|  |
| --- |
|  |
| **去哪儿国际机票订单导出接口说明文档** |
|  |
| **2018/03/22**  **版本：1.0.0** |

**版本信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| 2018-04-03 | 1.0.0 | 新建 | 王霏, 王显宇 |
|  |  |  |  |

# 前言

## 功能描述

为满足业务需求, 方便各代理商及时高效处理国际机票订单, 现对原国际机票订单导出接口进行升级。

升级2个原有接口，如下：

1. 订单全量导出接口：开发者可以按照时间范围，导出全量国际机票订单信息。
2. 支付成功订单导出接口：开发者可以导出当前支付成功的全量订单。

## 阅读对象

面向具有一定技术实力的开发者。

## 技术服务

若有疑问可联系电话：17319417867进行咨询，或发邮件至：open@qunar.com 进行咨询。

## 注意事项

应用级参数params的值需要使用urlencode来编码，建议使用GET请求。

# 开发说明

## 请求API调用方法

1. **开发者页面**：<http://qae.qunar.com/setting/developer/app/list>
2. **API调用入口**：<http://qae.qunar.com/api/router>
3. **调用方式**：HTTP-POST，HTTP-GET
4. **调用参数**
5. **系统级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 描述 | 备注 |
| tag | String | 是 | API接口标识 |  |
| token | String | 是 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 | 登录[开发者页面](http://qae.qunar.com/setting/developer/app/list)获取 |
| createTime | Long | 是 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 |  |
| sign | String | 是 | API输入参数签名结果 | 签名生成方法见下文 |

1. **应用级参数**

将应用级参数用json形式表达，params={”key1”:”value1”, ”key2”:”value2”…},API应用级参数详见后文接口说明

1. **签名sign生成**

调用API 时需要对请求参数进行签名验证，QAE服务器也会对该请求参数进行验证是否合法的。方法如下：

1. 根据参数名称将所有系统级参数、应用级参数及app\_key（app\_key参数名为：key，登录[开发者页面](http://qae.qunar.com/setting/developer/app/list)获取）按照字母先后顺序排序:key + value .... key + value

例如：将name=张三,tag=abc, createTime =1234567890, params={” age”:”22”, ” price”:” 330”}排序为createTime =1234567890,params={” age”:”22”, ” name”:”张三”},tag=abc，参数名和参数值链接后，得到拼装字符串createTime =1234567890params={” age”:”22”, ” name”:”张三”}tag=abc

1. 使用MD5进行加密后，再转化成32位小写，格式是：byte2hex(md5(key1=value1key2=value2...))
2. 以航班搜索接口为例：

tag=flight.national.supply.sl.searchflight，params={"dpt":"PEK","arr":"SHA","date":"2017-12-30","ex\_track":"tehui"}，

key=cae72d9d232b9e747247cec4d8cd9881，

token=bb13b8dca765aecff246b1aaf12344ec

1. **参数进行排序并连接，结果如下**

createTime=1506338970415key=cae72d9d232b9e747247cec4d8cd5881params={"dpt":"PEK","arr":"SHA","date":"2017-08-30","ex\_track":"tehui"}tag=flight.national.supply.sl.searchflighttoken=5813b8dca765aecff246b1aaf12344ec

1. **经过ii方法计算sign得到的值如下：**9c5ba71c0bc1fdb080ca3077e1ae687d

请注意:此sign是32位的，如果使用C#计算的有可能出现31位，可参考这篇博客解决<http://blog.csdn.net/jdsjlzx/article/details/43673173>

1. **计算sign对应的java代码如下：**

|  |
| --- |
| **private String getSign(ApiRequest apiRequest) {  List<String> list = getSignList(apiRequest);  String sortedParams = getSortedItem(list);   return MD5Util.MD5(sortedParams); }**  **private List<String> getSignList(ApiRequest apiRequest) {  List<String> list = new ArrayList<String>();  list.add("token=" + apiRequest.getToken());  list.add("tag=" + apiRequest.getTag());  list.add("createTime=" + apiRequest.getCreateTime());  list.add("params=" + apiRequest.getOriginParams());  list.add("key=" + apiRequest.getApp().getKey());  return list; }**  **public String getSortedItem(List<String> list) {  Collections.sort(list);   StringBuffer sb = new StringBuffer(512);  for (String param : list) {  sb.append(param);  }  return sb.toString(); }** |

