# 流媒体开发记录文档

## RTSP协议直播源

rtsp://184.72.239.149/vod/mp4://BigBuckBunny\_175k.mov

## RTSP协议分析

### 服务器方法分析

#### OPTION

目的是得到服务器提供的 可用方法

#### DESCRIBE

为了得到会话描述信息SDP

#### SETUP

客户端提醒服务器建立会话，并确定传输模式

Transport: RTP/AVP/TCP;unicast;interleaved=0-1

Transport参数设置了传输模式，包的结构。接下来的数据包头部第二个字节位置就是interleaved，它的值是每个通道都不同的，trackID＝0的interleaved值有两个0或1，0表示rtp包，1表示rtcp包，接受端根据interleaved的值来区别是哪种数据包。

并且这里返回了session的值

### sdp的格式

v=<version>

o=<username> <session id> <version> <network type> <address type> <address>

s=<session name>

i=<session description>

u=<URI>

e=<email address>

p=<phone number>

c=<network type> <address type> <connection address>

b=<modifier>:<bandwidth-value>

t=<start time> <stop time>

r=<repeat interval> <active duration> <list of offsets from start-time>

z=<adjustment time> <offset> <adjustment time> <offset> ....

k=<method>

k=<method>:<encryption key>

a=<attribute>

a=<attribute>:<value>

m=<media> <port> <transport> <fmt list>

v = （协议版本）

o = （所有者/创建者和会话标识符）

s = （会话名称）

i = \* （会话信息）

u = \* （URI 描述）

e = \* （Email 地址）

p = \* （电话号码）

c = \* （连接信息）

b = \* （带宽信息）

z = \* （时间区域调整）

k = \* （加密密钥）

a = \* （0 个或多个会话属性行）

时间描述：

t = （会话活动时间）

r = \* （0或多次重复次数）

媒体描述：

m = （媒体名称和传输地址）

i = \* （媒体标题）

c = \* （连接信息 — 如果包含在会话层则该字段可选）

b = \* （带宽信息）

k = \* （加密密钥）

a = \* （0 个或多个媒体属性行）

### 标准的 RTSP 应答状态码和原因短语

“100” ; Continue (all 100 range)

“200” ; OK

”201” ; Created

”250” ; Low on Storage Space

”300” ; Multiple Choices

”301” ; Moved Permanently

”302” ; Moved Temporarily

”303” ; See Other

”304” ; Not Modified

”305” ; Use Proxy

”350” ; Going Away

”351” ; Load Balancing

”400” ; Bad Request

”401” ; Unauthorized

”402” ; Payment Required

”403” ; Forbidden

”404” ; Not Found

”405” ; Method Not Allowed

”406” ; Not Acceptable

”407” ; Proxy Authentication Required

”408” ; Request Time-out

”410” ; Gone

”411” ; Length Required

”412” ; Precondition Failed

”413” ; Request Entity Too Large

”414” ; Request-URI Too Large

”415” ; Unsupported Media Type

”451” ; Parameter Not Understood

”452” ; reserved

”453” ; Not Enough Bandwidth

”454” ; Session Not Found

”455” ; Method Not Valid in This State

”456” ; Header Field Not Valid for Resource

”457” ; Invalid Range

”458” ; Parameter Is Read-Only

”459” ; Aggregate operation not allowed

”460” ; Only aggregate operation allowed

”461” ; Unsupported transport

”462” ; Destination unreachable

”500” ; Internal Server Error

”501” ; Not Implemented

”502” ; Bad Gateway

”503” ; Service Unavailable

”504” ; Gateway Time-out

”505” ; RTSP Version not supported

”551” ; Option not supported

## 开发日志

### 2019-1-31

阅读ffmpeg的一个基础文档

### 2019-1-30

研究Sharp RTSP开源项目

Github: <https://github.com/ngraziano/SharpRTSP>

尝试对项目进行学习与重构

### 2018-11-30

继续了解RTSP协议

### 2018-11-29

刚刚入门，了解了一下RTSP协议