银豹开放通知服务文档

(**通知服务是付费的，需联系业务人员开通，并提供回调地址**)

# 交互格式说明

## 编码格式

交互过程中统一使用 UTF-8编码。

## 推送请求体

推送以HTTP POST的方式请求，请求体格式为UTF-8编码的JSON格式的字符串，如：

{

 "cmd": "ticket.new",

 "timestamp": 1503561093821,

 "bornTimeStamp": 1503561093654,

 "version": "1.0",

 "appId": "hanskang\_appid",

 "body": "{\"uid\":1503561096375464791, \"sn\":\"201708241552090160001\"}"

}

推送参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 是否必传 | 类型 | 说明 |
| cmd | 是 | String | 消息所属业务类型、业务标识 |
| timestamp | 是 | Long | 推送消息时的时间戳 |
| bornTimeStamp | 是 | Long | 消息产生时的时间戳 |
| version | 是 | String | 版本号 |
| appId | 是 | String | Pospal配置的访问凭证，对应数据归属账号 |
| body | 是 | String | 业务数据内容 |

时间戳是自 1970 年 1 月 1 日（08:00:00 GMT）至当前时间的总秒数。它也被称为 Unix 时间戳（Unix Timestamp）

## 推送请求头

User-Agent: Pospal-Api

Content-Type: application/json; charset=utf-8

data-signature: BF706E6AC693BA3B1BABD32E6713431D

data-signature:请求体通过md5算法生成的签名，参考[开放接口签名算法](http://pospal.cn/openplatform/interactiveformatdescription.html)。

## 响应体

目前，推送服务不关心返回内容。

推送服务根据HTTP状态码判断客户端是否成功消费消息。

1. 客户端消费成功，返回HTTP状态码：200
2. 客户端消费不成功，返回非200 HTTP状态码。推送服务会重新发送消息，最多重试5次。

| 第几次重试 | 每次重试间隔时间 |
| --- | --- |
| 1 | 10 秒 |
| 2 | 30 秒 |
| 3 | 1 分钟 |
| 4 | 2 分钟 |
| 5 | 3 分钟 |

## 响应头

暂无

## 注意事项

### 消息幂等问题

在互联网应用中，尤其在网络不稳定的情况下，MQ 的消息有可能会出现重复，这个重复简单可以概括为以下两种情况：

发送时消息重复【消息 Message ID 不同】：

MQ Producer 发送消息场景下，消息已成功发送到服务端并完成持久化，此时网络闪断或者客户端宕机导致服务端应答给客户端失败。如果此时 MQ Producer 意识到消息发送失败并尝试再次发送消息，MQ 消费者后续会收到两条内容相同但是 Message ID 不同的消息。

投递时消息重复【消息 Message ID 相同】：

MQ Consumer 消费消息场景下，消息已投递到消费者并完成业务处理，当客户端给服务端反馈应答的时候网络闪断。为了保证消息至少被消费一次，MQ 服务端将在网络恢复后再次尝试投递之前已被处理过的消息，MQ 消费者后续会收到两条内容相同并且 Message ID 也相同的消息。

处理建议

基于上述第一种原因，内容相同的消息 Message ID 可能会不同，真正安全的幂等处理，不建议以 Message ID 作为处理依据。最好的方式是以业务唯一标识作为幂等处理的关键依据，而业务的唯一标识可以通过消息 Key 进行设置。

资料参考：<https://help.aliyun.com/document_detail/44397.html?spm=5176.doc43490.6.571.WNm92W>

### 消费程序写法( JAVA版本)

 protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse resp)

 throws ServletException, IOException {

 String requestBody = fetchRequestBody(request);

 OnsCmd cmd = JsonConverter.fromJson(requestBody, OnsCmd.class);

 DataProcessor processor = DataProcessorFactory.create(cmd.getCmd());

 if(processor != null){

 processor.process(cmd.getBody());

 } else {

 //因银豹的消息类型会不断添加，且目前没有做订阅特定消息的处理

 //银豹推送系统会把所有业务类型的消息都推过来

 //此处直接跳过未知或已知但不想需要的业务类型数据

 }

 }

 interface DataProcessor {

 public void process(String bizContent);