1. **调用示例**

* 调用API：flight.adc.export.order.exact，应用级参数orderNo，使用MD5生成签名。为便于说明，假设key(app\_key)、token、应用级参数orderNo值均为test。

1. **输入参数为**

tag= flight.order.orderInfo.orderDetail

token=test

createTime=1411442340

params={"orderNo":"test"}

1. **增加key(app\_key)并按照参数名称升序排列**

createTime=1411442340

key=test

params={"orderNo":"test"}

tag=flight.order.orderInfo.orderDetail

token=test

1. **连接字符串**

连接参数名与参数值，如下：

createTime=1411442340key=testparams={"orderNo":"test"}tag=flight.order.orderInfo.orderDetailtoken=test

1. **生成签名**

32位小写MD5值-> faa1555fd48c32dd229aa821b39a0e12

1. **拼装HTTP请求**

将所有参数值转换为UTF-8编码，然后拼装，通过浏览器访问该地址，即成功调用一次接口，如下：

http://qae.qunar.com/api/router?sign=faa1555fd48c32dd229aa821b39a0e12&tag=flight.fuwu.otaOrder.export.all&token=test&createTime=1411442340&params=%7B%22orderNo%22%3A%22test%22%7D

请注意：此处的param部分需要进行urlencode，编码方式utf-8，params=%7B%22orderNo%22%3A%22test%22%7D

# API说明

## 订单全量导出接口

* **Tag：**flight.fuwu.otaOrder.export.all
* **请求参数**
* 系统级参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| tag | String | 是 | flight.fuwu.otaOrder.export.all | API接口标识 |
| token | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 |
| createTime | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 |
| sign | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 |

* 应用级参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 类型 | 枚举 | 必要 |
| startTime | 开始时间 | String  最大长度30 | 格式为yyyy-MM-dd hh:mm:ss，要求精确到秒 | Y |
| endTime | 结束时间 | String  最大长度30 | 格式为yyyy-MM-dd hh:mm:ss，要求精确到秒 | Y |

* 响应参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 示例 | 描述 |
| code | int | 0 | 返回码 |
| message | String | SUCCESS | 返回信息 |
| createTime | Long | 1411379894492 | 时间戳 |
| result | Object |  | 应用返回 |

Result节点：

{

"id": 2721,

"orderNo": "bj618031423274894592009",

"flightType": "1",

"status": 1,

"childrenCount": 0,

"adultsCount": 1,

"passengerCount": 1,

"flightSegmentNum": 1,

"adultPrice": 200,

"adultTax": 200,

"childPrice": 0,

"childTax": 0,

"allPrice": 400,

"policyId": 0,

"source": "pangolin",

"pnrCode": null,

"pnrStatus": 0,

"changeDateRule": "提前3天:200元;提前48小时:300元;不足48小时:1000元|不予改期",

"luggageRule": "北京-曼谷,按航司规定执行",

"statement": "退改签需要提前三个工作日联系客服;如无法搭乘当次航班应在航班起飞48小时前提前退票或改签申请，否则视为误机，误机罚金500。",

"contactName": "去哪儿新业务运营",

"contactMob": "010\*\*\*\*\*\*4393",

"contactTel": "",

"contactEmail": "ifl\*\*\*\*\*\*\*\*\*@163.com#",

"createTime": 1521041268000,

"lastUpdated": 1521041269000,

"returnTicketRule": "提前3天:200元;提前48小时:300元;不足48小时:1000元|不予退票",

"gdsType": "Eterm",

"airlinePnrCode": "",

"policyRemark": null,

"passengers": [

{

"id": 3935,

"name": "HOU/YU",

"gender": "M",

"age\_type": 0,

"birthday": "1990-01-01",

"nationality": "MY",

"card\_type": "PP",

"card\_num": "DJDDIK3848",

"card\_expired": "2021-12-21",

"card\_issue\_place": "MY",

"ticket\_price": 200

}

],

"flight\_segments": [

{

"carrier": "3U",

"flight\_num": "3U320",

"cabin": "Y",

"plane\_module": "",

"terminal": "T3",

"dep\_aircode": "PEK",

"arr\_aircode": "BKK",

"departure\_date": "2018-06-13",

"departure\_time": "10:00",

"arrival\_date": "2018-06-13",

"arrival\_time": "12:00"

