





Y1838215

摘 要

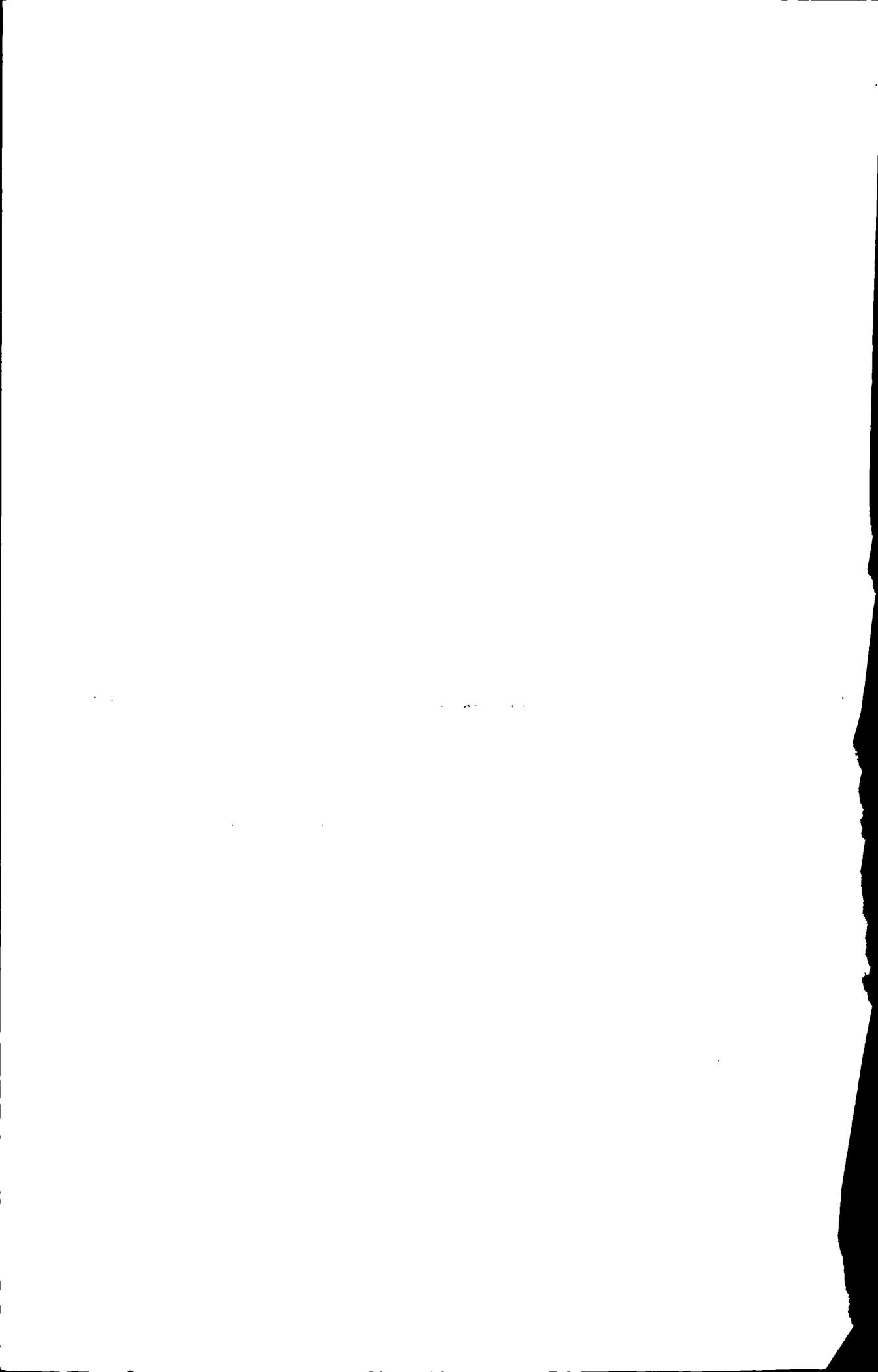
当前我国网络教育得到了快速的发展,特别是国家精品课程建设项目的启动,不但促进了我国教育教学体制的改革,并且使网络教学、网络学习逐渐被广大师生接受。

