

腾讯云云推荐引擎

云推荐引擎 API 概览

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2017 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或模式的承诺或保证。

文档目录

文档声明.....	2
云推荐引擎 API 概览.....	4
API 概述.....	4
行为日志上报 API.....	5
物料数据上报 API	12
推荐服务请求 API	18

云推荐引擎 API 概览

API 概述

行为数据上报 API

用户行为数据主要分为两类：

- 用户行为，指产品的用户点击、评分、下载、播放等行为数据，腾讯云推荐引擎会利用用户在产品上的行为数据建立用户模型，计算产品相关的算法模型，是个性化推荐系统中必不可少的基础数据；
- 用户实时反馈数据，指用户在推荐场景内对推荐物品操作的行为数据，腾讯云推荐引擎会利用推荐场景内的用户行为数据计算出预测模型，从而优化个性化推荐效果。

API 详情可参见 [行为数据上报 API](#)。

物料数据上报 API

上报的物料信息包括物料

ID，物料池，物料有效期，物料标签等信息。相同的物料可以重复上报，字段信息以最后一次上报为准。API 详情可参见 [物料数据上报 API](#)。

推荐服务请求 API

用户完成用户行为数据和物料数据提交后，便可以通过相应的推荐 API 获取推荐结果。API 详情可参见 [推荐服务请求 API](#)。

行为日志上报 API

1. 接口描述

功能：单条或者批量提交用户行为数据

测试接口：

https://sdtj.y.qq.com:8008/cre_test_upload

正式接口：

<https://sdtj.y.qq.com:8008/upload>

请求方式：POST

2. 输入参数

表 1：

参数名称	必选	类型	含义
version	是	String	上报接口版本 (1 , 2 , 3 , 4) ，当前版本为 1
seq_no	否	String	请求标识，接口原样返回
data_type	是	String	协议类型："1" - item , "2" – action，行为上报传 "2"
token	是	String	用作鉴权，由云推荐引擎分 配
data	是	JSONArray	多条行为数据，详细参考表 2

表 2：

--	--	--	--

参数名称	必选	类型	含义
uid_type	是	String	"0" - qq , "1" - 微信号 , "2" - qq-openid , "3" - imei/idfa , "4" - 手机号 , "5" - App 唯一用户 , "6" - 微信-openid
uid	是	String	uid_type 指定类型的用户标识 , QQ 号 , 微信号等等
oper_time	是	String	操作时间 , UTC 时间 , 例如 "1483200000" (2017年01月01日 00:00:00)
source	是	String	用于分流的标识字段 , 区分用户的行为是来自哪个引擎 ; "0" : 腾讯云推荐引擎 , 其他值业务自定义
test_id	否	String	推荐场景 ID , 比如对于 "猜你喜欢" 、 "首页推荐" 等推荐场景 , 云推荐引擎会分配一个 ID 标识。推荐场景必须填写 , 此时该字段由推荐引擎的请求接口返回 , 业务上报时原样拷贝即可 , 例如 "1000190"
rule_id	否	String	算法 ID , 推荐场景必须填写 ; 通常一个推荐场景下会有多个算

			法 ID ，用于算法迭代
item_type	否	String	物品类型，例如 App、商品等
action_id	是	String	曝光:101， 点击:102， 下载:103， 阅读:104， 播放:105， 转发/分享:106， 点赞:107， 评论:108， 支付:109， 收藏:110， 搜索:111， 关注:112， 回复:113， 安装:114， 打开:115， 取消收藏:116， 加入购物车:117， 从购物车删除:118， 收藏店铺:119，取消 收藏店铺:120， 关注:121， 取消关注:122， 购买:123， 取消购买:124， 播放快进:125， 播放快退:126， 播放下一个:127， 重播:128
busi_id	否	String	业务 ID ，由云推荐引擎分配
page_id	否	String	页面 ID ，区分不同页

				面；如："1001" 表示直播首页
module_id		否	String	操纵模块 ID，如："100102" 标识 banner
sub_module_id		否	String	操作子模块 ID
platform		否	String	"ios":ios 平台，"and roid":Android 平台，"h5":h5 页面
device		否	String	设备型号描述
network_type		否	String	网络型号。 "2G"：2G 网络，"3G"：3G 网络，"4G"：4G 网络，"WIFI"：WIFI 网络
app_version		否	String	App 的版本
report_source		否	String	上报来源。"1" - 安卓终端，"2" - iOS 终端，"3" - 前端（外 部分享页、Web），"4" - 后台，"5" - 前端（客户端内）
geo	latitude	否	String	用户发生行为的经度 ，例如"22.558220"
	longitude	否	String	用户发生行为的纬度 ，例如"114.084778"
	country	否	String	用户发生行为的国家 ，ISO 3166-1 alpha- 3编码，例如"CHN"（ 中国）
	city	否	String	用户发生行为的城市 ，例如 "深圳"
extend（多个扩展字	key1	否	String	自定义字段1

