**《多媒体技术理论与应用》学习要求**

陈志云 2019.9

**一、本学科成绩分布**

文章阅读、翻译与讲解10%

课堂内容演示讲解10%

课堂活跃度（包括对同学、老师所讲内容的提问、评论等）10%

小项目制作及说明文档30％

期末论文40％，需投稿杂志，杂志级别不限

**二、基本知识学习进度**

1．课堂教学主题内容：

（1）多媒体技术概述 9月11日

停电 9月18日

（2）多媒体计算机系统的组成 9月25日

（3）多媒体计算机软件（焦鹏龙） 10月9日

（4）多媒体操作系统 （赵景元） 10月16日

（5）多媒体数字信号处理 10月23日

（6）翻译文章介绍与交流（每篇20分钟） 10月30日（补30分钟）

（7）声音处理技术（朱会会） 11月6日（补30分钟）

（8）数字图像处理技术（郑智杰） 11月13日

（10）多媒体系统的人机交互技术（林嘉申） 11月20日

（11）多媒体同步技术

（12）多媒体文档的组织与设计 11月27日

（13）多媒体数据存储与管理（詹婉巧） 12月4日

（14）多媒体计算机网络（叶杜楠） 12月11日

（15）多媒体数据安全&多媒体应用 12月18日

（16）项目展示、论文提交 12月25日（补30分钟）

**三、学习要求**

1. 主题讲座

从以上主题或其他多媒体相关前沿主题中选择某个主题，开设一次讲座，讲座时间在20分钟左右，并完成相关演示课件（至少30页）。要求提交PPT。

每位同学都要对每个主题进行学习和研究，并提出至少2个相关问题进行交流。

2. 论文查找和翻译

从《IEEE Multimedia》、《Multimedia System》等多媒体相关的最新杂志中选择近三年来的多媒体技术方向的感兴趣的论文，浏览并提交5篇，选择1篇进行翻译并介绍。最终要求提交：论文本身的电子版、翻译、介绍PPT，介绍内容包含对论文作者的介绍。

3. 综合实践

从《多媒体计算机技术》（第5版）教材的第11章的7个案例中，选择一个（不能与同学重复）进行实践，完成后写出实践小结，并在课堂演示和介绍。

要求：

中间口头汇报一次进展，最后如果因机房环境原因无法直接展示，应通过录制屏幕的方法将相关内容录制下来记录。

每个项目完成后，除了作品代码、最终效果需要提交外，每位同学还需要独立完成一篇关于该项目的综述文章，介绍该项目完成过程中自己所做的工作，自己在完成这个项目中所获得的收获，以及其他一些想法与思想，文章长度在1000字左右，每个项目的综述文章在项目完成后1周之后以电子版形式上交，排版样式以自己感觉满意形式即可，页眉上写上自己的学号和姓名，页脚写上页码。

**4、期末论文**

（1）内容

结合所介绍的主题、翻译文章、浏览的杂志文，以及相关实践，写一篇多媒体技术方面的综述，作为期末论文。论文可加入自己对多媒体应用方面的探索实践设想。

（2）形式与各部分内容的具体要求

|  |  |
| --- | --- |
| 题目 | 给出文章的题目 |
| 作者 | 自己的姓名、学号、邮件地址 |
| 摘要 | 对文章内容、研究目的和结果进行简单介绍，不超过200字，可放在最后写，不应该是引言的重复。 |
| 关键字 | 给出文章如果要被其他人索引时使用的词。 |
| 引言 | 介绍此研究的意义，目前相关研究进展情况，存在的问题。 |
| 系统模型 | 针对问题提出了怎样的模型或改进方法，并说明模型的实现环境和方法。 |
| 相关实验 | 使用怎样的数据对所提出的模型进行实践，并与前文提到的别人的方法进行比较，所提出的模型存在怎样的优势。 |
| 结果 | 对研究结果，优缺点评述 |
| 小结 | 对文章作简单的小结，可提出未来的工作，相关研究的前景等。 |
| 参考资料 | 文章引用的别人的思想、方法等，请在正文中加标注，并在此部分中罗列出来，并符合参考文献表达格式。 |

（3）论文格式

找到打算投稿的杂志，给出杂志名称，并按杂志投稿要求排版。

也可以根据：

<http://www.ieee.org/publications_standards/publications/authors/authors_journals.html>或华东师范大学学报（自然科学版）的投稿要求中的论文格式要求排版。

**四、各部分安排及学习进度**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 论文翻译及讲解（题目） | 课堂内容介绍（主题） | 实践项目 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**五、项目作品与论文上交要求和时间**

各部分作业都可以提交到大夏学堂，请关注平台上作业截止提交日期。