自 03 年精品课程建设项目启动至今已有 7 年之久,在这个过程中精品课程不断的影响着教学手段和教学方式的变化,另一面新的教学要求由呼唤着精品课程的进一步完善。

本文从精品课程的资源建设出发,通过分析《多媒体网络课件设计与制作》课程以及教育技术学相关精品课程,探索精品课程资源建设的优缺点,拟提出《多媒体网络课件设计与制作》精品课程网络教学资源建设自己的看法和建议

文章不仅涉及教育学理论、《多媒体网络课件设计与制作》内容、多媒体技术及计算机网络技术理论出发,研究《多媒体网络课件设计与制作》精品课程网络资源建设;并且在多种理论的指导下,对该门课程的网络教学资源内容进行教学设计,对教学内容的选编,教学策略的组织等方面都做了详尽的说明,并在此基础上规划出该网络教学资源平台的功能结构,最后以 moodle 平台为基础进行二次开发对该门课程的网络教学资源平台的建设作一个简单的示范。

关键词: 多媒体网络课件; 精品课程; 网络教学资源建设; Moodle



Abstract

Current online education has been rapid development, in particular the national quality course construction projects of the start, not only promoted the reform of our system of education and teaching, and online teaching and learning gradually to be accepted by teachers and students.

Course Construction since 2003 has been the project started 7 years, in the process affects the quality course constantly teaching methods and teaching methods change, the other side of the new teaching requirements by the calling the further improvement of quality course.

This article from the excellent course resources for building, through an analysis of "multimedia network courseware design and production" programs and educational technology-related courses, explore the advantages and disadvantages of building quality course resources, to be presented "Multimedia Courseware Design and Production" excellent courses teaching resources to build their own views and recommendations

Article not only education theory, "Multimedia Courseware Design and" content, multimedia technology and computer network technology theory to study the "multimedia network courseware design and production of" Master Course of network resources building; and in a variety of theories under the guidance of the course content of Network Teaching instructional design resources, selection of the contents of teaching, teaching strategies organizations and so on have done a detailed description, and on this basis, planning out the network platform of the functional structure of teaching resources, and finally to moodle platform as the basis for the secondary development of the course's web platform of teaching resources for the construction of a simple model.

Key words: Network Multimedia Courseware; Excellent Course; Network Teaching Resources Construction; Moodle



目 录

摘 要	I
Abstract	II
目 录	III
1 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.1.1 课程教学改革的需要	1
1.1.2 提供网络教学资源建设示范	1
1.2 文献综述	2
1.2.1 网络资源建设文献分析	2
1.2.2 精品课程网络资源建设现状	2
1.2.3 《多媒体网络课件设计与制作》精品课程网络资源研究现状	3
1.3 研究设计	4
1.3.1 研究的目的	4
1.3.2 研究的内容	4
1.3.3 研究的方法	4
1.3.4 研究的意义	5
2 网络资源建设理论基础	7
2.1 认知主义学习理论	7
2.2 建构主义学习理论	7
2.3 教学设计	10
2.4 网络课件设计	11
2.5 多媒体网络教育	12
2.6 概念界定	13
2.6.1 网络教学资源的内涵	13
2.6.2 多媒体网络课件的含义	14
3 《多媒体网络课件设计与制作》网络教学资源的教学设计	16
3.1 《多媒体网络课件设计与制作》课程介绍	16
3.1.1 《多媒体网络课件设计与制作》课程的地位	16
3.1.2 《多媒体网络课件设计与制作》课程教学特点及教学现状	17
3.2 网络教学资源教学设计	18
3.2.1 《多媒体网络课件设计与制作》学习需要分析	18
3.2.2 《多媒体网络课件设计与制作》学习者特征分析	18
3.2.3 《多媒体网络课件设计与制作》课程内容分析	19

