

# FLVCD 解析接口开发指南

版本：V1.0 (For 国双科技 PC 版)

日期：2017 年 8 月 30 日

## 1. 概述

FLVCD 解析接口的核心功能是分析各大视频网站的真实播放地址，地址可用于各种产品和项目中，本开发指南所述内容仅适用于**国双科技**相关产品或项目。

## 2. 通信约定

### 2.1 接口请求方式

HTTP GET 方式请求。

接口地址：`http://vpgrid.5233game.com/parse_pc.php?url=视频页面地址&format=清晰度标识`

参数 url： 视频网站的视频播放页面地址

参数 format： 清晰度标识，默认 normal:标清 high: 高清 super: 超清

super2: 720P real: 原画/1080P fluent: 流畅

### 2.2 编码格式

解析接口返回的数据是 UTF8 编码，HTTP GET 方式请求接口时，**url 参数值需要先执行 urlencode 后再提交。**

### 2.3 返回格式

解析接口返回的数据都是 JSON 格式，接口调用成功会返回对应的数据内容，调用失败则返回统一的错误信息，包括错误代码和错误描述。

## 2.4 统一错误返回格式

解析接口在处理用户调用时，使用统一的错误返回格式，示例如下：

```
{
  "error": "1",
  "code": "NOT_SUPPORT_URL",
  "description": "该视频地址不在支持范围内"
}
```

错误代码表：

错误代码	说明
NOT_SUPPORT_URL	不支持的视频地址
CAN_NOT_PLAY	该视频无法播放
NEED_PAY	付费视频
NEED_PWD	加密视频
FRIEND_VIDEO	好友视频
PARSE_ERROR	视频被删除或解析失败

## 2.5 缓存机制

接口中返回的 U 和 C 结点是会过期的，不同视频网站的过期机制不同，有的跟时间有关，有的跟播放次数有关，而且随时可能会变化。接口服务器上有良好的缓存机制，可以对是否过期进行检查，客户在使用接口是不能对结果进行缓存，否则有可能会造成地址过期而无法访问。

客户端在每次播放、暂停恢复播放、快进快退（或下载、暂停恢复下载）时都需要从我们接口中重新请求一次，获取到最新的 U 结点与 C 结点地址。

### 3. 接口调用详述

#### 3.1 解析即用型

调用接口后，U 节点中的地址即为最终下载或播放地址，大部分网站都是这种类型。

#### 3.2 二次运算型

调用接口后，需要访问 C 节点中的地址，从访问内容中截取最终下载或播放地址，爱奇艺、乐视、PPTV 等网站为这种类型。

注：二次运算是为了解决 CDN 分发或视频网站封 IP 问题的，需要在进行播放或下载的客户端上进行，二次运算后返回的是一个离运算主机最近的 IP 地址，如果统一在某几台服务器上进行会导致服务器被视频网站封 IP，而且解析到的地址客户端播放或下载会非常缓慢的。

解析即用型的 CDN 一般是通过视频地址域名解析或跳转到不同的 IP 来实现的，所以不需要二次运算。

##### 3.2.1 优酷网：

[http://vpgrid.5233game.com/parse\\_pc.php?url=http://v.youku.com/v\\_show/id\\_XNjk5MjE2NTc2.html](http://vpgrid.5233game.com/parse_pc.php?url=http://v.youku.com/v_show/id_XNjk5MjE2NTc2.html)

返回结果说明：

```
{
  "source": "优酷网",
  "url": "http://v.youku.com/v_show /id_XNjk5MjE2NTc2.html",
  "title": "",
  "formatList": "标清",
  "formatCodeList": "normal",
  "total_duration": "0",
  "HEADER": {"User-Agent": "WW91a3UgSEQ7NS4wLjE7QW5kcm9pZDs0LjQuMjHVC1JOTEwMA==",
    "Referer": "aHR0cDovL3N0YXRpYy55b3VrdS5jb20vdjIwMTcwNTE4LjAvdi9zd2YvdXBzcGxheWVvL2xvYWRIci5zd2Y="},
  "C": "http://ups.youku.com/ups/get.json?vid=XNjk5MjE2NTc2&ccode=0405&ckey=1&client_ip=192.168.1.1&utid=MTEuMTg0LjEwNy4yMjkxNTAyMzgZnzkWmJm2MA%253D%253D&client_ts=1502383790&r=TJXNtWdcb6ky%5C%2F3uTFVZOEKNoA1nC0pYqXg8QfRyaLBz%3D",
  "TYPE": "CUSTOM",
  "V": []
}
```