 }

## 推送地址查询

|  |  |
| --- | --- |
| 接口地址 | http://host:port/pospal-api2/openapi/v1/openNotificationOpenApi/queryPushUrl |
| 请求头 | User-Agent: openApiContent-Type: application/json; charset=utf-8accept-encoding: gzip,deflatetime-stamp: 1437528688233data-signature: BF706E6AC693BA3B1BABD32E6713431D |
| 请求方式 | POST |
| 请求体 | {"appId": "abcdefghijklmn"} |
| 参数名 | 是否必须 | 类型 | 说明 |
| appId | 是 | String | Pospal配置的访问凭证 |
| 返回结果 | { "status": "success", "messages": [], "data": { "enable": 1, "configTime": "2018-01-17 14:34:15", "startUseTime": "2018-01-17 14:34:15", "endUseTime": "2021-01-01 23:59:59", "sendUrl": "http://localhost:8080/message/push" }} |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| status | String | 是否正确处理请求，返回success或error，不区分大小写 |
| messages | String[] | 处理结果的消息 |
| errorCode | int | 业务处理的错误代码,参见错误代码表 |
| data | Json | 推送地址配置信息 |
| enable | Int | 是否可用：1可用，其它不可用。 |
| configTime | String | 配置时间 |
| startUseTime | String | 有效期-开始时间 |
| endUseTime | String | 有效期-结束时间 |
| sendUrl | String | 推送地址 |

## 推送地址修改

|  |  |
| --- | --- |
| 接口地址 | http://host:port/pospal-api2/openapi/v1/openNotificationOpenApi/updatePushUrl |
| 请求头 | User-Agent: openApiContent-Type: application/json; charset=utf-8accept-encoding: gzip,deflatetime-stamp: 1437528688233data-signature: BF706E6AC693BA3B1BABD32E6713431D |
| 请求方式 | POST |
| 请求体 | {"appId": "abcdefghijklmn","pushUrl": " http://192.168.1.108:28080/mq/message/push "} |
| 参数名 | 是否必须 | 类型 | 说明 |
| appId | 是 | String | Pospal配置的访问凭证 |
| pushUrl | 是 | String | 推送地址 |
| 返回结果 | { "status": "success","messages": []} |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| status | String | 是否正确处理请求，返回success或error，不区分大小写 |
| messages | String[] | 处理结果的消息 |
| errorCode | int | 业务处理的错误代码,参见错误代码表 |

# 推送参数说明

## 单据

注意点

1：退货会产生一笔新的单据，但反结账不会，所以反结账的sn跟原来的sn是一样的。

2：判断单据类型，请使用ticketType，1销售，2退货，3：销售单据反结账 4：退货单据反结账

3：单据具体内容，可通过接口：ticketOpenApi/queryTicketBySn 查询。

4: 销售时，只有选择了会员，才会有customerBalanceUsedLogs，customerPointGaintLogs

5：调试的时候，可以在pos端操作，在服务端把推送内容打印出来，方便比对数据。

### 新单据

|  |  |
| --- | --- |
| 业务标识 | ticket.new |
| 实体数据 | 实体数据通过开放接口获取🡪[根据单据序列号查询](http://pospal.cn/openplatform/ticketapi.html%22%20%5Cl%20%22queryTicketBySn) |
| 推送内容 | { "cmd": "ticket.new", "timestamp": 1514196291392, "bornTimeStamp": 1514196291251, "version": "1.0", "appId": "hanskang\_appid", "body": "{ \"sn\":\"201712251802262250338\", \"uid\":1514196146215295712, \"customerUid\":413142651953373931,\"ticketType\":1, \"customerBalanceUsedLogs\":[ {\"usedMoney\":76.21, \"datetime\":\"2017-12-25 14:54:42\", \"operateType\":1, \"afterUsedMoney\":98627.29 } ], \"customerPointGaintLogs\":[ {\"gaintPoint\":76.21, \"datetime\":\"2017-12-25 18:02:26\", \"operateType\":1, \"afterGaintPoint\":1168.52 } ] }"} |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| 字段cmd、timestamp、bornTimeStamp、version、appId、body 参考交互格式说明。 |
| uid | Long | 单据唯一标识 |
| sn | String | 单据流水号 |
| customerUid | Long | 会员唯一标识，为0或空时表示非会员单据 |
| ticketType | Int | 单据类型 1销售单据，2退货单据 |
| customerBalanceUsedLogs | 数组 | 会员金额使用记录 |
| ->usedMoney | BigDecimal | 使用金额 |
| ->datetime | String | 使用时间 |
| ->operateType | Int | 操作类型：1销售，2退货 |
| ->afterUsedMoney | BigDecimal | 使用后金额 |
| customerPointGaintLogs | 数组 | 积分获取记录 |
| ->gaintPoint | BigDecimal | 获取到的积分 |
| ->datetime | String | 获取时间 |
| ->operateType  | Int | 操作类型：1销售，2退货 |
| ->afterGaintPoint | BigDecimal | 获取积分后的积分数量 |
|  |  |  |