3.2.4 《多媒体网络课件设计与制作》课程教学目标分析	24
3.2.5 体现《多媒体网络课件设计与制作》课程特点的教学策略	26
3.3 《多媒体网络课件设计与制作》网络资源教学设计案例	32
3.3.1 “多媒体网络教学基础知识”教学设计	32
4 网络资源平台结构设计	36
4.1 网络资源平台设计的理论指导	36
4.1.1 建构主义学习理论与网络资源平台设计	36
4.1.2 人本主义学习理论与网络资源平台设计	37
4.1.3 教育心理学理论与网络资源平台设计	37
4.1.4 影视心理学理论与网络资源平台设计	38
4.2 网络资源平台的内容组织和设计原则	38
4.3 网络资源平台功能结构	40
4.4 网络资源平台的特点	42
5 网络资源平台建设	44
5.1 网络资源平台建设分析	44
5.1.1 Moodle 平台简介	45
5.1.2 Moodle 的特征及功能分析	45
5.2 Moodle 平台的安装配置	47
5.2.1 Moodle 安装环境需求	47
5.2.2 精品课程 Moodle 平台网站结构介绍	48
5.3 在 moodle 平台上整合《多媒体网络课件设计与制作》精品课程网络资源	49
5.3.1 在 moodle 平台添加课程	49
5.3.2 添加教师简介	51
5.3.3 添加精品课程网络资源平台主要菜单	54
5.3.4 精品课程主页添加课程资源	55
结 论	58
参考文献	59
致 谢	61
在读期间公开发表论文(著)及科研情况	62

1 绪论

1.1 研究背景

1.1.1 课程教学改革的需要

进入 21 世纪以来, 计算机多媒体技术和计算机网络技术为代表的信息技术高速发展, 数字信息处理、传输、储存和呈现技术显示了巨大的优越性, 很快在社会、经济、文化、教育等领域得到广泛的应用, 也正在改变着人们的工作、生活和学习方式。所以, 在学校教育中出现了 E-learning 的概念, 通常称为网络化学习。网络学习的出现, 在技术方面, 计算机网络弥补了学生与教师之间的教学和学习必须是面对面的交流, 使教学信息和资源的传输、获取变得非常迅速和便捷; 在学习方面, 改变了学生的学习方式, 学生的学习方式从简单的课题上面对面的学习转变为多元化的学习方式, 学生的自主学习、协作学习和探究型学习出现的越来越频繁, 而且网络学习逐渐被广大的学习者所接受, 使用网络学习的学生所占的比例越来越大; 在教学方面, 传统的教师与学生的面对面的教学方式已经无法满足学生的学习需要, 此时只有通过教育教学改革, 才能满足学生日益增长的学习需求, 才能顺应时代的发展培养出能够跟上社会发展的人才。目前的教学方式和教学方法已经无法满足学生对《多媒体网络课件设计与制作》课程的学习需求, 必须对该门课程的教学方式和教学方法进行改革。现如今网络学习的迅速发展就给该门课程的教学改革提供了一个良好的机会, 而且该门课程又与计算机网络是密切相关的, 为了更好的发挥网络学习的作用, 必须建设优秀的网络资源。因此建设《多媒体网络课件设计与制作》网络资源正是为了支持该门课程网络学习的一个重要举措, 也是促进该门教学改革的一个重要方式。

1.1.2 提供网络教学资源建设示范

目前我国大部分网络教学资源建设质量不是很高, 主要是为了评选精品课程而建设, 许多网络教学资源就是教材的简单搬家, 将教材上的内容电子化后就发布在网上充当网络教学资源, 根本没有与课程相关的图片、音频、视频等其他素材资源辅助配合使用。很多网络教学资源是为了建设而建设, 在建设过程中比较急功近利, 追求的只是是将教学内容媒体化, 缺乏对课程的教学设计, 这是导致网络教学资源质量低下的一个重要因素。本文在研究《多媒体网络课件设计与制作》课程网络教学资源建设的过程中, 非常注重该门课程的教学设计的研究, 为其他课程的网络教学资源建设提供一个示范作用。

