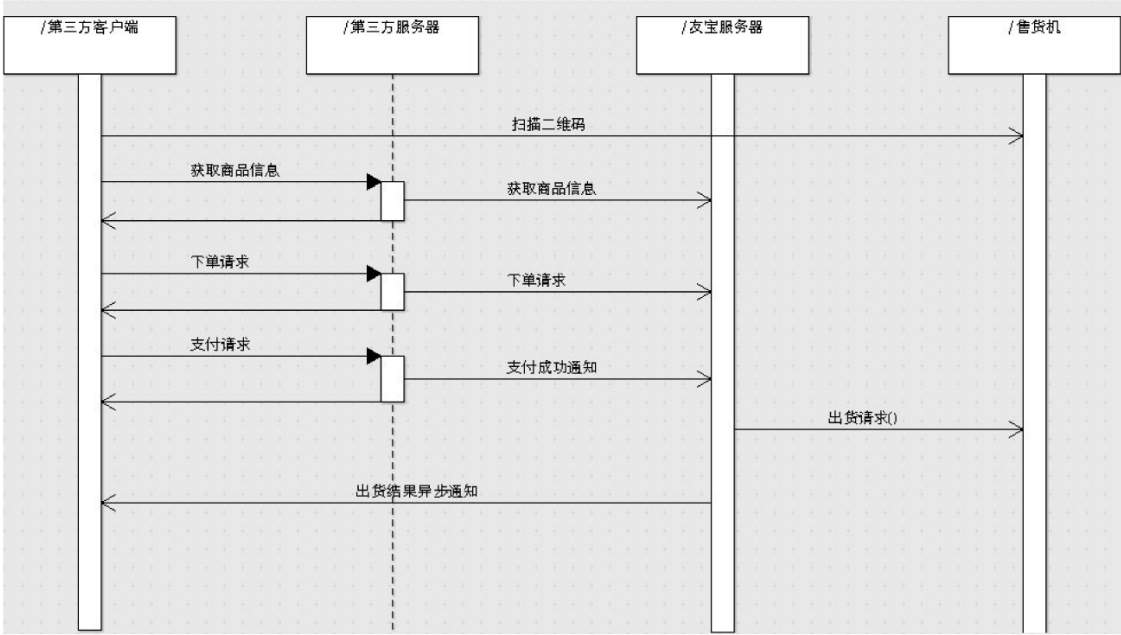


开放 API(v20131118)

目录

开放 API(v20131118).....	1
交互图解.....	2
交互详述.....	2
API 列表.....	3
签名算法.....	3
获取商品信息.....	3
扫码下单请求.....	4
买取货码（支付结果通知）.....	5
出货结果通知（友宝通知第三方）.....	6
出货结果询问.....	6
出货接口.....	7
搜索售货机接口.....	7
根据售货机获取商品列表.....	8
根据商品和售货机买码接口.....	9
查询售货机货道是否售卖某个商品.....	10
附录.....	10
商品对象详细信息.....	10
售货机或便利店对象详细信息.....	11

交互图解



交互详述

动作	说明
扫描二维码	使用第三方客户端扫描售货机大屏或者柜子上的二维码，把解析出的字符串发送给第三方服务器，以便查询商品信息。
获取商品信息	第三方服务器使用扫描二维码得到的字符串，调用友宝获取商品信息接口，得到商品详情，并通过客户端展示给用户。
下单（可选）	用户查看商品详情后，在第三方客户端完成准备工作（确保余额充足等），然后第三方服务器调用友宝下单接口，建立订单。
支付	用户确认支付时，第三方服务器完成支付流程，支付成功后，调用友宝支付通知接口
出货	友宝服务器收到支付成功通知后，请求售货机出货
出货结果通知	在第三方服务器调用友宝支付通知接口时，友宝服务器立即返回如下三种结果之一： 1）成功接收通知并准备出货； 2）通知调用有误，友宝忽视此次调用； 3）收到通知调用，但是不能出货（比如售货机断网） 如果是上述情况1），售货机出货的真实结果将会通过异步接口通知第

	三方服务器：1) 出货成功；2) 出货失败 出货结果通知的延迟大部分在几分钟至一两小时之内，售货机网络状况不佳时可能在24小时左右。
--	---

API 列表

通用约定：

1. 所有参数通过post传递

签名算法

1. 除去sign以外的所有参数，按照ascii顺序排序，把参数名和参数值按照键值对形式拼接，形如："app_id=12345retain_period=600tran_id=t2211"
2. 假设上面所得的字符串是变量s，则进一步拼接：s = s + "_" + app_key
3. 对上述所得的s做sha1处理，取出16进制全小写字字符串，赋值给sign。