}

],

"ticketDeadline": null,

"mainOrderNo": "bj618031423274894592009",

"policySrc": "国际运价直连",

"officeId": null,

"productName": "专属低价",

"vipTag": null,

"cheapPackageName": null,

"subOrderNos": [],

"ticketStatus": {

"3141592653588": "校验成功",

}

}

## 支付成功订单导出接口

* **Tag：**flight.fuwu.otaOrder.export.paid
* **请求参数**
* 系统级参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| tag | String | 是 | flight.fuwu.otaOrder.export.paid | API接口标识 |
| token | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 |
| createTime | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 |
| sign | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 |

* 应用级参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 类型 | 枚举 | 必要 |
| params | 无需添加参数，形式为：{} |  |  | Y |

注：查询接口即会返回支付成功的所有订单，因此params里为空，即参与sign计算时，传入的params部分为“{}”，拼接后的url，params部分经过encode的结果为params=%7b%7d%。

* 响应参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 示例 | 描述 |
| code | int | 0 | 返回码 |
| message | String | SUCCESS | 返回信息 |
| createTime | Long | 1411379894492 | 时间戳 |
| result | Object |  | 应用返回 |

Result节点：

{

"id": 444,

"orderNo": "bj6160708142556265e0028",

"flightType": "1",

"status": 1,

"childrenCount": 0,

"adultsCount": 1,

"passengerCount": 1,

"flightSegmentNum": 1,

"adultPrice": 1210,

"adultTax": 291,

"childPrice": 0,

"childTax": 0,

"allPrice": 1501,

"policyId": 0,

"source": "zhushou",

"pnrCode": null,

"pnrStatus": 0,

"changeDateRule": "不得改期",

"luggageRule": "BJS-HKG:20公斤",

"statement": "国际保险一旦购买不能单独退保。仅限12岁以上乘客预订。",

"contactName": "胡晓",

"contactMob": "185\*\*\*\*\*\*7819",

"contactTel": "",

"contactEmail": "123\*\*\*@123.com#",

"createTime": 1467959156000,

"lastUpdated": 1467959178000,

"returnTicketRule": "不得退票",

"gdsType": "Eterm",

"airlinePnrCode": "",

"policyRemark": "",

"passengers": [

{

"id": 581,

"name": "LI/YING",

"gender": "M",

"age\_type": 0,

"birthday": "1980-01-09",

"nationality": "CN",

"card\_type": "PP",

"card\_num": "Q11111111",

"card\_expired": "2020-07-23",

"card\_issue\_place": "CN",

"ticket\_price": 1210

}

],

"flight\_segments": [

{

"carrier": "HX",

"flight\_num": "HX337",

"cabin": "W",

"plane\_module": "332",

"terminal": "",

"dep\_aircode": "PEK",

"arr\_aircode": "HKG",

"departure\_date": "2016-10-24",

"departure\_time": "12:00",

"arrival\_date": "2016-10-24",

"arrival\_time": "15:55"

}

],

"ticketDeadline": null,

"mainOrderNo": "bj6160708142556265e0028",

"policySrc": null,

"officeId": null,

"productName": null,

"vipTag": null,

"cheapPackageName": null,

"subOrderNos": null,

"ticketStatus": {

"": "校验失败"