而且, 本人从本科学习以来, 我的专业就是教育技术学专业, 且网络多媒体

教育也是我的研究方向，也是我的一个兴趣所在。因此，故选择了《多媒体网络课件设计与制作》精品课程的网络教学资源建设作为我的论文题目。

1.2 文献综述

1.2.1 网络资源建设文献分析

在中国知网以“精品课程网络资源”作为关键字进行搜索，共查找出 22 篇相关论文。而在重庆维普资讯网中，以“精品课程网络资源建设”作为关键字，能搜索出 3 篇与之相关的论文文献，与之联系最密切的是曾海文发表的“精品课程网络资源建设的问题与对策”，另外两篇分别是“‘计算机维护与维修’国家精品课程网络资源建设”和“高校精品课程网络资源建设及应用初探——国外教育资源建设的启发”。而以“网络资源建设”作为关键字在重庆维普资讯网中搜索，共搜索出 108 篇相关参考文献。其中大部分内容都是对网络资源建设的思考和教育改革中的作用等。对本门课程的网络资源建设的理论研究更是没有。根据研究内容和研究对象，对这些搜索到的论文进行了分类和筛选，并在此基础上，对这些论文当中有关精品课程网络资源的研究进行了分类。这些文献的研究大致可分为以下三中类型：

第一，是关于如何优化网络资源促进精品课程的建设；如陶表达、谌洪菊在“考试周刊”2008 年第 18 期发表的“充分利用网络资源 深化精品课程建设”

第二，是关于网络资源建设存在的问题以及如何避免现存的问题来建设网络课程；如曾海文在“教育与职业”杂志第 15 期（总第 619 期）发表的“精品课程网络资源建设的问题与对策。”

第三，是关于网络资源建设与教育教学的改革；如任为民在“天津电大学报”第 8 卷第 4 期发表的“浅谈学习、网络资源建设与网络教学”。

这些论文在各自的方向研究的比较好，在高校精品课程网络资源建设的问题与建议和对策方面研究的比较透彻，但是这些文献当中却很少有论文关于某一门课程的网络资源建设进行研究，就算少部分文献有关某门具体课程网络资源的研究，其大部分文献都是侧重于网络资源制作技术手段的研究，而有关于该门课程的教学设计却少之又少，甚至有的文献就没有该部分内容。目前有关《多媒体网络课件设计与制作》课程网络资源的研究基本上没有。根据以上的文献分析，我在研究过程当中，吸取前人有关网络资源建设研究文献的优点，避免他们研究中的不足，在注重网络资源建设的技术手段的同时也重视该门课程的教学设计，以求做到更好。

1.2.2 精品课程网络资源建设现状

随着精品课程数量的日益增多，使用精品课程学习的学习者也越来越多，但

是现有的大部分精品课程网络资源与使用者的需求还存在着比较大的差距。根据分析,我国目前精品课程网络资源的建设现状分析如下:

首先,学习资源整合不合理;学习呈现方式比较单一,很多的精品课程尤其早期的学习内容仅仅是教材内容或文字的搬家,根本没有与教学内容相关的图像、音频、视频和动画,有的精品课程仅仅提供了教师上课的课件或教学录像,缺乏其他的相关资料;学习资源与功能模块整合不合理,大部分精品课程资源都是简单的线性堆砌,堆在网络平台的资源下载模块,能够实现学习内容文本和视频录像同步、ppt 放映与视频录像同步的精品课程很少。

其次,评价手段单一低效,在当前的精品课程设计中学习评价仍然主要沿用了传统的测试评价和课后习题的方式,甚至有一些精品课程只有几套测试题下载,连标准的答案都没有,更没有习题的详细解答和实现自动评分。

