

公告

昵称：博水  
园龄：4年7个月  
粉丝：78  
关注：0  
+加关注

<	2011年8月						>
日	一	二	三	四	五	六	
31	1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13	
14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	
28	29	30	31	1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	

搜索

找找看

谷歌搜索

常用链接

我的随笔  
我的评论  
我的参与  
最新评论  
我的标签

我的标签

FFMPEG(2)  
meego(2)  
RTP(2)  
RTSP(2)  
流媒体(2)  
破窗理论(1)  
问题(1)  
系统调用(1)  
信号(1)  
糟糕(1)  
更多

随笔分类

C/C++(6)  
meego(6)  
个人随笔(2)  
媒体流(9)  
项目管理(4)  
一句话的事

随笔档案

2011年8月 (4)  
2011年7月 (6)  
2011年3月 (1)  
2011年1月 (4)  
2010年11月 (3)  
2010年10月 (7)

最新评论

1. Re:RTSP协议分析 (二)  
非常有用，我简化了之后放到了我的笔记中：=5e6cda0f68a230e005cb71a2d0d6f1b4&type=note  
--calay  
2. Re:Const 重载解析

随笔-25 文章-0 评论-63

SDP 协议分析

一、SDP协议介绍

SDP 完全是一种会话描述格式 — 它不属于传输协议 — 它只使用不同的适当的传输协议，包括会话通知协议（SAP）、会话初始协议（SIP）、实时流协议（RTSP）、MIME 扩展协议的电子邮件以及超文本传输协议（HTTP）。SDP协议也是基于文本的协议，这样就能保证协议的扩展性比较强，这样就使其具有广泛的应用范围。SDP 不支持会话内容或媒体编码的协商，所以在流媒体中只用来描述媒体信息。媒体协商这一块要用RTSP来实现。

二、SDP协议格式

SDP描述由许多文本行组成，文本行的格式为<类型>=<值>，<类型>是一个字母，<值>是结构化的文本串，其格式依<类型>而定。

< type > = < value > [CRLF]

常见的fields有：

Table 1. Session Description

Field	Type	Opt/Mnd	Description
Protocol Version	v	M	The current protocol version. Always "0" using RFC4566.
Origin	o	M	The session originator's name and session identifiers.
Session Name	s	M	The textual session name.
Session Information	i	O	Textual information about the session.
Uri	u	O	A pointer to supplemental session information.
Email Address	e	O	Email contact information for the person responsible.
Phone Address	p	O	Phone contact information for the person responsible.
Connection Data	c	C	The connection type and address.
Bandwidth	b	O	Proposed bandwidth limits.
			[Timing Descriptions Go Here]
Time Zones	z	O	Accounts for daylight saving information.
Encryption Keys	k	O	A simple mechanism for exchanging keys. Rarely used.

Table 2. Timing Description

Field	Type	Opt/Mnd	Description
Timing	t	M	Start and end times.
Repeat Times	r	O	Specified the duration and intervals for any session repeats.

Table 3. Media Description

Field	Type	Opt/Mnd	Description
Media Descriptions	m	M	Media definitions including media type (e.g. 'audio'), transport details and formats.
Session Information	i	O	[Same as above]
Connection Data	c	C	[Same as above]
Bandwidth	b	O	[Same as above]
Encryption Keys	k	O	[Same as above]
Attributes	a	O	[Same as above]

三、SDP协议例子：

下面是一个helix 流媒体服务器的RTSP协议中的SDP协议：

```
v=0 //SDP version
// o field定义的源的一些信息。其格式为：o=<username> <sess-id> <sess-version> <nettype>
```

至今为止发现的最精准说明const的博文，简洁明了。

--Letsgollc

3. Re:RTSP协议分析（二）

好厉害啊！，虽然看不懂。。。

--qiqi+

阅读排行榜

- 1. RTSP 协议分析（一）(43160)
- 2. RTP 协议(33034)
- 3. SDP 协议分析(24331)
- 4. RTSP协议分析（二）(17900)
- 5. I,P, B帧和PTS, DTS的关系(15704)

评论排行榜

- 1. RTP 协议(12)
- 2. meego的皮 -- QT Quick(7)
- 3. Const 重载解析(6)
- 4. Code Review(3) --- 责任制(6)
- 5. 媒体格式分析之flv -- 基于FFMPEG(5)

推荐排行榜

- 1. I,P, B帧和PTS, DTS的关系(6)
- 2. RTSP 协议分析（一）(3)
- 3. RTP 协议(3)
- 4. Const 重载解析(3)
- 5. 媒体格式分析之flv -- 基于FFMPEG(3)

