# 星域点播&下载Android端SDK接入文档

## SDK概述

海量的玩客云构成了星域CDN的“无限节点”，使得数据流可以分发到离用户更近、网络质量更好的节点。星域短视频SDK可以智能选取多个优质节点进行并行传输，让用户获得实时流畅的观看体验。

星域点播SDK内部包含精简的HTTP Server，初始化时会在本地开启HTTP服务，在播放前，开发者需要调用SDK提供的接口重写播放地址，将播放器的请求转向到本地HTTP Server，SDK内部会进行回源策略的调整，在保证播放流畅度的同时尽可能降低开发者的带宽成本。

## SDK包构成

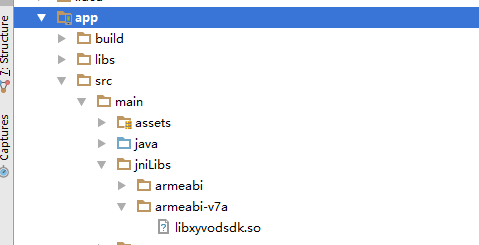
开发包中包含了SDK库，说明文档。



星域短视频SDK使用C++语言编写，并利用NDK编译为可供java开发者调用的动态库，libs目录中包含了SDK对于常见CPU指令集的库，onething目录中XYVodSDK.java声明了SDK提供的jni接口。

## 3.工程配置

在Android Studio工程中导入SDK包



如上图所示，

1) 导入动态库文件libxyvodsdk.so到libs的中armeabi，armeabi-v7目录中。

2) 导入jar包文件XYVodSDK.jar到libs中，并在工程配置的build.gradle中设置引用库的路径。

引用库时在文件头添加：

import com.onething.xyvod.XYVodSDK;

XYVodSDK.jar中定义了以下接口



初始化SDK调用INIT接口，在播放前调用SDK接口URL\_REWRITE重写播放地址，将SDK返回的URL作为播放器的请求地址即可播放。

在工程的AndroidManifest.xml中设置应用访问网络的权限

<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />

## 4.SDK接口列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 接口函数名 | 参数 | 返回值 | 功能描述 |
| INIT | 无 | int (0成功，其他失败) | 初始化SDK，启动本地HTTP服务，应在应用启动时调用 |
| RELEASE | 无 | int (0成功，其他失败) | 停止HTTP服务，释放SDK占用的资源 |
| URL\_REWRITE | string(原始播放地址) | string(重定向的播放地址) | 重写视频请求地址 |
| GET\_INFO | string(重新向后播放地址) | string(单源多源流量统计字符串json格式) | 返回对应任务的CDN流量和Peer流量，单位Byte |
| GET\_VERSION | 无 | string | 返回SDK版本号 |
| STOP\_TASK | string(播放地址) | int(0成功，其他失败) | 停止对应任务，即使不调用接口，在请求连接断开后延迟15秒自动停止 |
| GET\_LISTEN\_PORT | 无 | int | 返回本地监听端口，0表示监听失败或未监听 |

## 5.SDK HTTP接口说明

SDK支持文件下载和播放功能，对于两者策略是不同的。为区分请求的文件是下载还是播放，需要在文件的url后面加入参数“xyop=download”。

举例：

文件下载请求：

” <http://ntes.u.00cdn.com/p2p/6m.mp4?xyop=download>”

文件播放请求：

” <http://ntes.u.00cdn.com/p2p/6m.mp4>”

## 6.SDK接口GET\_INFO说明

传入参数：” <http://127.0.0.1:2017/ntes.u.00cdn.com/p2p/6m.mp4>”

或 ” <http://127.0.0.1:2017/ntes.u.00cdn.com/p2p/6m.mp4>?xyop=download”

返回值JSON格式举例说明：

{

“url”: “http://ntes.u.00cdn.com/p2p/6m.mp4”,

“ip”:”1.1.1.1”,

“down\_cdn”: 123456,

“down\_peer”: 654321,

“down\_cdn\_speed”: 123,

“down\_peer\_speed”: 654

}

字段说明：

* ip CDN IP地址
* down\_cdn 从CDN获取的流量，单位bytes
* down\_peer 从赚钱宝、玩客云节点获取的流量，单位bytes
* down\_cdn\_speed CDN实时下载速率，单位bytes/s
* down\_peer\_speed 玩客云节点实时下载速率，单位bytes/s

任务的流量信息更新时机：

* 30秒更新一次（可后台配置）
* 任务下载完成更新
* 任务结束更新，例如请求数据连接断开

实时速率更新时机：

* 1秒更新一次