段，类型为JSONArray (key2)	key2	否	String	自定义字段2，业务自行扩充
item_action (多个item行为，类型为JSONArray)	item_id	是	String	物品ID，物品唯一标识
	sub_item_id	否	String	子物品唯一标识
	action_value	否	String	操作行为值，例如商品价格、视频播放时长
	position_id	否	String	物品在列表中的位置
	trace_id	否	String	跟踪点击和曝光的自定义会话 ID，为了保证点击跟曝光是同一个用户，对同一个 item 的操作行为，强烈建议每次曝光分配一个 trace_id
	item_info (多个具体的 item 信息，类型为JSONObject)	否	JSONObject	所有都是 key-value 组成键值对，key 为 String 类型，value 为 String 类型

3. 输出参数

参数名称	必选	类型	描述
seq_no	否	String	请求标识，接口原样返回
code	是	String	错误码，"0" 表示成功，非"0" 表示失败
message	否	String	错误信息

4. 示例

输入：

```
{
```

```
"version" : "1",
"seq_no" : "1",
"data_type" : "2",
"token" : "7d10d09d-be62-4979-9ee0-414f7a23086a",
"data" : [
  {
    "uid_type" : "2",
    "uid" : "000000000adfec3",
    "oper_time" : "1483200000",
    "source" : "0",
    "test_id" : "201008",
    "rule_id" : "200723",
    "action_id" : "101",
    "busi_id" : "1000191",
    "item_action" : [
      {
        "item_id" : "item1",
        "position_id" : "2",
        "trace_id" : "345",
        "item_info" : {
          "price" : "99",
          "group_id1" : "1111"
        }
      },
      {
        "item_id" : "item2",
        "position_id" : "5",
        "trace_id" : "346",
        "item_info" : {
          "price" : "99",
          "group_id2" : "1111"
        }
      }
    ]
  },
  [

```

```
"page_id":"https://www.xx.com/",
"network_type":"4G",
"extend":{
  "ext1":"800456",
  "ext2":"123423",
  "ext3":"https://www.yy.com"
}
}
```

输出：

```
{
  "seq_no":"1",
  "code":"0",
  "message":null
}
```

物料数据上报 API

1. 接口描述

功能：单条或者批量提交物料数据接口

测试接口：

https://sdtj.y.qq.com:8008/cre_test_upload

正式接口：

<https://sdtj.y.qq.com:8008/upload>

请求方式：POST

2. 输入参数

参数名称	必选	类型	含义
version	是	String	上报接口版本（1，2，3，4）
seq_no	否	String	请求标识，接口原样返回
data_type	是	String	协议类型："1" - item，"2" - action，物料上报传"1"
token	是	String	用作鉴权，由云推荐引擎分配
busi_id	是	String	业务 ID。由云推荐引擎分配
test_id	是	String	推荐场景 ID。如果不同场景有不同的物料库，可以用该字段区分

item_id		是	String	物料 ID，物料唯一标识，数值和字符串都可以
publish		否	String	"1" - 上架（默认），"2" - 下架
describe		否	String	物料的描述信息，云推荐引擎使用 NLP 技术，进行分词、提取关键词，作为 item 的特征使用。例如物料属于资讯类，这里可以是文章内容。长度不能超过 30k
pool_id		是	String	物料池，多个物料池用分号分割。注意不要使用 "0" 作为 pool_id，"0" 表示全局 pool_id，任意物料都会加一个为 "0" 的 pool_id
tags	tags1	否	String	作为模型的特征使用，是对物品的一个重要的区分特征，tags 的丰富、区分程度，很大程度上决定了模型训练的好坏。tags 要有区分性，主要用在新 item 的冷启动。tags 不能太粗，否则没有区分性，特征作用不大；也不能太细，否则没有共性，曝光不充分，起不到冷启动的目的

				的。
	tags2	否	String	更多 tags 请自行扩充
item_time		否	String	item 生成时间，UTC 时间，默认是系统当前时间；例如 "1483200000" (2017年01月01日 00:00:00)
expire_time		否	String	item 的过期时间，推荐结果会进行商品的过期过滤。如果不填，默认是 item_time+1 年；例如 "1514736000" (2018年01月01日 00:00:00)
free		否	String	"0" - 免费 (默认) "1" - 付费
score		否	String	物料打分，默认"0"；可以把 item 的 cvr 信息填写到 score，在 rerank 时，对排序进行加权
price		否	String	物料价格，默认 "0"
platform		否	String	"ios" - ios 平台，"android" - Android 平台，"h5" - H5
lv1class		否	String	一级类目
lv2class		否	String	二级类目
lv3class		否	String	三级类目
url		否	String	物料相关的 URL。一个作用是使用 DNN 提取图片的特征，放

				入到模型使用；另一个作用，URL 的域名，本身就可以作为特征使用，有一定的区分性
vender		否	String	可以传品牌，商家，店铺，广告主
geo	latitude	否	String	LBS 数据，有些 O2O 的商家，需要知道 item 可以在哪些商圈投放，因此需要填写 item 所属的商圈的经纬度数据；没有这个需求的，可以不填写；例如 "22.558220"
	longitude	否	String	物料相关地域维度，例如 "114.084778"
	country	否	String	物料相关国家，ISO 3166-1 alpha-3 编码，例如 "CHN"（中国）
	city	否	String	物料相关城市，例如 "深圳"
extend	key	否	String	自定义字段