再次,缺乏多向的有效交互、没有清晰的课程导航,目前大部分精品课程都提供了简单的论坛给学生进行交流,也有少部分精品课程不提供论坛,而其中有在线答疑和在线聊天室的课程,大多都是摆设,无人应答;大部分的精品课程目录结构导航仍然沿用了传统的先功能模块再章节导航的方式,而有利于学习者的章节导航再功能板块导航的精品课程却很少,只占了 30%。对于课程的导学设计也同样不足,很多精品课程都缺乏指导学生学习的具体方法和建议。

最后,缺乏方便快捷的辅助工具,当前的精品课程在这方面考虑比较少,只有少部分近期的精品课程有一定程度的体现。

1.2.3 《多媒体网络课件设计与制作》精品课程网络资源研究现状

首先,关于《多媒体网络课件设计与制作》课程网络教育资源建设的研究文献很少。在中国知网中,以“多媒体网络课件设计与制作”和“网络资源”共同作为关键字,只搜索到了一篇文章,即“Authorware 多媒体课件制作技能训练网络资源库设计与实现”;如果以“多媒体网络课件设计与制作”作为关键字,则搜索出了 23 篇文献,与之相关的文献有二篇,虽然都是有关课件设计与制作课程的网络课程设计与开发,但是没有涉及到多媒体网络课件的设计与开发,对该课程的网络资源建设的研究文献没有。

其次,关于该课程网络资源建设数量很少。在国家精品课程资源网中,把“多媒体网络课件设计与制作”作为关键词搜索出来的结果,与之相关的精品课程课程有 17 门,其中课程名称包含多媒体课件字样的精品课程有 3 门,如渭南师范学院和安徽师范大学创建的“多媒体课件设计与制作”精品课程,广东外语艺术职业学院的“多媒体课件制作”课程,另外还有一门与之相关的课程是天津师范大学开设的“多媒体教学软件设计与开发”精品课程。除此之外,与多媒体技术相关的还有 14 门课程,如多媒体编辑制作技术,多媒体技术,多媒体技术及应用,多媒体画面艺术基础。而现成的《多媒体网络课件设计与制作》课程则在国

家精品课程资源网中没有找到任何踪影，目前也几乎找不到与之密切相关的课程，大家的注意力都集中在多媒体课件的设计与制作方面，而在多媒体网络课件这一方面关注的还不够，开设的课程也无法满足当前社会对网络学习资源的要求，对《多媒体网络课件设计与制作》该门课程网络资源的建设非常少。

1.3 研究设计

1.3.1 研究的目的

该论文的研究目的主要有两个：一个是对《多媒体网络课件设计与制作》课程教学设计和网络教学资源平台的结构设计；另外一个目的是建构该课程网络资源的平台，为本门课程网络资源平台建设提供现成的建设方法和步骤，以及为其他课程的网络资源平台建设提供一个范例。

1.3.2 研究的内容

本论文研究的内容主要分为三个部分：课程的教学设计、课程网络教学资源平台的结构设计和课程网络教学资源的平台建设。

1. 课程的教学设计

该部分主要对《多媒体网络课件设计与制作》课程的教学设计方面进行研究。研究的主体内容包括课程的介绍、学习需要分析、学习者特征分析、课程内容分析、教学目标分析和教学策略的分析。

2. 课程网络教学资源平台结构设计

该部分主要对课程网络资源平台的建设进行规划，研究的主体内容包括网络资源平台设计的理论基础、网络资源平台的设计原则以及该门课程网络资源平台的功能模块设计。

3. 课程网络教学资源平台建设

该部分研究的主要内容是通过使用 moodle 平台进行二次开发，建设一个适合该课程网络资源的平台。主要是阐述 moodle 平台的功能与特点，并以截图和文字的形式阐述了如何使用 moodle 添加网络资源的具体方法和步骤。

本课题研究的关键问题是：对《多媒体网络课件设计与制作》课程的教学内容进行教学设计，合理的安排教学课时和组织教学内容，并对本课程相关资源的制作进行设计指导，最后就是将各部分该课程的网络资源进行有效整合，合理的发布在精品课程网站，供广大的学习者学习使用。