获取商品信息

开发测试环境地址：<http://monk.dev.uboxol.com/opentrade/getProductDetail>

参数：

参数	必填	说明
app_id	是	应用id，申请接入时分配
sign	是	签名，签名算法见签名算法小节
os	否	应用运行平台
mac	否	设备mac地址，如果是ios6或7，则需要传递下面的两个参数IDFA, openudid
IDFA	否	ios7设备标识
openudid	否	用于标识ios6/7的设备
qr_string	是	扫描二维码得到的字符串内容
app_uid	否	第三方应用里的user_id
app_promotion_id	否	活动标识
app_trace_code	否	第三方传入的会话标识，用于后续跟踪此次会话

返回

参数	类型	说明
----	----	----

tran_id	string	交易id，后续下单、支付、出货都应携带此参数
product	json数组	商品信息，详细内容见最下“商品对象详细信息”
vm	json数组	商品所在的售货机信息，详细内容请参考最下“售货机对象详细信息”
return_code	string	状态代码，表示状态，不同的代码含义见状态代码表。
return_msg	string	状态描述

return_code	说明
200	正常
400	参数错误
401	签名错误
404	无法识别的二维码字符串
410	该商品已经被买走

扫码下单请求

开发测试环境地址: <http://monk.dev.uboxol.com/opentrade/notifyOrder>

参数:

参数	必填	说明
app_id	是	应用id
sign	是	
tran_id	是	扫码接口返回的交易id
app_tran_id	是	第三方应用的订单号
app_uid	是	第三方user id
retain_period	否	保留时长，单位是秒。如果支付后，经过retain_period这么多时间之后才通知友宝，则友宝不再出货。如果没有调用下单接口，或者未传递此参数，则友宝从扫码获取商品信息开始计算，如果收到支付结果通知时已超过5分钟，则不会出货。

返回:

参数	类型	说明
return_code	string	
return_msg	string	

return_code	说明
200	正常
400	参数错误
401	签名错误

410	该商品已经被买走
409	商品价格已经发生变化
503	当前售货机未联网，可能会造成出货失败

买取货码（支付结果通知）

开发测试环境地址：<http://monk.dev.uboxol.com/opentrade/notifyPayment>

参数

参数	必填	说明
app_id	是	
sign	是	
tran_id	是	
pay_time	是	用户支付的时间，unix时间戳。如果 $\text{pay_time} + \text{retain_period} < \text{now}$ ，则不会出货。
app_current_time	是	第三方服务器的当前时间，unix时间戳。为避免第三方服务器与友宝服务器时间不一致，所以必须传递此参数。
deliver_now	否	默认是true，是否立即出货。当前版本暂时只支持立即出货，后续可以开放稍候取货接口。

返回

参数	类型	说明
return_code	string	
return_msg	string	
delivery_code	string	商品取货码
vmid	string	商品所在机器的编号
expire_time	int	取货码过期时间，unix时间戳
box_number	string	盒子编号。如果购买的商品存放在柜子里，这里给出具体的盒子编号。

return_code	说明
200	正常
400	参数错误
401	签名错误
408	已超过商品保留时长。支付到现在的时间已经超过了下单时设定的retain_period长度。友宝将不会出货。
410	该商品已经被买走
503	售货机未联网

出货结果通知（友宝通知第三方）

友宝携带参数:

参数	类型	说明
tran_id	string	交易id
code	string	状态码，取值见最下
msg	string	状态说明
timestamp	int	尝试出货的时间，unix时间戳。
sign	string	签名字符串
try_number	int	这是第几次发送通知。如果友宝发送通知未能得到返回，则会间隔一段时间后重试，间隔算法是： $interval = (try_number - 1) * 10$ ，单位是分钟。try_number从1开始，最大等于5，之后将放弃重试。
app_trace_code	string	第三方应用传递的跟踪标识

第三方返回:

1或0，1为成功接收，0为失败

出货结果询问

测试环境接口地址: <http://monk.dev.uboxol.com/opentrade/getTradeOrderStatus>

该接口可以用于由第三方发起主动询问出货状态。如果长时间没有收到出货通知，可以通过此接口主动查询；也可用于收到出货失败通知、第三方应用需要退款时，调用此接口进行核实第三方收到的通知没有被篡改或伪造。

参数:

参数	必填	说明
app_id	是	
sign	是	
tran_id	是	

返回:

参数	类型	说明
return_code	string	
return_msg	string	

code	string	出货状态码，取值见最下。
msg	string	出货状态说明

出货接口

如果调用支付结果通知接口时并未要求立即出货(`deliver_now=false`)，则后续可以通过这个接口稍后取货。这个接口是阻塞的。

测试环境接口地址：<http://monk.dev.uboxol.com/opentrade/deliverTrade>

参数：

参数	必填	说明
app_id	是	
sign	是	
tran_id	是	

返回：

参数	类型	说明
return_code	string	
return_msg	string	
code	出货状态码	
msg	出货说明	

出货状态码(`code`)取值说明

code	说明
200	出货成功
500	出货失败
202	出货确认中

搜索售货机接口

测试环境接口地址：<http://monk.dev.uboxol.com/opentrade/searchVmList>

参数

参数	必填	说明
app_id	是	
sign	是	
lat	否	纬度，经纬度同时传递时，可以按照位置搜索。目前只返回坐标点附近2公里的售货机或便利店。按照距离从近到远排序。

lng	否	经度
keyword	否	关键字，根据关键字搜索时使用。目前从这些位置进行关键字匹配：1.便利店名称，2.售货机名称，3.地址信息
vmid	否	售货机编号，根据售货机编号可以精确搜索到某台售货机或者售货机所在的便利店
offset	否	如果搜索结果有很多，可以用offset和length参数分页。是否支持分页在搜索结果中返回。
length	否	分页返回时指定每页的条数。
app_uid	否	第三方应用的user_id
app_promotion_id	否	活动标识
app_trace_code	否	第三方传递的会话标识，用于后续跟踪此次会话。

返回

参数	类型	说明
return_code	string	
return_msg	string	
node_list	数组	数组，每个元素是一个售货机或便利店。每个售货机或便利店包含的属性见附录
has_more	bool	是否支持分页。当搜索条件支持分页时，最多每次返回51条（多出的1条按惯例表示还有下一页），此参数等于true。

根据售货机获取商品列表

测试环境接口地址：<http://monk.dev.uboxol.com/opentrade/productList>

参数

参数	必填	说明
app_id	是	
sign	是	
vmid	是	售货机或便利店的id，位于售货机大屏左上角，如0031013。
app_promotion_id	否	活动标识
app_trace_code	否	第三方应用跟踪标识

返回

参数	细项	类型	说明
return_code	-	string	售货机或便利店不存在时返回404
return_msg	-	string	
json.shelfs[0]			json中shelfs数组的第一个元素

	id	string	货架id
	name	string	货架名称
	url	string	如果这个货架对应的是webview，则此处是webview的url
	products	array	["123", "221", "2211", "12"], 数组内是商品id
json.products[0]			json中products数组的内容是product对象，详细属性见附录

根据商品和售货机买码接口

用于在经过上述搜售货机、浏览商品后买码。暂时只支持一次下单，购买单件商品。

测试环境接口地址：<http://monk.dev.uboxol.com/opentrade/orderCode>

参数

参数	必填	说明
app_id	是	
sign	是	
vmid	是	售货机或便利店的id
product_id	是	商品id
app_uid	是	第三方应用用户id
app_tran_id	是	第三方应用的交易id
app_promotion_id	否	活动id
app_trace_code	否	第三方应用跟踪标识
expires_time	否	下单之后，订单多久过期，单位秒 特殊app才会用到，默认为2个小时

返回

参数	类型	说明
return_code	string	
return_msg	string	
delivery_code	string	取货码
vmid	string	商品所在售货机id
expire_time	int	取货码过期时间
box_number	string	商品所在盒子编号，如果是存放在售货机内的商品，此处返回空字符串。
tran_id	string	友宝交易id，供取货、查询取货状态使用

返回值说明

return_code	说明
-------------	----

200	正常
400	参数错误
401	签名错误
410	该商品已售完

查询售货机货道是否售卖某个商品

查询单个商品是否支持货道售卖

测试环境接口地址: <http://monk.dev.uboxol.com/opentrade/checkProductInVm>

参数

参数	必填	说明
app_id	是	
sign	是	
vmid	是	售货机或便利店的id
product_id	是	商品id
vTypeId	是	Vmid如果是便利店, 值为8, 其它值为1

返回值说明

return_code	说明
200	售卖
401	签名错误
402	无权限访问
504	不支持售卖

附录

商品对象详细信息

属性	类型	说明
id	string	商品id
name	string	商品名称
price	int	商品价格, 以分为单位, 比如350代表3.5元, 商户向用户收费的价格
oldPrice	int	商品原价, 分为单位
desc	string	商品描述
expire_time	int	售卖截止时间, unix时间戳, 当到达此时间后, 商品变为不可售卖, 已经售出的商品不再可取
pic	string	商品图片url

num	int	可售数量
-----	-----	------

售货机或便利店对象详细信息

属性	类型	说明
id	string	形如0031013，售货机左上角的编号，或者便利店的id
name	string	售货机或者便利店的名称
address	string	售货机或便利店的地址
distance	string	售货机或便利店距离查询点的距离，可直接显示字符串
is_shop	bool	是否便利店
has_box	bool	是否存在柜子
has_meal	bool	是否售卖快餐
lat	string	纬度
lng	string	经度
vm_connected	bool	售货机是否在线

正式环境域名访问地址：<http://uboxapi.ubox.cn/>