商品编号	string	
oldData	变动之前的值	int	
newData	变动之后的值	int	

4. 商品库存变动

(1) 提交方式: POST

(2) 提交参数:

字段	名称	类型	备注
goods_id	商品编号	string	
oldData	变动之前的值	int	
newData	变动之后的值	int	

5. 订单信息变动

(1) 提交方式: POST

(2) 提交数据:

字段	名称	类型	备注
goods_type	商品类型	int	
goods_id	商品编号	string	
total	购买数量	int	
price	订单金额	float	
goods_price	商品单价	float	
goods_field	商品自定义字段	Object Array	
goods_title	商品名称	string	
goods_thumb	商品缩略图路径	string	
asyn_notice	商家异步回调网址	string	
remark	订单备注	string	
ctime	创建时间	string	
status	订单状态	int	
ordersn	订单编号	string	
kami	卡密信息	Object Array	

(3) goods_field 内参数

字段	名称	类型	备注
name	字段名称	string	
value	字段值	string	

十、业务接口

1. 获取授权码

- (1) 接口地址: login/get-code
- (2) 接口版本: 0.0.1
- (3) 请求方式: GET
- (4) 使用方式: 授权码是为了兑换 token 令牌而产生的, 兑换有效期默认 300S 过去将失效
- (5) 提交参数:

字段	名称	类型	必填	备注
appid	应用 ID	string	是	

- (6) 返回参数:

字段	名称	类型	备注
code	授权码	string	

2. 获取访问令牌

- (1) 接口地址: login/get-token
- (2) 接口版本: 0.0.1
- (3) 请求方式: GET
- (4) 使用方式: 在所有业务接口内使用, 用于 http 认证使用, 详细请阅读[接口说明](#)第 3 条
- (5) 提交参数:

字段	名称	类型	必填	备注
code	授权码	string	是	

- (6) 返回参数:

字段	名称	类型	备注
token	访问令牌	string	
duration	有效时长	int	
expiretime	到期时间	string	格式: yyyy-mm-dd hh:ii:ss
ctime	创建时间	string	格式: yyyy-mm-dd hh:ii:ss

3. 刷新令牌

- (1) 接口地址: login/refresh-token
- (2) 接口版本: 1.0.0
- (3) 请求方式: GET
- (4) 使用方式: 当您的令牌即将过期时使用该接口来刷新令牌 (获取一个新令牌), 本接口不支持使用过期的令牌来刷新新令牌, 如果您的旧令牌没有过期并且您已经得到了新令牌, 那么该接口并不支持再次刷新令牌, 除非旧令牌过期否则无法获取到新令牌。**注: 新旧令牌都没有过期的话, 哪个令牌都可以使用来请求业务接口, 并非有新的就不可以用旧的了**
- (5) 提交参数:

字段	名称	类型	必填	备注
appid	应用 ID	string	是	
token	需要刷新的令牌	string	是	

- (6) 返回参数:

字段	名称	类型	备注
appid	应用 ID	string	
token	旧令牌	string	
refresh	刷新的令牌信息	Object Array	
duration	旧令牌有效时长	int	
expiretime	旧令牌到期时间	string	格式: yyyy-mm-dd hh:ii:ss
ctime	旧令牌创建时间	string	格式: yyyy-mm-dd hh:ii:ss

- (7) refresh 内参数:

字段	名称	类型	备注
token	访问令牌	string	
duration	有效时长	int	
expiretime	到期时间	string	格式: yyyy-mm-dd hh:ii:ss
ctime	创建时间	string	格式: yyyy-mm-dd hh:ii:ss

4. 获取商品类型列表

- (1) 接口地址: goods/index/type-list
- (2) 接口版本: 0.0.1
- (3) 请求方式: GET
- (4) 使用方式: 该接口用于提示您商品类型都有哪些, 数组的键就是类型值, 数组的值就是类型的名称

5. 获取商品列表

- (1) 接口地址: goods/index/index
- (2) 接口版本: 0.0.1

(3) 请求方式: GET

(4) 返回参数:

字段	名称	类型	备注
id	编号	string	
status	状态	int	
type	类型	int	
title	名称标题	string	
price	金额	float	
face_value	面值	float	
thumb	封面图	string	
field	充值字段	Object Array	
stock	商品库存	int	
use_explain	使用说明	string	

(5) field 内参数

字段	名称	类型	备注
name	字段名称	string	
type	表单类型	string	
placeholder	表单提示文字	string	
required	是否必填	boolean	
value	字段值	string	
options	字段可选列表	Object Array	

6. 获取单个商品

(1) 接口地址: goods/index/one

(2) 接口版本: 0.0.1

(3) 请求方式: POST

(4) 提交参数:

字段	名称	类型	必填	备注
id	商品编号	string	是	

(5) 返回参数:

字段	名称	类型	备注
id	编号	string	
status	状态	int	
type	类型	int	
title	名称标题	string	
price	金额	float	
face_value	面值	float	
thumb	封面图	string	
field	充值字段	Object Array	
stock	商品库存	int	

use_explain	使用说明	string	
-------------	------	--------	--

(6) field 内参数:

字段	名称	类型	备注
name	字段名称	string	
type	表单类型	string	
placeholder	表单提示文字	string	
required	是否必填	boolean	
value	字段值	string	
options	字段可选列表	Object Array	

7. 创建订单购买商品

- (1) 接口地址: goods/index/buy
- (2) 接口版本: 0.0.1
- (3) 请求方式: POST
- (4) 提交参数:

字段	名称	类型	必填	备注
id	商品编号	string	是	
total	购买数量	int	是	
safe_cost	您订单总价	float	是	为防止进货价格小于您的订单总价
goods_field	自定义字段	Object Array	是	
asyn_notice	异步回调网址	string	是	

(5) goods_field 内参数:

字段	名称	类型	备注
name	字段名称	string	
value	字段值	string	

(6) 返回参数:

字段	名称	类型	备注
goods_type	商品类型	int	
goods_id	商品编号	string	
total	购买数量	int	
price	订单金额	float	
goods_price	商品单价	float	
goods_field	商品自定义字段	Object Array	
goods_title	商品名称	string	
goods_thumb	商品缩略图路径	string	
asyn_notice	商家异步回调网址	string	
remark	订单备注	string	
ctime	创建时间	string	
status	订单状态	int	

ordersn	订单编号	string	
kami	卡密信息	Object Array	

(7) goods_field 内参数:

字段	名称	类型	备注
name	字段名称	string	
type	表单类型	string	
placeholder	表单提示文字	string	
required	是否必填	boolean	
value	字段值	string	
options	字段可选列表	Object Array	

8. 获取订单状态列表

- (1) 接口地址: order/goods/status-list
- (2) 接口版本: 0.0.1
- (3) 请求方式: GET
- (4) 使用方式: 该接口用于提示您订单状态都有哪些, 数组的键就是状态值, 数组的值就是状态的名称

9. 获取订单列表

- (1) 接口地址: order/goods/index
- (2) 接口版本: 0.0.1
- (3) 请求方式: GET
- (4) 返回参数:

字段	名称	类型	备注
goods_type	商品类型	int	
goods_id	商品编号	string	
total	购买数量	int	
price	订单金额	float	
goods_price	商品单价	float	
goods_field	商品自定义字段	Object Array	
goods_title	商品名称	string	
goods_thumb	商品缩略图路径	string	
asyn_notice	商家异步回调网址	string	
remark	订单备注	string	
ctime	创建时间	string	
status	订单状态	int	
ordersn	订单编号	string	
kami	卡密信息	Object Array	

(5) goods_field 内参数:

字段	名称	类型	备注
name	字段名称	string	
value	字段值	string	

10. 获取单个订单

- (1) 接口地址: order/goods/one
- (2) 接口版本: 0.0.1
- (3) 请求方式: POST
- (4) 提交参数:

字段	名称	类型	必填	备注
ordersn	开放平台订单编号	string	否	两个订单编号二选一
m_ordersn	商家订单编号	string	否	两个订单编号二选一

- (5) 返回参数:

字段	名称	类型	备注
goods_type	商品类型	int	
goods_id	商品编号	string	
total	购买数量	int	
price	订单金额	float	
goods_price	商品单价	float	
goods_field	商品自定义字段	Object Array	
goods_title	商品名称	string	
goods_thumb	商品缩略图路径	string	
asyn_notice	商家异步回调网址	string	
remark	订单备注	string	
ctime	创建时间	string	
status	订单状态	int	
ordersn	订单编号	string	
kami	卡密信息	Object Array	

- (6) goods_field 内参数:

字段	名称	类型	备注
name	字段名称	string	
value	字段值	string	

11. 获取账单列表

- (1) 接口地址: user/balance/index
- (2) 接口版本: 0.0.1
- (3) 请求方式: GET
- (4) 返回参数:

字段	名称	类型	备注
----	----	----	----

type	账单类型	int	1 充值、2 消费
current	交易后的所剩余额	float	
trading	交易金额	float	
watersn	流水单号	string	
ctime	交易时间	string	
topup	充值总金额	float	
topup_num	充值交易总数量	int	
consume	消费总金额	float	
consume_num	消费交易总数量	int	
number	交易总数量	int	

12. 查询商户余额

- (1) 接口地址: user/balance/query
- (2) 接口版本: 0.0.1
- (3) 请求方式: GET
- (4) 返回参数:

字段	名称	类型	备注
balance	剩余额余	int	
name	商户名称	string	
mobile	商户手机号码	string	
number	商户编号	string	