字段说明:

返回值字段	说明
source	网站名称
url	视频页面地址
title	视频总标题
formatList	该视频所有清晰度列表信息
formatCodeList	该视频所有清晰度参数值
total_duration	视频总时长, 单位秒
HEADER	请求 C 结点时需要携带的 http 头 (base64 编码)
TYPE	解析类型 DIRECT: 解析即用型 CUSTOM: 二次运算型
C	优酷网内部接口 (对应二次运算步骤的 \$c 变量)
V	分段信息数组, 数组大小 >= 1
U	当前分段真实地址, 对应二次运算步骤中的 \$u

#### 优酷网二次运算步骤:

- 1、HttpGet 请求 \$c 对应的地址 (注意携带指定的 HEADER 头), 得到内容: \$keyContent
- 2、用 POST 再次请求接口 (原来的 url 和 format 参数也需要带上)

http://vpgrid.5233game.com/parse\_pc.php?url=http://v.youku.com/v\_show/id\_XNjk5MjE2NTc2.html

把步骤 1 中的 \$keyContent 的全部内容传入到 POST 请求中, 参数名为 data。接口响应内容中的 U 结点对应的值 \$u 即为播放地址。以下为请求抓包截图:

\$c 的请求截图

Header	Response Content	Post Data	Request Timing	Query String	Cookies	Raw Stream	Hints (2)	Comment	Status Code Definition
<pre> 693 bytes sent to 43.250.14.59:80 GET /common/v3/play?t_t=1447764562&amp;e=md5&amp;s=22ace9c928adb007880791ac58fc118&amp;point=1&amp;id=XNjk5MjE2NTc2.html User-Agent: Youku HD;5.0.1;Android;4.4.2;GT-I9100 Accept: */* Accept-Charset: GBK,utf-8;q=0.7,*;q=0.3 Accept-Language: zh-cn,zh;q=0.8,en-us;q=0.5,en;q=0.3 Connection: keep-alive Host: a.play.api.3g.youku.com Accept-Encoding: gzip,deflate </pre>									

POST 请求接口的截图

Header	Response Content	Post Data	Request Timing	Query String	Cookies	Raw Stream	Hints (3)	Comment	Status Code Definition
<pre> 33679 bytes sent to 124.202.141.230:80 POST /api/360x.php?url=http://v.youku.com/v_show/id_XNjk5MjE2NTc2.html&amp;format=super&amp;os=ios HTTP/1.1 User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; WOW64; rv:33.0) Gecko/20100101 Firefox/33.0 Accept: */* Accept-Charset: GBK,utf-8;q=0.7,*;q=0.3 Accept-Language: zh-cn,zh;q=0.8,en-us;q=0.5,en;q=0.3 Connection: keep-alive Content-Type: application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8 Host: vpatom-ct.flvcd.com Accept-Encoding: gzip,deflate Content-Length: 33213 data=%7B%22blank_num%22%3A13%2C%22data%22%3A%22415Nn1e9Lc1TY3f0KMXB7Une%2BjyUYOvW0OpfKiRbwExQF4Ah46%22%7D </pre>									

### 3.2.2 爱奇艺:

[http://vpgrid.5233game.com/parse\\_pc.php?url=http://www.iqiyi.com/v\\_19rr97zvkk.html](http://vpgrid.5233game.com/parse_pc.php?url=http://www.iqiyi.com/v_19rr97zvkk.html)

返回结果说明:

```
{ "source": "爱奇艺",  
  "url": "http://www.iqiyi.com/v_19rr97zvkk.html",  
  "title": "帅炸！自行车花式跑酷玩转城市角落",  
  "format": "normal",  
  "formatList": "标清|高清|720P",  
  "formatCodeList": "normal|high|super2",  
  "total_duration": "2701.66",  
  "thumb": "http://pic5.qiyipic.com/image/20140912/ca/e8/v_50169780_m_601_160_120.jpg",  
  "ts": "\\":\\",  
  "te": "\\\"",  
  "TYPE": "CUSTOM",  
  "V": [{  
    "C": "http://data.video.qiyi.com/d9d4259064d02072e9f9041c6461b2ae/videos/v0/20140613/bc/8d/c8/737756933de111a2a297bcffe54e68e4.f4v",  
    "duration": "360.745" },  
    {"C": "http://data.video.qiyi.com/41e48dfd5d80e981790516eee4fb8ce8/videos/v0/20140613/bc/8d/c8/564d675d94ea0edfa512581f15995786.f4v",  
    "duration": "361.323" }  
  ]  
  .....  
}
```