<addrtype> <unicast-address>

o=- 1271659412 1271659412 IN IP4 10.56.136.37 s=<No title>

i=<No author> <No copyright> //session的信息

c=IN IP4 0.0.0.0 //connect 的信息，分别描述了：网络协议，地址的类型，连接地址。

c=IN IP4 0.0.0.0

t=0 0 //时间信息，分别表示开始的时间和结束的时间，一般在流媒体的直播的时移中见的比较多。

a=SdpplinVersion:1610641560 //描述性的信息

a=StreamCount:integer;2 //用来描述媒体流的信息，表示有两个媒体流。integer表示信息的格式为整数。

a=control:\*

a=DefaultLicenseValue:integer;0 //License信息

a=FileType:string;"MPEG4" ////用来描述媒体流的信息说明当前协商的文件是mpeg4格式的文件

a=LicenseKey:string;"license.Summary.Datatypes.RealMPEG4.Enabled"

a=range:npt=0-72.080000 //用来表示媒体流的长度

m=audio 0 RTP/AVP 96 //做为媒体描述信息的重要组成部分描述了媒体信息的详细内容：表示session的audio是通过RTP来格式传送的，其payload值为96传送的端口还没有定。

b=as:24 //audio 的bitrate

b=RR:1800

b=RS:600

a=control:streamid=1 //通过媒体流1来发送音频

a=range:npt=0-72.080000 //说明媒体流的长度。

a=length:npt=72.080000

a=rtpmap:96 MPEG4-GENERIC/32000/2 //rtpmap的信息，表示音频为AAC的其sample为32000

a=fmtp:96 profile-level-id=15;mode=AAC-

hbr;sizelength=13;indexlength=3;indexdeltalength=3;config=1210 //config为AAC的详细格式信息

a=mimetype:string;"audio/MPEG4-GENERIC"

a=Helix-Adaptation-Support:1

a=AvgBitRate:integer;48000

a=HasOutOfOrderTS:integer;1

a=MaxBitRate:integer;48000

a=Preroll:integer;1000

a=OpaqueData:buffer;"A4CAgCIAAAAEgICAfEAVABgAAAC7gAAAU4AFgICAaHkIBoCAgAEC"

a=StreamName:string;"Audio Track"

下面是video的信息基本和audio的信息相对称，这里就不再说了。

m=video 0 RTP/AVP 97

b=as:150

b=RR:11250

b=RS:3750

a=control:streamid=2

a=range:npt=0-72.080000

a=length:npt=72.080000

a=rtpmap:97 MP4V-ES/2500

a=fmtp:97 profile-level-id=1;

a=mimetype:string;"video/MP4V-ES"

a=Helix-Adaptation-Support:1

a=AvgBitRate:integer;300000

```
a=HasOutOfOrderTS:integer;1

a=Height:integer;240 //影片的长度

a=MaxBitRate:integer;300000

a=MaxPacketSize:integer;1400

a=Preroll:integer;1000

a=Width:integer;320 //影片的宽度

a=OpaqueData:buffer;"AzcAAB8ELyARAbd0AAST4AAEk+AFIAAAAbDzAAABtQ7gQMDPAAABAAAA
ASAAhED6KFAg8KIfBgEC"

a=StreamName:string;"Video Track"
```

分类: [媒体流](#)

标签: [RTP](#), [SDP](#), [RTMP](#)

绿色通道: [好文要顶](#) [关注我](#) [收藏该文](#) [与我联系](#) 

 博水  
关注 - 0  
粉丝 - 78  
[+加关注](#)

1 0

(请您对文章做出评价)

« 上一篇: [RTP 协议](#)

» 下一篇: [媒体格式分析之flv -- 基于FFMPEG](#)

posted @ 2011-08-02 22:42 博水 阅读(24331) 评论(0) 编辑 收藏

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

注册用户登录后才能发表评论, 请 [登录](#) 或 [注册](#), [访问网站首页](#)。

【推荐】50万行VC++源码: 大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库  
融云, 免费为你的App加入IM功能——让你的App“聊”起来!!

【活动】立获¥100! 开启互联网+创业时代

全新的ActiveReports 9  
全方位的报表解决方案



立即下载 

最新IT新闻:

- Visual Studio 2015 RC将支持所有设备
  - C#的未来: 方法契约
  - Windows 10 build 10122发布: 特性概览和上手预览图
  - Java: 持续革新的20年
  - 小米12.66亿入股美的正式获批
- » 更多新闻...

 **最新iOS 8开发教程**  
Objective-C • Swift • iOS开发基础 • 项目实例 

最新知识库文章:

- 5W法则: 打造高效技术团队必备利器
  - 理想的程序员
  - 大师是怎样炼成的
  - 元数据驱动设计 —— 设计一套用于API数据检索的灵活引擎
  - 持续部署, 并不简单!
- » 更多知识库文章...