### 反结账（作废）单据

|  |  |
| --- | --- |
| 业务标识 | ticket.reverse |
| 实体数据 | 实体数据通过开放接口获取🡪[根据单据序列号查询](http://pospal.cn/openplatform/ticketapi.html%22%20%5Cl%20%22queryTicketBySn) |
| 推送内容 | { "cmd": "ticket.reverse", "timestamp": 1504153850237, "bornTimeStamp": 1504153849981, "version": "1.0", "appId": "87EB2C555BBF382E7F6C7B275B0C502A","body": "{ \"sn\":\"201712251802262250338\", \"uid\":1514196146215295712, \"customerUid\":413142651953373931,\"ticketType\":3, \"customerBalanceUsedLogs\":[ {\"usedMoney\":76.21, \"datetime\":\"2017-12-25 14:54:42\", \"operateType\":1, \"afterUsedMoney\":111110.00 },{"usedMoney":-12.00,"datetime":"2021-05-10 17:54:34","operateType":3,"afterUsedMoney":111122.00} ], \"customerPointGaintLogs\":[ {\"gaintPoint\":76.21, \"datetime\":\"2017-12-25 18:02:26\", \"operateType\":1, \"afterGaintPoint\":1168.52 } ] }"} |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| 字段cmd、timestamp、bornTimeStamp、version、appId、body 参考交互格式说明。 |
| uid | Long | 单据唯一标识 |
| sn | String | 单据流水号 |
| customerUid | Long | 会员唯一标识，为0或空时表示非会员单据 |
| ticketType | Int | 单据类型 3：销售单据反结账 4：退货单据反结账 |
| customerBalanceUsedLogs | 数组 | 会员金额使用记录 |
| ->usedMoney | BigDecimal | 使用金额 正数：扣减 负数：返还 |
| ->datetime | String | 使用时间 |
| ->operateType | Int | 操作类型：1销售，2退货 3销售单据反结账，4退货单据反结账 |
| ->afterUsedMoney | BigDecimal | 使用后金额 |
| customerPointGaintLogs | 数组 | 积分获取记录 |
| ->gaintPoint | BigDecimal | 获取到的积分 |
| ->datetime | String | 获取时间 |
| ->operateType  | Int | 操作类型：1销售，2退货 3销售单据反结账，4退货单据反结账 |
| ->afterGaintPoint | BigDecimal | 获取积分后的积分数量 |
|  |  |  |

## 会员

### 新增会员

|  |  |
| --- | --- |
| 业务标识 | customer.new |
| 实体数据 | 实体数据通过开放接口获取🡪[根据会员号查询会员](http://pospal.cn/openplatform/customerapi.html%22%20%5Cl%20%22queryByNumber)🡪[根据会员在银豹系统的唯一标识查询](http://pospal.cn/openplatform/customerapi.html%22%20%5Cl%20%22queryByUid) |
| 推送内容 | { "cmd": "customer.new", "timestamp": 1504169245033, "bornTimeStamp": 1504169244879, "version": "1.0", "appId": "87EB2C555BBF382E7F6C7B275B0C502A", "body": "{\"number\":\"uuu\",\"customerUid\":896494787380243344,\"phone\":\"13600927865\",\"name\":\"uuu\"}"} |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| 字段cmd、timestamp、bornTimeStamp、version、appId、body 参考交互格式说明。 |
| number | String | 会员号，会员卡号 |
| customerUid | Long | 会员唯一标识 |
| phone | String | 会员电话 |
| name | String  | 会员名称 |

