
当乐网 D.CN

当乐网_开放接口服务端对接文档

版本号：1.0

更新日期：2012-12-27

更多信息敬请访问 www.d.cn

欢迎垂询：周一~周五 9:00~17:30



版本号	时间	变更内容
1.0	2012-12-27	创建

目录

1. 接入说明	4
1.1. 谁来阅读此文档	4
1.2. 注意事项	4
1.3. 名词定义	4
1.4. errorCode 状态码说明	4
1.5. 充值通道对照表	5
2. 登录验证	5
2.1. 登录流程图	5
2.2. 服务端需要做什么	5
3. 支付	7
3.1. 支付流程图	7
3.2. 提供计费通知地址	8
3.3. 生成支付参数串	8
3.4. 接收支付结果	9

1. 接入说明

1.1. 谁来阅读此文档

接入厂商的产品，技术人员，当乐网产品，技术人员。

1.2. 注意事项

- 接口参数大小写敏感。
- request 和 response 的编码格式为 UTF-8。

1.3. 名词定义

名词	说明
CP	接入当乐开放平台的游戏/应用公司
APP	接入当乐开放平台的游戏/应用
app_id	接入时由当乐分配的游戏/应用 ID。
app_key	接入时由当乐分配的游戏/应用密钥。
sig	访问接口需附带的验证参数，生成规则参照接口具体描述。
token	用户注册或登录后返回的令牌，用以访问用户接口。
mid	当乐用户 ID（乐乐号）。注：mid 为当乐用户唯一不变标识，强烈建议用于绑定用户游戏角色，以避免当用户其他属性变更时，出现角色不符的情况。
username	当乐用户用户名。

1.4. errorCode 状态码说明

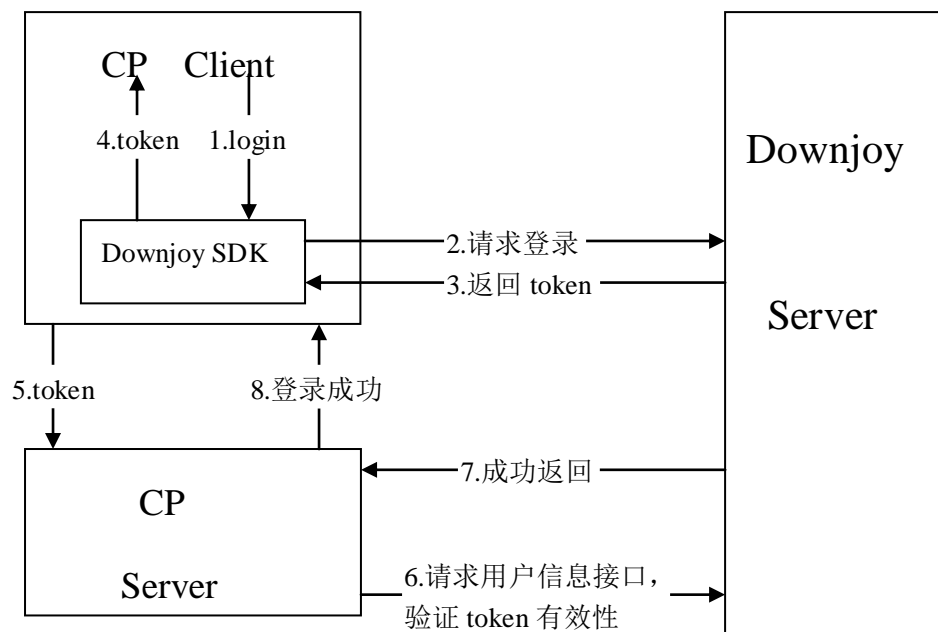
状态码	说明
100	用户取消登录
101	系统错误
201	app_id 错误
210	sig 为空
211	app_key 错误
220	token 为空
221	token 错误
222	token 超时，表示用户登录授权已超时，需引导用户重新登录，并更新接口访问令牌。（注：访问令牌的有效时长是 7 天）
300	没有接口访问权限（注：出现时可联系当乐技术人员确认权限是否开通）

1.5. 充值通道对照表

通道 ID (pcid 值)	通道名称
1	神州付
10	易宝骏网一卡通
6	易宝神州行
7	易宝联通卡
5	易宝盛大点卡
12	易宝征途卡
16	易宝电信卡
14	支付宝
23	财付通

2. 登录验证

2.1. 登录流程图



2.2. 服务端需要做什么

在游戏客户端接收到 SDK 登录回调返回的 mid 和 token 参数后,游戏客户端应该将 mid 和 token 传给游戏服务器,由游戏服务器请求当乐的用户信息接口,如果能成功获得返回结果,表明 token 有效。服务器就可以返回登录成功标识,通知客户端此次登录成功。

用户信息接口描述如下:

➤ URL

<http://connect.d.cn/open/member/info/>

➤ 返回格式

JSON

➤ HTTP 请求方式

GET

➤ 请求参数

参数	是否必需	类型	说明
app_id	是	int	接入时由当乐分配的游戏/应用 ID。
mid	是	long	用户注册或登录后返回的 mid 参数。
token	是	string	用户注册或登录后返回的 token 参数。
sig	是	string	由 token 与 app_key 拼接，再经 MD5 加密后的加密串。用来保证接口访问者的合法性。 生成公式：sig=MD5(token app_key) （中间有“ ”）

2.2.1. 返回结果

● 成功返回示例：

```
{
  "memberId":32608510,
  "username":"ym1988ym",
  "nickname":"当乐_小牧",
  "gender":"男",
  "level":11,
  "avatar_url":"http://d.cn/images/item/35/002.gif",
  "created_date":1346140985873,
  "token":"F9A0F6A0E0D4564F56C483165A607735FA4F324",
  "error_code":0
}
```

● 错误返回示例：

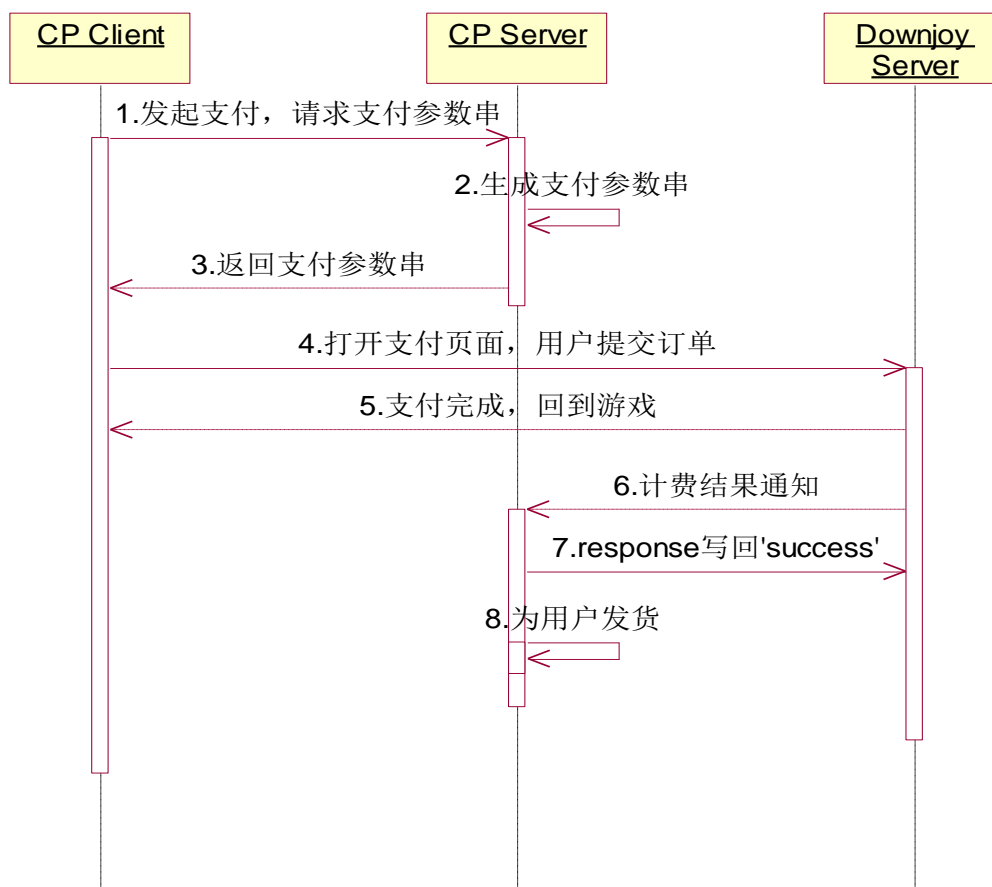
```
{
  "error_code":211,
  "error_msg":"app_key 错误"
}
```

2.2.2. 字段说明

字段名	字段类型	字段说明
memberId	long	乐乐号
username	string	用户名
nickname	string	昵称
gender	string	性别
level	int	等级
avatar_url	string	头像图片地址
created_date	string	注册时间毫秒值（since: 1970-1-1 00:00:00）
token	string	更新后的接口访问令牌，替换老的 token 值。
error_code	int	错误码（错误码对应信息可查看 1.4 errorCode 状态码说明）
error_msg	string	错误描述

3. 支付

3.1. 支付流程图



3.2. 提供计费通知地址

在接入当乐支付系统时，服务器端技术需要先确定计费通知地址，并将该地址提供给当乐技术。当乐技术在拿到计费通知地址后，会将支付所需参数提供给接入方，此后就可开始当乐支付的接入测试。

