

# Teaching Exploration of Multi-Media Technology and Application under the Background of New Era

Guangzhong Li, Honghua Jiang, Qian Sun

College of Information Science and Engineering, Shandong Agricultural University, Taian Shandong  
Email: gzhli@sdau.edu.cn

Received: Jan. 29<sup>th</sup>, 2019; accepted: Feb. 7<sup>th</sup>, 2019; published: Feb. 14<sup>th</sup>, 2019

---

## Abstract

With the wide application of computers in our social life, multimedia technology has developed rapidly. The learning of multimedia technology is helpful to improve students' information literacy. At the same time, there are many problems and challenges in setting up multimedia technology courses in colleges and universities [1]. In order to solve these problems and meet these challenges, this paper intends to discuss the current situation of multimedia technology teaching, the design of teaching principles, the design of teaching contents and links, and the design of teaching assessment, and put forward corresponding solutions to improve lesson efficiency, enhance students' information technology literacy [2] and improve students' creativity.

## Keywords

Multimedia, Teaching Design, Lesson Efficiency

---

# 新时代背景下多媒体技术与应用课程的教学探索

李光忠, 姜红花, 孙 倩

山东农业大学信息科学与工程学院, 山东 泰安  
Email: gzhli@sdau.edu.cn

收稿日期: 2019年1月29日; 录用日期: 2019年2月7日; 发布日期: 2019年2月14日

---

## 摘 要

随着计算机在我们社会生活中的广泛应用, 多媒体技术得以快速发展, 多媒体技术的学习有助于提升学

生的信息素养。与此同时,高校设置多媒体技术课程也面临诸多问题和挑战[1]。为解决这些问题,应对这些挑战,本文拟从多媒体技术教学现状、教学原则设计、教学内容和环节设计以及教学考核设计几个方面进行讨论,提出相应的解决方案,以提高课堂效率,提升学生信息技术素养[2]以及提高学生的创新能力。

## 关键词

多媒体, 教学设计, 课堂效率

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 教学现状

我校的《多媒体技术与应用》课程是面向全校学生开放的计算机选修课程,其主要教授内容是多媒体制作所需的设计软件,如动画设计软件、音频制作软件、图像处理软件和视频制作软件等。该课程理论与实践相结合,知识与技能紧密联系,让学生在学习多媒体理论内容的同时进行多媒体软件操作,深入体会多媒体软件的基本技术与基本原理[3]。

综合分析《多媒体技术与应用》课程的教学现状,现在所面临的问题主要有以下几点。

### 1.1. 教学时长与教学内容的矛盾

我校《多媒体技术与应用》课程理论授课时间为32学时,实践课程占32学时。课程量相对较多,但因为涉及软件较多,一个软件的理论教学平均占用8个学时,因此教学时长并不宽裕。多媒体制作过程所需的软件工具基本功能众多,对于初学者来说课程的核心环节上机操作初期效率偏低,且操作原理对初学者来说偏理论化不易于理解与记忆。

### 1.2. 学习技能的重要性与应用能力之间的矛盾

《多媒体技术与应用》课程处于选修之列,大部分学生没有给予足够重视,且因授课面向全校学生,偏文科专业的同学与偏理科专业的同学因学科思维差异,对同样的授课内容理解程度也不同,造成了课堂两极分化的现象。如今社会环境下,越来越多的工作岗位要求全能型人才,且学科交叉日益普及,人们对多媒体技术的需求体现在方方面面。但不少学生对技能的学习程度并不能满足以后实际工作要求。

### 1.3. 教学思维的固化与创造性思维要求的矛盾

计算机模块选修课相比理论内容更注重上机操作[4],但一味强调上机操作,侧重单个技能的学习,不了解多媒体技术表示和处理的基本原理,将会导致学生自我提升和课后创造性思维发展的空间局限性,学生对软件操作继续学习的可持续性较差。

## 2. 教学原则设计

### 2.1. 教学内容优化处理

由于《多媒体技术与应用》课程讲授内容中存在大量生涩难懂的专业术语和教学用语,会给学生学习过程和学习兴趣带来一定的影响,所以广大任课教师应该借用大数据技术的优势对课程内容进行优化

和整合。此时，讲授内容的难易尺度标准的建立就显得尤其重要，即既要兼顾学习内容的实用性，又要兼顾多数同学的领悟能力、学习兴趣。相比之前根据自己前几学年的教学经验进行调整，前一种方式显得更加权威且能够兼顾当今快速变化的时代潮流的需要。

## 2.2. 教学内容及时调整

传统的教材以多媒体基础操作为主要内容，实例操作都非常经典。但任课教师应将基础教学内容与课外资料紧密结合，不仅能得到学生的认同，还能随时将多媒体技术与新的创意、新的技术紧密结合。所以，任课教师应将基础教学内容与课外资料放在同等重要的位置，随时补充更新教学内容。

## 2.3. 课堂管理更加个性化

为实现课上课下的方便管理，任课教师应建立一个线上平台，完成对学生方、教师方、管理模块和答疑模块的统一管理。网络平台，如“课堂派”APP等平台的使用可以增加同学与老师在课后的交流，形成课下老师与同学交流问题的便利通道以及老师向同学传达通知、点名等互动的平台。

## 3. 教学内容和环节设计

教学内容和环节设计是整个教学设计中最重要的部分，其是否合理安排直接关系到学生对课堂内容掌握的效率以及学生对课堂内容的兴趣。教学内容和环节设计应将实用性和学生的兴趣两者相结合，争取促进学生自主学习的热情和动力。