3. 输出参数

参数名称	必选	类型	描述
seq_no	否	String	请求标识，接口原样返回
code	是	String	错误码，"0" 表示成功，非 "0" 表示失败
message	否	String	错误信息

4. 示例

输入：

```
{
  "version": "1",
  "seq_no": "1",
  "data_type": "1",
  "token": "7d10d09d-be62-4979-9ee0-414f7a23086a",
  "data": [
    {
      "busi_id": "1000191",
      "test_id": "201008",
      "item_id": "abcde",
      "describe": "这是个物料上报测试接口，神盾推荐效果就是好",
      "pool_id": "1",
      "tags": {
        "男装": "1",
        "休闲裤": "0.8",
        "情侣装": "0.5"
      },
      "platform": "h5",
      "lv1class": "1",
      "lv2class": "2",
      "lv3class": "3",
      "rule_id": "200723",
      "url": "https://www.qq.com",
      "vender": "腾讯",
      "geo": {
        "latitude": "22.558220",
        "longitude": "114.084778",
        "country": "CHN",
        "city": "深圳"
      },
      "extend": {
        "key": "value"
      }
    }
  ]
}
```



```
}  
}  
]  
}
```

输出：

```
{  
  "code": "0",  
  "message": "success",  
  "seq_no": "1"  
}
```

推荐服务请求 API

1. 接口描述

功能：获取推荐结果

测试接口：

<https://sdtj.y.qq.com:8008/test-query>

正式接口：

<https://sdtj.y.qq.com:8008/query>

请求方式：POST

2. 输入参数

参数名称	必选	类型	含义
seq_no	否	String	请求标识，接口原样返回
token	是	String	用作鉴权，由云推荐引擎分配
proj_id	是	String	项目 ID。由 CRE 分配给客户
scn_id	是	String	场景 ID。由 CRE 分配给客户
uid_type	是	String	"0" - QQ，"1" - 微信号，"2" - openid，"3" - IMEI/IDFA，"4" - 手机号，"5" - App 唯一用户
user_id	是	String	用户 ID。标识请求中对应的用户。uid_typ

				e 指定类型的用户标识，QQ 号，微信号等等。若为空则当冷启动处理
pool_id		否	String	推荐池子 ID。不填时默认为全局池子 ID "0"。多个池子以，分割，例如 "pool_id1, pool_id2, pool_id3"。当传入带排序物品列表（带 pool 字段）时忽略该字段
pool	item_type	否	String	物品 ID 类型。"0" - 整数，"1" - 字符串。当传入物品列表时必须填
	items	否	Array	待排序物品列表，例如["1", "2", "3"]。此时忽略 pool_id
request_num		否	String	指定排序后的物料返回个数，取 topN。默认返回全部物料
geo	latitude	否	String	用户发生行为的经度，例如 "22.558220"
	longitude	否	String	用户发生行为的纬度，例如 "114.084778"
	country	否	String	用户发生行为的国家，ISO 3166-1 alpha-3 编码，例如 "CHN"（中国）
	city	否	String	用户发生行为的城市，例如"深圳"
extend	key1	否	String	自定义字段 1

	key2	否	String	自定义字段 2，业务自行扩充
--	------	---	--------	-------------------

3. 输出参数

参数名称		必选	类型	含义
seq_no		否	String	请求序列号。请求接口原样返回该字段
code		是	String	错误码，"0"表示成功，非"0"表示失败
message		否	String	错误信息
test_id		是	String	推荐场景 ID，比如有"猜你喜欢"。例如"1000190"
abtag		是	String	策略 ID。通常一个推荐场景下会有多个算法 ID，用于算法迭代
trace_id		是	String	跟踪串，系统自动分配的唯一标识单次推荐请求的 ID
rec	id	是	String	物品 ID。rec 为 Json Object，每个元素是 key-value 对，key 为 pool_id，value 为对当前池子（pool_id）打分后的物品列表
	score	是	String	物品分数

4. 示例

输入：

```
{
  "seq_no": "987654321",
  "token": "61f6b4db-e680-4765-941c-39ad004e12fd",
  "proj_id": "100001",
  "scn_id": "123456789",
  "uid_type": "2",
  "user_id": "000000000000000000000000401EEEC1",
  "pool_id": "11016775",
  "pool": {
    "item_type": "1",
    "items": ["100", "101", "102"]
  },
  "request_num": "500",
  "geo": {
    "latitude": "22.558220",
    "longitude": "114.084778",
    "country": "CHN",
    "city": "深圳"
  },
  "extend": {
    "key1": "val1",
    "key2": "val2"
  }
}
```

输出：

```
{
  "code": "0",
  "message": null,
  "abtag": "123456789",
  "trace_id": "737213799686931157",
  "seq_no": "987654321",
```

```
"test_id": "123456789",
"rec": {
  "11016775": [
    {
      "id": "0",
      "score": "100"
    },
    {
      "id": "1",
      "score": "99"
    }
  ]
}
```