注：计费通知地址用于接收玩家的支付结果。

3.3. 生成支付参数串

➤ 如何生成支付请求串：

支付请求串格式：

mid=_&gid=_&sid=_&uif=_&utp=_&eif=_&bakurl=_×tamp=_&verstring=_

注：下划线位置为具体参数值，参数值说明如下：

参数名	参数说明
mid	厂商 id, MERCHANT_ID, 由当乐分配。
gid	游戏 id, GAME_ID, 由当乐分配。
sid	服务器 id, SERVIER_ID, 由当乐分配。
uif	用户信息。如果支付用户是当乐用户，应该使用当乐登录返回的 mid 参数。
utp	用户类型，固定值，此处填 0 即可。
eif	CP 自定义信息，数字，字母或“ ”组成，多为 CP 订单号。在计费通知时会原样返回。此处需进行 UTF-8 编码。
bakurl	支付完成后客户端跳转地址，客户端在请求支付参数串时传给服务器。此处需进行 UTF-8 编码。
timestamp	时间戳，格式：yyyymmddHH24mmss 月日小时分秒小于 10 前面补充 0
verstring	MD5 验证串，具体生成规则见下节：如何生成请求 verstring。

➤ 如何生成请求 verstring：

1. 拼接 verstring，格式如下：

mid=_&gid=_&sid=_&uif=_&utp=_&eif=_&bakurl=_×tamp=_&merchantkey=_

注：下划线位置为具体参数值，参数值说明如下：

参数名	参数说明
mid	厂商 id, MERCHANT_ID, 由当乐分配。
gid	游戏 id, GAME_ID, 由当乐分配。
sid	服务器 id, SERVIER_ID, 由当乐分配。
uif	用户信息。如果支付用户是当乐用户，应该使用当乐登录返回的 mid 参数。
utp	用户类型，固定值，此处填 0 即可。
eif	CP 自定义信息，数字，字母或“ ”组成，多为 CP 订单号。在计费通



	知时会原样返回。此处不需要进行 UTF-8 编码。
bakurl	支付完成后客户端跳转地址，客户端在请求支付参数串时传给服务器。 此处不需要进行 UTF-8 编码。
timestamp	时间戳，格式：yyyymmddHH24mmss 月日小时分秒小于 10 前面补充 0
merchantkey	厂商密钥，MERCHANT_KEY，由当乐分配。

2.将第一步的拼接结果通过 MD5 加密，并转为小写，得到 verstring 参数值。

支付请求串生成后，回写给客户端即可。

3.4. 接收支付结果

在支付订单处理完后，当乐会将支付结果发送到 CP 方提供的计费通知地址。由计费通知地址对应的程序完成通知验证，发货等后续流程。计费通知的详细描述如下：

➤ 通知方式

HTTP POST 请求。

➤ 附带参数及含义

参数名	说明
result	支付结果，固定值。“1”代表成功，“0”代表失败
orderid	当乐生成的支付订单号，可用于后期订单的查询。
amount	支付金额，单位：元（实际扣费金额，浮点数，当支付失败时为 0）
mid	商户编号，生成支付参数串时的 mid 参数，原样返回。
gid	游戏编号，生成支付参数串时的 gid 参数，原样返回。
sid	服务器编号，生成支付参数串时的 sid 参数，原样返回。
uif	用户信息，生成支付参数串时的 uif 参数，原样返回。
utp	用户类型，生成支付参数串时的 utp 参数，原样返回。
eif	cp 自定义信息，生成支付参数串时的 eif 参数，原样返回。
pcid	充值通道，具体对应信息可查看 1.5 充值通道对照表。
cardno	充值卡类充值的卡号，非充值卡类充值此参数为空串。
timestamp	时间戳，格式：yyyymmddHH24mmss 月日小时分秒小于 10 前面补充 0
errorcode	错误码，非错误情况此参数为空串。
verstring	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。
remark	错误备注说明，非错误情况此参数为空串。

➤ 如何验证通知合法性

1.拼接 verstring，格式如下：

result=_&ordereid=_&amount=_&mid=_&gid=_&sid=_&uif=_&utp=_&eif=_&pcid=_&cardno=_×tamp=_&errorcode=_&merchantkey=_



下划线位置为具体参数值，内容为本次计费通知接收到的对应参数值，merchantkey 的值为当乐分配的厂商密钥 MERCHANT_KEY。

2.将第一步的拼接结果通过 MD5 加密，并转为小写，与通知接口接收到的 verstring 参数比较，如果相符，表明通知合法，反之则为非法通知。

➤ 回写接收成功标识

在计费通知接口完成支付结果的接收和验证后，为表明支付结果接收成功，需要在本次 http 请求的 response 中回写 'success'，表明通知接收成功。

如果计费通知接口没有回写 success，当乐的通知发送程序会认为通知发送失败，在一定的间隔时间后重发通知。每笔订单的重复通知次数为 10 次，时间间隔逐渐加大。

注：此处的 success 表示通知接收成功，与本次支付的结果无关。