字段说明:

返回值字段	说明
source	网站名称
url	视频页面地址
title	视频总标题
format	当前清晰度
formatList	该视频所有清晰度列表信息
formatCodeList	该视频所有清晰度参数值
total_duration	视频总时长, 单位秒
thumb	视频缩略图
ts	对应二次运算步骤的\$ts 变量
te	对应二次运算步骤的\$te 变量
TYPE	解析类型 DIRECT: 解析即用型 CUSTOM: 二次运算型
V	分段信息数组
C	爱奇艺内部接口 (对应二次运算步骤的\$c 变量)
duration	当前分段时长, 单位秒

#### 爱奇艺二次运算步骤:

- 1、HttpGet 请求\$c 对应的地址, 得到内容: \$keyContent
- 2、在\$keyContent 中截取\$ts 和\$te 之间的内容, 即为每段的真实地址\$finalUrl。

### 3.2.3 乐视算法:

[http://vpgrid.5233game.com/parse\\_pc.php?url=http://www.letv.com/ptv/vplay/20204922.html](http://vpgrid.5233game.com/parse_pc.php?url=http://www.letv.com/ptv/vplay/20204922.html)

返回结果说明:

```
{
  "source": "乐视网",
  "url": "http://www.letv.com/ptv/vplay/20204922.html",
  "title": "全场回放-哥伦比亚 2-0 乌拉圭 高效杀手詹罗两球送球队晋级",
  "format": "normal",
  "formatList": "标清|高清|超清",
  "formatCodeList": "normal|high|super",
  "total_duration": "5714",
  "thumb": "http://i2.letvimg.com/vrs/201406/04/9ec594b3-3c89-45f2-a8fb-67816900ad3c.jpg",
  "ts": "\\location\\": "",
  "te": "",
  "TYPE": "CUSTOM",
  "C": "http://g3.letv.cn/vod/v2/NjUvNTIvNTEvbGV0di11dHMvMjEvdmVyXzAwXzE2LTlzOTYwMDk4LWF2Yy0zMTg1OTItYWFlTmXOTkyLTU3MTQ4NDAtMjU2OTQ3NTk2LTgzNDU2NDliOWU3OWYxZmU1OTIyMjYyNDAxYmFjZmYzLTE0MDQwMTE0MjA3NzAubXA0?b=359&mmsid=21327635&tm=1415329273&key=3bc39bf6f3ff87f5fced7541685b7069&platid=1&splatid=101&playid=0&tss=no&vtype=21&cvid=1740976168465&termid=1&format=1&hwtype=un&ostype=Windows7&tag=letv&sign=letv&expect=3&pay=0&rateid=350",
  "V": [
    {}
  ]
}
```

字段说明:

返回值字段	说明
source	网站名称
url	视频页面地址
title	视频总标题
format	当前清晰度
formatList	该视频所有清晰度列表信息
formatCodeList	该视频所有清晰度参数值
total_duration	视频总时长, 单位秒
thumb	视频缩略图
ts	对应二次运算步骤的\$ts 变量
te	对应二次运算步骤的\$te 变量
TYPE	解析类型 DIRECT: 解析即用型 CUSTOM: 二次运算型
C	乐视网内部接口 (对应二次运算步骤的\$c 变量)

乐视二次运算步骤:

- 1、HttpGet 请求\$c 对应的地址, 得到内容: \$keyContent
- 2、在\$keyContent 中截取\$ts 和\$te 之间的内容, 即为每段的真实地址\$finalUrl。
- 3、如果地址中有\字样, 需要将其替换为/



### 3.2.4 QQ 算法:

[http://vpgrid.5233game.com/parse\\_pc.php?url=http://v.qq.com/cover/3/3hwr0bx7ygi931k.html](http://vpgrid.5233game.com/parse_pc.php?url=http://v.qq.com/cover/3/3hwr0bx7ygi931k.html)

