1. **工作计划**
2. 了解流媒体协议
3. rtsp、rtmp及hls
   1. 为什么采用hls？
   2. 毕业论文必须要阐述这个问题！
4. 搭建hls服务器
   1. 基于nginx搭建hls服务器
      1. <http://baike.baidu.com/link?url=YW5ahMDgB8BJ4RdpFlLgXmuau_GOVUxws999QJakepitnz_PBI2QIFkys2auoFla-16tmP0snOUAQcC4IL2y0K>
   2. 相关的技术方案
      1. <http://blog.csdn.net/gubenpeiyuan/article/details/23915033?utm_source=tuicool>
5. 区分媒体技术与流媒体技术
6. 多媒体信息技术课件
   1. <http://wenku.baidu.com/view/94f2084733687e21af45a9bb.html>
      1. 北京大学赵勇博士
      2. 邮件：[zhaoyong@szpku.edu.cn](mailto:zhaoyong@szpku.edu.cn)
7. 了解安卓的多媒体框架
8. 安卓多媒体播放器开发
   1. 网络开源代码熟悉
9. 了解音频、视频编码技术
10. 音频编码技术
11. 视频编码技术（运动图像专家组）
12. 了解xml的工具
13. 毕业论文可以用得上
14. Nginx server
15. 为什么使用这个东西?
16. 反向代理
17. **关键词**
18. Android
19. STB
    1. Set top box
20. PVR
    1. Personal video recorder
21. Media Gateway
22. HLS
    1. http live streaming
23. MutliMedia
24. Media Transcode
25. Streaming Media Protocol
    1. Three main protocols are rtsp, rtmp and hls
26. Nginx
    1. http server
27. Media Streaming
28. Ffmpeg
    1. Fast forward mpeg
    2. FFmpeg是一套可以用来记录、转换数字音频、视频，并能将其转化为流的开源计算机程序。采用LGPL或GPL许可证。它提供了录制、转换以及流化音视频的完整解决方案。它包含了非常先进的音频/视频编解码库libavcodec，为了保证高可移植性和编解码质量，libavcodec里很多codec都是从头开发的。FFmpeg在Linux平台下开发，但它同样也可以在其它[操作系统](http://baike.baidu.com/view/880.htm" \t "_blank)环境中编译运行，包括Windows、Mac OS X等。这个项目最早由Fabrice Bellard发起，现在由Michael Niedermayer维护。许多FFmpeg的开发人员都来自MPlayer项目，而且当前FFmpeg也是放在MPlayer项目组的服务器上。项目的名称来自MPEG[视频编码标准](http://baike.baidu.com/view/1645953.htm)，前面的"FF"代表"Fast Forward"。
    3. <http://baike.baidu.com/link?url=cZTy1VI-qbRy_jiUMihFGFj-lyrZiDP0Cg3Iqqj9ZNqz_OuLnZ3O1lhJzJ7lQW5vV5UBjAcAFOYwTQjaUK69_q>
29. 反向代理
    1. <http://baike.baidu.com/link?url=9_dgIykRyhHjM7dknExm4V7CNkrjlGlRiN73hNjJMH7YTYZnAMFJI7xs1BmS0UN2SwBxJSA3dFdJzCG2Azjdya>
30. Vlc media player
    1. VLC多媒体播放器（最初命名为VideoLAN客户端）是VideoLAN计划的多媒体播放器。它支持众多音频与视频解码器及[文件格式](http://baike.baidu.com/view/1066926.htm)，并支持[DVD](http://baike.baidu.com/view/6066.htm)影音光盘，[VCD](http://baike.baidu.com/view/7313.htm)影音光盘及各类流式协议。它也能作为unicast或 multicast的流式服务器在[IPv4](http://baike.baidu.com/view/21992.htm)或 IPv6的高速网络连接下使用。它融合了[FFmpeg](http://baike.baidu.com/view/856526.htm)计划的解码器与libdvdcss程序库使其有播放[多媒体文件](http://baike.baidu.com/view/130979.htm)及加密DVD影碟的功能。
    2. <http://baike.baidu.com/link?url=DVnEIU4vTXO3EuDo5pNIRNNy_lijuIiRyv4kCK4jwf1weXGSizbvThseilxZtodTT1Yc_j4jZYwx64y-nIPROa>
31. **工作记录**
32. 什么是网关

可以说，网关是一种充当转换重任的[计算机系统](http://baike.baidu.com/view/1130583.htm)或设备。在使用不同的[通信协议](http://baike.baidu.com/view/185322.htm)、数据格式或语言，甚至体系结构完全不同的两种系统之间，网关是一个翻译器。与[网桥](http://baike.baidu.com/view/826.htm)只是简单地传达信息不同，网关对收到的信息要重新打包，以适应目的系统的需求。同时，网关也可以提供过滤和安全功能。大多数网关运行在OSI 7层协议的顶层——[应用层](http://baike.baidu.com/view/239619.htm" \t "_blank)。

1. 什么是媒体网关

媒体网关是指在可能不同的网络间提供媒体映射及代码转换功能，将数据从一类网络所需的格式转变成另一类网络所需格式的设备。

在相关的标准中，媒体网关被定义为是将一种网络中的媒体转换成另一种网络所要求的媒体格式。如媒体网关能够在电路交换网的承载通道和分组网的媒体流之间进行转换，可以处理音频、视频或T.120，同时也具备处理这三者任意组合的能力，并且能够进行全双工的媒体翻译，可以演示视频、音频消息，实现其他互动式主意应答功能，同时还可以进行媒体会议等。

《NGN中媒体网关的设计与实现》介绍了下一代网络及其呼叫与控制的核心－软交换，在此基础上提出了一种通过对现在应用中的设备进行改造过渡到下一代网络的解决方案，**通过使用媒体网关，从而用低成本解决了由公共交换电话网到下一代网络的过渡，**极大地保护了现有的投资，并详细地论述该方案中驻地网关媒体网关控制协议流程。

媒体网关主要涉及的功能有：用户或网络接入功能、接入核心媒体网络功能、媒体流的映射功能、受制操作功能及管理和统计功能。

1. 媒体网关的种类

接入媒体网关、中继媒体

1. 流媒体技术基本应用

<http://wenku.baidu.com/view/191897d3a1c7aa00b52acb81.html>

1. 流媒体技术
2. 音频、视频编码