### 会员充值【通用金额】

|  |  |
| --- | --- |
| 业务标识 | customer.recharge |
| 实体数据 | 实体数据通过开放接口获取🡪[根据会员号查询会员](http://pospal.cn/openplatform/customerapi.html%22%20%5Cl%20%22queryByNumber)🡪[根据会员在银豹系统的唯一标识查询](http://pospal.cn/openplatform/customerapi.html%22%20%5Cl%20%22queryByUid)🡪[会员通用金额充值日志查询](http://pospal.cn/openplatform/customerapi.html%22%20%5Cl%20%22queryCustomerRechargeLog) |
| 推送内容 | { "cmd": "customer.recharge", "timestamp": 1505380221499, "bornTimeStamp": 1505380247646, "version": "1.0", "appId": "87EB2C555BBF382E7F6C7B275B0C502A", "body": "{ \"customerUid\":231607639459718452, \"datetime\":\"2017-09-14 17:09:48\", \"rechargeStoreAccount\":\"adasun4\", \"rechargeStoreAppId\":\"abcdefghijklmnopqrst\", \"giftPoint\":\0.00, \"giftMoney\":0.00, \"rechargeMoney\":20.00 }"} |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| 字段cmd、timestamp、bornTimeStamp、version、appId、body 参考交互格式说明。 |
| customerUid | Long | 会员唯一标识 |
| datetime | String | 充值时间，格式yyyy-MM-dd hh:mm:ss |
| rechargeStoreAccount | String | 充值门店账号 |
| rechargeStoreAppId | String  | 充值门店账号AppId |
| giftPoint | BigDecimal | 充值时获赠的程分 |
| giftMoney | BigDecimal | 充值时获赠的金额 |
| rechargeMoney | BigDecimal | 充值金额 |

## 优惠券

### 核销优惠券码

|  |  |
| --- | --- |
| 业务标识 | couponCode.use  |
| 实体数据 |  |
| 推送内容 | { "cmd": "customer.new", "timestamp": 1504169245033, "bornTimeStamp": 1504169244879, "version": "1.0", "appId": "87EB2C555BBF382E7F6C7B275B0C502A", "body": "{$json}"} |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| 字段cmd、timestamp、bornTimeStamp、version、appId、body 参考交互格式说明。 |
| createdUserAppId | String | 制券的用户appId |
| useUserAppId | String | 使用券的用户appId |
| promotionCouponUid | Long | 优惠券规则uid |
| code | String  | 券号 |
| createdDateTime | String | 制券时间，格式yyyy-MM-dd hh:mm:ss |
| usedDateTime | String | 使用券时间，格式yyyy-MM-dd hh:mm:ss |
| createdByCustomerUid | Long | 制券时使用的会员uid |
| usedByCustomerUid | Long | 用券时使用的会员uid |
| createdByTicketUid | Long | 制券时所关联的单据uid |
| usedByTicketUid | Long | 用券时所关联的单据uid |
| expiredDate | String | 过期时间，格式yyyy-MM-dd hh:mm:ss |

## 盘点

### 新增盘点

|  |  |
| --- | --- |
| 业务标识 | stockTaking.new |
| 实体数据 | 实体数据通过开放接口获取==》根据盘点Id查询盘点信息 |
| 推送内容 | { "cmd": " stockTaking.new", "timestamp": 1504169245033, "bornTimeStamp": 1504169244879, "version": "1.0", "appId": "87EB2C555BBF382E7F6C7B275B0C502A", "body": "{\"stockTakingId\": 11111}"} |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| 字段cmd、timestamp、bornTimeStamp、version、appId、body 参考交互格式说明。 |
| stockTakingId | Long | 盘点单唯一标识 |