}

}

## 附注

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 类型 | 示例 | 描述 |
| Id | 导出序号 | long | 0 | 1111 |
| orderNo | 订单号 | string | abc18031423274894592009 |  |
| flightType | 航程类型 | string | 1 | 1，单程；2，往返 |
| status | 订单状态 | int | 1 | 1：支付成功等待出票  2：出票完成  12：订单取消 |
| childrenCount | 儿童数 | int | 0 |  |
| adultsCount | 成人数 | int | 1 |  |
| passengerCount | 乘机人数 | int | 1 |  |
| flightSegmentNum | 航段数 | int | 1 |  |
| adultPrice | 成人价 | int | 200 |  |
| adultTax | 成人税 | int | 200 |  |
| childPrice | 儿童价 | int | 0 |  |
| childTax | 儿童税 | int | 0 |  |
| allPrice | 总价 | int | 400 |  |
| policyId | 政策序号 | long | 0 |  |
| source | 订单来源 | string | pangolin |  |
| pnrCode | PNR | string | Abc123 | 0：PNR当前有效  1：PNR清理成功  2：PNR清理失败 |
| pnrStatus | PNR状态 | int | 0 |  |
| changeDateRule | 改期规定 | string | 按航司规定执行 |  |
| ticketStatus | 票号状态 | map<string,string> | "1234567891234": "校验成功" |  |
| returnTicketRule | 退票规定 | string | 按航司规定执行 |  |
| luggageRule | 行李额 | string | 按航司规定执行 |  |
| statement | 其他说明 | string | 无 |  |
| contactName | 联系人姓名 | string | 去哪儿新业务运营 |  |
| contactMob | 联系人手机 | string | 010\*\*\*\*\*\*4393 |  |
| contactTel | 联系人电话 | string | 010\*\*\*\*\*\*4393 |  |
| contactEmail | 联系人邮箱 | string | ifl\*\*\*\*\*\*\*\*\*@163.com# |  |
| createTime | 创建时间 | date | 1521041268000 |  |
| lastUpdated | 更新时间 | date | 1521041269000 |  |
| gdsType | 出票渠道 | string | Eterm |  |
| airlinePnrCode | 航司大编 | string | AB/cdefhg |  |
| policyRemark | 政策备注 | string | 无 |  |
| ticketDeadline | 最晚出票时间 | date | 1521041280000 |  |
| policySrc | 政策类型 | string |  |  |
| officeId | 配置 | string | ABC123 |  |
| productName | 产品类型 | string | 低价特惠 |  |
| vipTag | 用户标识 | boolean | true | True：贵宾用户  False：普通用户 |
| cheapPackageName | 廉航套餐名称 | string | 超值飞 | 包括：超值飞，常飞客，豪华平躺座椅 |
| subOrderNos | 辅营子单号 | List<string> | 5714696516784 |  |

乘机人信息：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 类型 | 示例 | 描述 |
| id | 导出序号 | long | 0 | 1111 |
| name | 订单号 | string | HOU/YU |  |
| gender | 性别 | string | M |  |
| age\_type | 乘机人类型 | int | 0 |  |
| birthday | 出生日期 | string | 1990-01-01 |  |
| nationality | 国籍 | string | CN |  |
| card\_type | 证件类型 | string | PP | pp：护照  HX：回乡证  TB：台胞证  GA：港澳通行证  HY：国际海员证 |
| card\_num | 证件号 | string | E12345678 |  |
| card\_expired | 证件有效期 | string | 2021-12-21 |  |
| card\_issue\_place | 证件签发地 | string | CN |  |
| ticket\_price | 乘机人票价 | int | 200 |  |

航段信息：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 类型 | 示例 | 描述 |
| carrier | 航司 | string | AB |  |
| flight\_num | 航班号 | string | AB123 |  |
| cabin | 舱位 | string | Y |  |
| plane\_module | 机型 | string |  |  |
| terminal | 航站楼 | string | T3 |  |
| dep\_aircode | 出发机场 | string | PEK |  |
| arr\_aircode | 到达机场 | string | BKK |  |
| departure\_date | 出发日期 | date | 2018-06-13 |  |
| departure\_time | 出发时间 | string | 10:00 |  |
| arrival\_date | 到达日期 | date | 2018-06-13 |  |
| arrival\_time | 到达时间 | string | 12:00 |  |