

几个RTP的开源实现

玩了两天rtp协议，基本把rtsp/rtcp/rtp/rtmp/srtp/strcp/mms，几个协议的区别和概念弄明白了。

这里记录一下。

rtsp：类似用户界面操作，和Http比较类似，提供播放，停止，加入等功能。注意，这里rtsp只负责发送操作命令，实际的**音视频数据，并不由这个协议承载**。这是我困惑很久之后才明白的（我是不是太弱了，呵呵）

rtsp协议并没有规定底层是由tcp还是udp实现，实际操做中，我通过google搜索发现**rtsp确实有tcp和udp两种实现**，我就不上抓包数据了，这个博客园里面已经有人干过了。另外这个也算和http不同的一点，http都是tcp。

rtp：这个协议是干累活的，**音视频数据，都由这个协议承载**。rtp实际的包里，还包括些流类型（h264，aac）描述，包序列描述等等。底层数据包都**由UDP承载**。

rtcp：控制协议，举个例子，音视频数据发出去了，发了多少，收到多少，丢了多少，网络延迟多大，这些QOS（Quality of Service）相关的数据，以及音频同步的信息。谁来提供，没错，就是rtcp。与rtp是兄弟协议，由udp承载数据。

以上是比较标准的东东。

rtmp：看起来很像ietf的东西，不过是adobe自家的协议，不过后来也开放出来了，基本上可以等同于flash播放的服务器。有开源实现rtmpdump，有兴趣的同学可以自己google一下自己看看。

srtp：思科与爱立信扣起手搞得，后来也成了ietf标准，可以理解成加密的rtp，主要用于voip，视频方面？作不知道。。。

srtpc:同上。这两个协议都是相伴而生的。

mms:微软自己搞的，类似于rtsp协议，暗下不表。觉得这里很搞笑，不是国际标准，但总还要给他很大的支持，shit。微软啊，弄了太多不标准了。。。

我不帖包头分析和协议层次这种东西了，太多了，我只是记录一下我自己对这些东西的理解，网上大多讲得不够全面，我总结一下。

找了几个rtp比较知名的开源实现，并且用vc2005编译通过了。附带demo。

ortp：linphone项目的子项目，开发语言是c语言，实现了rtp/rtcp协议，没有实现rtsp协议，如果要用，自己google一下，有比较多的开源实现。自己动手也不算复杂。

jrtplib:项目主页如下

<http://research.edm.uhasselt.be/~jori/page/index.php?n=Main.HomePage>

开发语言是C++，同样没有实现rtsp。有喜欢c++的同学可以选择这个。

live555:这个项目放到这里，我很纠结，因为live555的野心明显不是实现几个协议，人家是要干票大的。它除了实现了rtsp/rtp/rtcp/各种协议之外，还实现了各种流媒体的分包解析。

上面两个还算是单纯的库，live555就是一整套解决方案了，只是顺便实现几个协议，呵呵。其他：vlc/mp4gip/的rtp相关实现都是使用live555，不多了。

上下载链接

<http://files.cnblogs.com/mr-nop/live.rar>

<http://files.cnblogs.com/mr-nop/jrtplib.rar>

<http://files.cnblogs.com/mr-nop/ortp.rar>

5. Re:4, 视频压缩的基本原理, 一些常见压缩算法的概念
期待博主把其他的补齐, 博客对初学者有引导作用, 谢谢分享!

--panno

Top Posts

- 1. android HAL浅探(1998)
- 2. windows环境下编译skia(1069)
- 3. 几个RTP的开源实现(722)
- 4. android MediaPlayer硬件解码浅探(614)
- 5. 1.视频容器与编解码器的区别(529)

推荐排行榜

- 1. android HAL浅探(1)

分类: [多媒体](#)

绿色通道:


[好文要顶](#)


[关注我](#)


[收藏该文](#)

[与我联系](#)



 [mr_nop](#)

 [关注 - 7](#)

 [粉丝 - 2](#)

[+加关注](#)

0

0

(请您对文章做出评价)

« 上一篇: [跟不上节奏](#)
» 下一篇: [android MediaPlayer硬件解码浅探](#)

posted @ 2013-08-28 15:57 mr_nop Views(722) Comments(0) Edit 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](#)。

[博客园首页](#) [博问](#) [新闻](#) [闪存](#) [程序员招聘](#) [知识库](#)



最新IT新闻:

- 现在编程 犹未晚矣
 - 索尼将与Oculus角逐虚拟现实市场
 - 不要再上癌症的当? 日本“医界良心”近藤诚的癌症理论真相
 - 乐观就能战胜癌症吗?
 - 亚太地区独立手机用户17亿 占全球一半
- » 更多新闻...

最新知识库文章:

- 这个项目要多久开发完成?
 - 面对“问题员工”: 用其长, 容其短
 - 高效程序员的特征: 聪明, 懒惰
 - 一个技术团队就像一个UGC社区
 - 不懂技术的人不要对懂技术的人说这很容易实现
- » 更多知识库文章...

历史上的今天:

2012-08-28 多媒体基础学习系列