1.3.3 研究的方法

在对该课题的研究过程当中，始终坚持理论和实践相结合的原则，主要采用了文献研究法、系统分析法和实践研究法等。但是这三种方法在研究过程当中并

不是孤立的，它们在许多方面是互相关联和综合运用，以获得更好的效果。

1. 文献研究法

根据研究的主要问题和研究思路，收集大量有关课程建设方面的理论和文献资料，在阅读、整理、归纳、分析这些文献材料的基础上，借鉴他人的研究成果，进行了吸收、融合，从而形成本论文的研究框架。

2. 系统分析法

在前期文献资料研究的基础上，从国家精品课程资源网上搜索相关精品课程，系统的分析他们在建设精品课程中存在的问题，并对这些问题进行了归纳和分析，并根据课题需要，增添新的内容，如多媒体课件的网络版。

3. 案例分析法

在理论的研究和资料分析基础上，对已有的《多媒体课件设计与制作》精品课程网络资源进行分析，总结出这些课程的教学内容值得借鉴的部分，并根据需要吸纳到《多媒体网络课件设计与制作》精品课程网络资源的建设当中来，然后根据网络教学与学习的特点，补充网络技术部分。

1.3.4 研究的意义

对《多媒体网络课件设计与制作》课程网络资源建设的研究有非常重要的意义，主要包括理论方面的意义和现实的意义：

1. 理论意义

首先，为建设《多媒体网络课件设计与制作》网络教学资源提供了充足的教学设计的理论支持。包括课程的教学设计的理论指导，直接为建设该门课程网络教学资源提供了教学设计内容，只需参考本论文第三部分即可为其提供支持。

其次，为课程网络教学资源平台的结构设计和建设提供了指导。即可为本课程提供平台结构设计提供了理论基础、平台设计的原则，为以后他人建设网络教学资源平台提供了详细的设计与建构的方法和步骤。

2. 现实意义

首先，为学习者学习《多媒体网络课件设计与制作》课程提供优秀的网络资源支持。当前我国的网络教育发展的十分迅速，网络学习者数量每年也呈现上升的趋势，现如今的网络课程数量无法满足日益增长的网络学习需求，网络课程的建设已经成为了我国网络教育发展的重点解决的课题，而建设网络课程就必须建设与之相关的多媒体网络课件，因此多媒体网络课件的设计与制作就显得格外重要，为了让教育技术专业学生、普通师范类学生和教育工作者掌握多媒体网络课件设计与制作的技能，建设《多媒体网络课件设计与制作》精品课程网络资源的就尤为重要。近几年来，随着计算机网络技术的发展和普及，计算机网络已经渗透到了我们学习和生活中，特别是对学习方式的改变起到了很大的推动作用。因为计算机网络不受地理位置的影响，无论我们身处何方，只要我们通过联网的计算

机就能把我们紧密的连接在一起,而且可以在浩瀚的网络资源中找到我们需要的资源,比如现如今身处职场的人们想提高自身的技能,但是又由于工作或家庭的影响无法像学生一样坐在教室进行学习,他们需要的是一个不受时间和地点限制的新的学习方式,网络学习就成为了他们的首选,因此网络课程的开发成了重中之重。

其次,为该门课程的网络学习提供更多的学习途径。《多媒体课件设计与制作》不仅是高等学校现代教育技术专业学生必修的专业课程,而且是大多数师范专业指定要修的公共课。学习这门课程对于提高师范生多媒体教学课件设计与制作技能、培养基础教育新课程改革所需的信息化教学人才具有重要的作用。但是,由于种种原因和教学条件的限制,当前这门课程的教学效果不太令人满意,没有达到预期的教学效果,而多媒体网络课件设计与制作更是差强人意,大部分高校都只是开始了的《多媒体课件设计与制作》课程,但是,网络技术已成为教育教学新的支撑技术,多媒体网络课件在教育上的应用正在成为趋势,网络学习也越来越成为学习者自主学习的主要方式。如何开发制作学习效果好、真正能解决学习的重点难点、提高学习的质量和效率、使用简便的高质量网络媒体教学课件,当前已成为教育技术界高度关注和广泛探讨的课题。为了能够解决当前所遇到的问题,除了需要教育技术专家加强该领域的研究,提供更多更可靠的理论支持以外,而且还需要尽快培养出多媒体网络课件设计与制作的人才,而本文的研究就是针对该课程的网络教学资源建设,为更多的学习者学习该课程提供了更多的学习途径——网络学习。