## 商品

### 商品数据CRUD等所有变动

|  |  |
| --- | --- |
| 业务标识 | product.edit |
| 实体数据 | 实体数据通过开放接口获取 |
| 推送内容 | {"cmd": "product.edit","timestamp": 1503561093821,"bornTimeStamp": 1503561093654,"version": "1.0","appId": "hanskang\_appid", "version": "1.0", "body": "[ {\"barcode\":\"0600002854215\"}, {\"barcode\":\"0600001713212\"} ]"} |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| 字段cmd、timestamp、bornTimeStamp、version、appId、body 参考交互格式说明。 |
| barcode | String | 商品条码 |

## 网单（网络订单）

|  |  |
| --- | --- |
| 业务标识 | productOrder.createProductOrder //新增productOrder.updateProductOrder //修改productOrder.completePay //完成支付 |
| 实体数据 | 实体数据通过开放接口获取==》根据单号查询订单 |
| 推送内容 | { "cmd": "productOrder.updateProductOrder", //业务标识中的一种"timestamp": 1503561093821,"bornTimeStamp": 1503561093654,"version": "1.0","appId": "hanskang\_appid", "body": "{ \"orderNo\": \"xxx\", \"state\": 1 }"} |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| 字段cmd、timestamp、bornTimeStamp、version、appId、body 参考交互格式说明。 |
| orderNo | String | 银豹平台的网单号 |
| state | Int | 网单状态码0 || null : 订单创建时的状态1 : 订单已同步到客户端的状态2 : 订单已发货状态3 : 订单取消状态4 : 订单结束状态5 : 商家确认接收新订单8 : 下发配送订单9 : 用户已确认收货 |

## 货流

|  |  |
| --- | --- |
| 业务标识 | stockFlow.createStockFlowIn //进货单-创建进货单stockFlow.editStockFlowIn // 进货单-修改进货单stockFlow.confirmStockFlowIn // 进货单-已完成进货 stockFlow.refuseStockFlowIn //进货单-已拒绝进货stockFlow.createStockFlowNormalReturn //出库单-创建普通出库单stockFlow.createStockFlowReturnToSupplier //出库单-创建退货给供货商stockFlow.createStockFlowTransfer //调货单-创建调货单stockFlow.refuseStockFlowTransferOut //调货单-已拒绝出货stockFlow.confirmStockFlowTransferOut //调货单-已完成出货stockFlow.refuseStockFlowTransferIn //调货单-已拒绝收货stockFlow.confirmStockFlowTransferIn //调货单-已完成收货 |
| 实体数据 | 实体数据通过开放接口获取==》[根据货单id查询货单](http://pospal.cn/openplatform/stockflowapi.html%22%20%5Cl%20%22queryStockFlowDetailById) |
| 备注说明 | 操作时，有可能几步合并操作，同一个货流单会同时拥有多个消息产生。消息到达消费程序，并不一定有序，消费程序要根据货流单状态来处理具体业务代码。建议：对同一个货流单不做并发处理，做全局同步处理。Synchronizer synchronizer = new LocalDistributSynchronizer();synchronizer.doSyncLogic( new KeyBuilder(){ public String buildKey(){ return stockFlowId; } } ,  new BizProcessor<ApiResponse>() { @Override public ApiResponse doBiz() throws ApiException{ //处理业务流程 }}); |
| 推送内容 | { "cmd": "stockFlow.createStockFlowIn", //业务标识中的一种"timestamp": 1503561093821,"bornTimeStamp": 1503561093654,"version": "1.0","appId": "hanskang\_appid", "body": "{ \"stockFlowId\": 123456 }"} |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| 字段cmd、timestamp、bornTimeStamp、version、appId、body 参考交互格式说明。 |
| stockFlowId | Long | 货流单Id |

## 订货单

|  |  |
| --- | --- |
| 业务标识 | productRequest.new //创建订货单 |
| 实体数据 | 实体数据通过开放接口获取==》[根据订货单Id查询](http://pospal.cn/openplatform/stockflowapi.html%22%20%5Cl%20%22queryProductRequestById)  |
| 推送内容 | { "cmd": "productRequest.new", "timestamp": 1556508421516, "bornTimeStamp": 1556508421297, "version": "1.0", "appId": "hanskang\_appid", "body": "{\"productRequestId\":15306}"} |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| 字段cmd、timestamp、bornTimeStamp、version、appId、body 参考交互格式说明。 |
| productRequestId | Long | 订货单Id |