

当乐网 D.CN

## 当乐网\_开发平台 SDK 服务器说明文档

---

版本号：4.0.1

更新日期：2015-02-05

更多信息敬请访问 [www.d.cn](http://www.d.cn)

版本号	时间	变更内容
1.0	2012-12-27	创建
1.3	2013-1-16	用当乐充值中心取代 189hi 充值，提供虚拟货币“乐豆”。修改 充值接口
2.0	2013-5-16	完善退款接口
4.0.0	2014-12-12	1、修改支付完成通知接口； 2、添加 token 校验接口； 3、去掉冗余接口；
4.0.1	2015-02-05	1、修改接口错误数据类型，兼容老版本 2、修改文字说明



# 目录

1. 服务器端接口说明.....	4
1.1 概述.....	4
1.2 协议说明.....	4
1.2.1 通信协议.....	4
1.2.2 数据协议.....	4
1.2.3 状态码说明.....	4
1.3 接口说明.....	5
1.3.1 验证登陆 token 是否有效.....	5
1.3.2 道具购买回调接口.....	7
2. 游戏服务器开发要点.....	10
2.1 token 验证注意事项.....	10
2.2 购买结果回调注意事项.....	10



# 1. 服务器端接口说明

## 1.1 概述

本部分主要提供当乐“SDK 服务器”和当乐游戏合作商“游戏服务器”的交互的接口规范。

## 1.2 协议说明

### 1.2.1 通信协议

“SDK 服务器”采用 HTTP 协议作为通信协议，“游戏服务器”通过构造 HTTP 请求（GET 方式）向“SDK 服务器”发起接口请求。

### 1.2.2 数据协议

#### 1) 数据格式

响应消息的内容都使用 json 格式表示数据，须采用 utf-8 字符编码。

#### 2) 签名规则

使用 md5 签名，接口对自己签名有单独的格式说明，详情见接口说明。

### 1.2.3 状态码说明

状态码	说明
2000	成功
100	用户取消登录
101	系统错误
103	用户取消支付



104	支付失败
201	<b>app_id</b> 错误
210	<b>sig</b> 为空
211	<b>app_key</b> 错误
220	<b>token</b> 为空
221	<b>token</b> 错误
222	<b>token</b> 超时，表示用户登录授权已超时，需引导用户重新登录，并更新接口访问令牌。（注：访问令牌的有效时长是 7 天）
223	<b>mid(umid)</b> 错误
230	<b>money</b> 错误
231	最小支付金额为 0.01 元
232	<b>time</b> 错误
233	<b>time</b> 已超时
234	<b>order_no</b> 错误
235	<b>order_no</b> 为空
236	<b>payment_key</b> 错误
237	订单已被支付
238	不存在相关支付记录
239	订单未支付成功
240	不可重复退款
300	没有接口访问权限（注：出现时可联系当乐技术人员确认权限是否开通）



## 1.3 接口说明

### 1.3.1 验证登陆 token 是否有效

#### 1) 请求地址

ngsdk.d.cn/api/cp/checkToken

#### 2) 请求方式

HTTP GET

#### 3) 接口说明

验证 access\_token 是否有效，从 cp 的游戏服务器发起调用，如果超过频次限制，接口将返回错误码，不响应请求。

#### 4) 请求参数

元素	类型	值条件	说明
appid	int	必须	游戏接入时分配的应用 id
token	string	必须	身份令牌 access_token
umid	string	必须	提供的 cp 的用户 id，最长 64 字符
sig	string	必须	cp 的接入证书， MD5(appId appKey token umid) 字符串