### 3.1. 教学内容

笔者认为任课教师备课时应将《多媒体技术与应用》课程备课内容分为三大模块，即理论模块，实操模块和创新启发模块。理论模块备课时力求做到以下几点：首先，任课教师选取的内容应既包括课程的基础知识，以便为学生打下良好的基础，又要兼顾较难的知识点，以便前期引导学生兴趣；其次，任课教师选取的内容应有一定的体系化，具体做法为用相关的实例展示如何串联知识点，使学生将所有知识点前后联系，融会贯通。实操模块主要分为两部分：一是基础知识点的掌握，二是串联知识点的实例操作。任课教师可以在课前将任务列表列出向学生展示，使学生明确自己的任务并提前做好准备。创新模块可以融入到前两个模块，即将网络上流行的多媒体作品，如某些网红产品的广告、宣传片等的制作方法演示给学生，激发学生的创作和学习热情，将哔哩哔哩、YouTube、微博等流行元素融入课堂，让学生真实体会到多媒体技术在我们日常生活中的应用以及多媒体技术的实现原理。

### 3.2. 教学环节

结合《多媒体技术与应用》这门课程教授主要内容，在教学过程中，首先在学习了多媒体相关基础知识后，然后结合多媒体的相关元素如图像、声音、动画、视频等，进行模块化教学。在每一模块教学中，采用由简到难的案例教学方法。在教学过程中以研究者的心态置身于教学活动之中，审视分析教学理论和实践上的各种问题，对出现问题进行探究，对积累的经验进行总结，形成规律性的认识。通过案例教学，激发学生的学习兴趣，从而提高教学质量。

## 4. 教学考核设计

作为一门实践操作性强的课程，《多媒体技术与应用》课程的考核形势应不拘泥于纯理论考试<sup>[5]</sup>。最终成绩的组成应该是由30%的平时成绩加上70%的考试成绩。其中30%的平时成绩中应包括考勤、笔记以及作业上交情况，70%的考试成绩中包括理论与实践操作两部分。其中实践操作部分试题可以设计成同一类型中选择一道以供考生选择。

#### 4.1. 教师与学生共同考核模式

《多媒体技术与应用》课程的考核模式可以分为教师考核和学生考核两部分。学生考核部分如上所述，而教师考核可以是在课程结束以后，每个教学班以调查问卷的形式由学生评价自己任课老师从授课风格到授课效果多个方面的能力。问卷采用无记名形式，但要填写自己的性别、年级与学院，以方便从大数据角度分析每个年级、每个专业和不同性别对自己授课的评价，以便于下一学期制定更加个性化的教学方案。同一个教学组的老师之间可以相互交流，共同讨论调查问卷出现带有共性的需要解决的问题。

#### 4.2. 考试附加题得分

上机考试既要体现出学生对课程教授内容的掌握情况，又要充分兼顾学生的创意与技能整合能力，因此可以设置附加题。这样可以很好的考察学生对课程内容的学习情况，学生能够更好地展示自己的创新能力[6]，并且能够给学生提供更好的机会展现自己超出其他同学的实力。附加题的分值的设置应在5~10分之内，既能提升学生的成绩等级，又不会占据过多考试分数比例。附加题应被允许学生在考试之前完成并上交，要求整个作品能用到多个学习过的知识点，以不少于2分钟的动画方式呈现。

#### 4.3. 小组合作互帮互助

任课教师可以在上课伊始便将教学班内的同学分组，保证每个组内成员可以起到相互监督、相互激励的作用。每组选出组长，定期向老师汇报自己组内同学反映的关于老师授课方式、授课内容的疑惑以及其他意见和建议，组长还应在每周实验课结束之后将小组成员的作业一起打包发送到服务器中，方便老师检查；每两周收一次课堂笔记并统一交给老师批阅。小组合作的方式可以让老师的管理工作变得更加方便，管理力度也更大，并加深同学之间的交流，使思维碰撞出更有创意的火花。

### 5. 结束

为大学生开设《多媒体技术与应用》课程既能提高大学生的信息技术素养，提升他们对多媒体软件的应用水平，同时又能丰富他们的学习生活，并且为未来职业竞争添加砝码。现阶段笔者对多媒体教学围绕如何提高教学质量，使学生更好的将《多媒体技术与应用》课程中的内容融会贯通进行了深入思考，在教学设计上如现状分析、原则、内容环节、考核等部分多次对比试验，以希望能够呈现出更好的课堂，为社会提供更多高信息技术素养的人才。

### 参考文献

- [1] 牛妍懿, 张建. “互联网+慕课”在多媒体技术课程教学改革中的应用[J]. 海峡科技与产业, 2018(5): 111-112.
- [2] 万世昌, 王重英, 赵建华. 应用型本科《多媒体应用技术》课程改革与实践[J]. 软件导刊(教育技术), 2017, 16(11): 91-93.
- [3] 夏其表, 王国省, 卢文伟, 易晓梅, 刘颖. 《多媒体技术及应用》课程理论与实践相结合的教学改革分析[J]. 福建电脑, 2018, 34(1): 85-86.
- [4] 李琴, 陈赣浪. “互联网+慕课”在多媒体技术课程教学改革中的应用与探讨[J]. 科教导刊(下旬), 2017(5): 63-64.
- [5] 祝庚. “互联网+”下多媒体技术与应用课程改革和实践[J]. 湘南学院学报, 2017, 38(2): 91-93, 106.
- [6] 钱璐. 以应用能力培养为导向的《多媒体技术》课程教学改革研究[J]. 软件导刊, 2017, 16(2): 195-197.

**知网检索的两种方式：**

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2160-729X，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：[ae@hanspub.org](mailto:ae@hanspub.org)