返回结果说明:

```
{
  "source": "QQ",
  "url": "http://v.qq.com/cover/q/qviv9yyjn83eyfu.html",
  "title": "花千骨 第 01 集-花父去世花千骨上蜀山",
  "format": "normal",
  "formatList": "标清|高清|超清",
  "formatCodeList": "normal|high|super",
  "total_duration": "4026.068",
  "thumb": "http://vpic.video.qq.com/86702882/n0016ibg4eb_ori_3.jpg",
  "ts": "<key>",
  "te": "</key>",
  "TYPE": "CUSTOM",
  "V": [
    {
      "C": "http://vv.video.qq.com/getvkey?platform=11&filename=n0016ibg4eb.p1203.1.mp4&charge=0&vid=n0016ibg4eb&vt=203&format=11203&otype=xml&encryptVer=5%2E4&appver=3%2E2%2E19%2E325&cKey=ByRXFYBN-UCLlmylTnS7172KGlv7Y-cina-wwUipNhqeQ6qWFRpOVeHNyPiP5hfhuZe5ZqQnRjXhACCe-9Bd5LLiFUp6q1zCYnx4YbrjybNVk6IONQPZALJmwVCJrQ0AsfLDN012Nzl",
      "U": "http://vhotwsh.video.qq.com/flv/73/34/n0016ibg4eb.p1203.1.mp4?sdtfrom=v2&vkey=vvvkk123&level=1&platform=11",
      "duration": "297.867"
    },
    {
      "C": "http://vv.video.qq.com/getvkey?platform=11&filename=n0016ibg4eb.p1203.2.mp4&charge=0&vid=n0016ibg4eb&vt=203&format=11203&otype=xml&encryptVer=5%2E4&appver=3%2E2%2E19%2E325&cKey=ByRXFYBN-UCLlmylTnS7172KGlv7Y-cina-wwUipNhqeQ6qWFRpOVeHNyPiP5hfhuZe5ZqQnRjXhACCe-9Bd5LLiFUp6q1zCYnx4YbrjybNVk6IONQPZALJmwVCJrQ0AsfLDN012Nzl",
      "U": "http://vhotwsh.video.qq.com/flv/73/34/n0016ibg4eb.p1203.2.mp4?sdtfrom=v2&vkey=vvvkk123&level=1&platform=11",
      "duration": "300.467"
    },
    {
      "C": "http://vv.video.qq.com/getvkey?platform=11&filename=n0016ibg4eb.p1203.3.mp4&charge=0&vid=n0016ibg4eb&vt=203&format=11203&otype=xml&encryptVer=5%2E4&appver=3%2E2%2E19%2E325&cKey=ByRXFYBN-UCLlmylTnS7172KGlv7Y-cina-wwUipNhqeQ6qWFRpOVeHNyPiP5hfhuZe5ZqQnRjXhACCe-9Bd5LLiFUp6q1zCYnx4YbrjybNVk6IONQPZALJmwVCJrQ0AsfLDN012Nzl",
      "U": "http://vhotwsh.video.qq.com/flv/73/34/n0016ibg4eb.p1203.3.mp4?sdtfrom=v2&vkey=vvvkk123&level=1&platform=11",
      "duration": "301.4"
    },
    .....
  ]
}
```

字段说明：

返回值字段	说明
source	网站名称
url	视频页面地址
title	视频总标题
format	当前清晰度
formatList	该视频所有清晰度列表信息
formatCodeList	该视频所有清晰度参数值
total_duration	视频总时长，单位秒
thumb	视频缩略图
ts	对应二次运算步骤的\$ts 变量
te	对应二次运算步骤的\$te 变量
TYPE	解析类型 DIRECT：解析即用型 CUSTOM：二次运算型
V	分段信息数组，数组大小>=1
C	QQ 内部接口（对应二次运算步骤的\$c 变量）
U	当前分段真实地址，对应二次运算步骤中的\$u
duration	分段时长，单位秒

#### QQ 二次运算步骤：

- 1、HttpGet 请求\$c 对应的地址，得到内容：\$keyContent
- 2、在\$keyContent 中截取\$ts 和\$te 之间的内容获取\$vkey，用\$vkey 替换\$u 中的 vvvkk123，即为每段的真实地址\$finalUrl。

### 3.3 播放/下载参数配置

视频播放时需在 http 请求头中传入 User-Agent 参数，参数值可以为任意浏览器的 UA。

部分网站地址在播放或下载时，还需要传入更多的头信息才能正常使用，我们通过 HEADER 结点下发，可能有 Referer、Cookie、User-Agent 等（个数是动态的，原封不动传给通讯组件即可），**值需要进行 base64 解码**。例如：芒果 TV、PPTV 等