请求示例：

<http://ngsdk.d.cn/api/cp/checkToken?appid=195&umid=36223535814&token=4C18A0AEAB1B4C9BBFD49E21E202025C&sig=9405aec7d7785d4cbfa6126004635406>

sig 加密规则：appId|appKey|token|umid

明文：

195|j5VEvxhc|4C18A0AEAB1B4C9BBFD49E21E202025C|36223535814

sig MD5 密文：

9405aec7d7785d4cbfa6126004635406



## 5) 响应内容

元素	类型	值条件	说明
msg_code	long	必须	状态码：见“1.2.3 状态码说明”。如果返回的数据没有该字段，说明服务器出了故障。
msg_desc	string	必须	状态码说明
valid	int	必须	0 为未验证，1 为有效，2 为无效
interval	int	必须	请求频次限制时间段
times	int	必须	时间段内允许的最大请求次数
roll	boolean	必须	时间是否滚动

结果示例：

```
{  
    valid:  "1",  
    roll:   true,  
    interval: 60,  
    times:  1,  
    msg_code: 2000,  
    msg_desc: "成功"  
}
```



## 1.3.2 道具购买回调接口

### 1)请求地址

即购买道具结果通知地址，由游戏合作商提供。

**录入方式：** 游戏接入时，由游戏合作商录入到当乐的游戏平台中。

### 2)请求方式

HTTP GET

### 3)接口说明

请求方为 SDK 服务器，响应方为 cp 服务器。

用户在游戏中提交购买请求后，当乐游戏平台会异步执行充值购买，在购买操作完成后，当乐游戏平台通过该接口将充值结果发送给“游戏服务器”。

此处定义本接口的规范，游戏合作商需根据此规范在“游戏服务器”实现本接口。

### 4)请求参数

元素	类型	值条件	说明
result	int	必须	支付结果，固定值。“1”代表成功，“0”代表失败
money	float	必须	支付金额，单位：元，两位小数。
order	string	必须	本次支付 SDK 生成的订单号
mid	string	必须	本次支付用户的乐号，既登录后返回的 umid 参数。 最长长度 64 字符
time	string	必须	时间戳，格式：yyyymmddHH24mmss 月日小时分秒小于 10 前面补充 0





ext	string	必须	客户端购买商品时候传入的 TransNo 字段。 (厂家用于金额验证)
signature	string	必须	MD5 验证串，用于与接口生成的验证串做比较，保证计费通知的合法性。 具体步骤见下节：如何验证通知合法性。

请求示例：

<http://cphost.xxxx?order=ok123456&money=5.21&mid=123456&time=20141212105433&result=1&ext=1234567890&subject=item1&signature=e41c468d75d73f178c07645e38141a54>

signature 签名规则：

order=xxxx&money=xxxx&mid=xxxx&time=xxxx&result=x&ext=xxx&key=xxxx

其中 key 是分配给厂家的 paymentKey，支付签名秘钥。

明文：

[order=ok123456&money=5.21&mid=123456&time=20141212105433&result=1&ext=1234567890&key=NIhmYdfPe05f](http://cphost.xxxx?order=ok123456&money=5.21&mid=123456&time=20141212105433&result=1&ext=1234567890&key=NIhmYdfPe05f)

Signature MD5 签名密文：

[21d1c6e109ef3ab56f1fc9bdce6f4e5d](#)

## 5)返回内容

返回文本字符串。

成功：success。校验签名，订单，金额等都没问题。

失败：failure。签名校验不过、金额校验不过等任何失败。



## 2. 游戏服务器开发要点（\*一定要看）

“游戏服务器”相关接入开发工作要点如下：

### 2.1 token 验证注意事项

Token 验证应该在客户端接到 sdk 登陆成功后，客户端再登陆游戏服务器的时候，游戏服务器请求 sdk 服务器验证。

\*在登陆或必要的时候调用，不做无故调用，注意控制调用次数，这个接口做了次数等限制。

### 2.2 购买结果回调注意事项

在购买完成之后，sdk 服务器会回调 cp 给的地址。

\*需要校验回调的金额是否跟商品的真实价格一致；

\*返回值：返回“success”表示发货了，其他错误等没发货的情况返回“failure”。