最后,促进《多媒体网络课件设计与制作》课程的教学改革。建设精品课程网络资源对教育的改革具有很重要的意义,当前的教育体制和教育理念已经越来越满足不了人们日益增长的学习需求,我们需要对传统的教育思想和教学方法进行改革,而精品课程的建设就是一台推动教育改革的强大引擎。通过精品课程网络资源建设的开展,我们可以充分调动学校和社会各领域的教育专家的积极性,集中教育领域中的力量对教育进行改革,推动教育不断向前发展;而精品课程建设的核心内容就是本门精品课程的网络资源建设,精品课程的建设推动我国教育教学的体制改革是通过课程网络资源建设体现出来的,因此课程网络资源的建设就直接推动了我国教育体制的改革。那么建设《多媒体网络课件设计与制作》网络教学资源,也就是在推动该门课程的教学改革。

2 网络资源建设理论基础

2.1 认知主义学习理论

认知主义学习理论强调学习者对知识的获得不是学习者对外界信息的被动接受,而是学习者根据自己的需要、态度、爱好、兴趣,利用学习者本身自有的认知结构,对当前外部刺激所提供的信息主动做出的、有选择的信息加工过程。认知主义学习理论认为,有意义的学习过程是在认知结构的基础之上进行。先学习的知识对以后的学习总会产生各种影响。认知主义学习理论注重的不是学习者的外部行为变化,而是学习者的内部心理和认知结构的变化。教师的教学不是简单的知识传递过程,而是学生积极主动地获取知识的过程,教师要为学生学习知识创造良好的学习条件和环境,激发学生的学习主动性,提供合理的学习方法,从而促进学生去主动学习新的知识内容。

因此在建设网络资源过程中要考虑学习者的内部心理活动的特征,该门课程的网络资源建设不仅仅是教会学生设计和制作多媒体网络课件,更重要的使得学生知道为什么这样设计、制作。这就要求我在建设网络资源当中,首先要能够引激发学生学习的兴趣;其次,了解学习者原有的认知结构,因为学生有意义的学习是在原有的基础基础上进行的,这就需要在设计该门课时要进行学习者特征分析。

2.2 建构主义学习理论

随着认知理论的发展,人们越来越强调学习者是在积极主动地建构对知识的理解,这种建构是在主客体交互作用的过程中进行的。建构主义者认为,知识是通过学习者在一定的情境即社会文化背景下,借助其他人的帮助,利用必要的学习资料,通过意义建构的方式而获得的。

建构主义学习理论的学习观^[1]:一,当代建构主义者主张,世界是客观存在的,但是对于世界的理解和赋予意义却是由每个人自己决定的。我们是以自己的经验为基础来建构现实,或者至少说是在解释现实,每个人的经验世界是用我们自己的头脑创建的,由于我们的经验以及对经验的信念不同,于是我们对外部世界的理解便也迥异。二,学习过程同时包含两方面的建构:一方面是对新信息的意义的建构,同时又包含对原有经验的改造和重组。这与皮亚杰关于通过同化与

^[1] 百度百科. 建构主义学习理论

[EB/OL]. <http://baike.baidu.com/view/630921.htm>, 2009-12-26

顺应而实现的双向建构的过程是一致的。只是建构主义者更重视后一种建构,强调学习者在学习过程中并不是发展起供日后提取出来以指导活动的图式或命题网络,相反,他们形成的对概念的理解是丰富的、有着经验背景的,从而在面临新的情境时,能够灵活地建构起用于指导活动的图式。三,任何学科的学习和理解都不像在白纸上画画,学习总要涉及到学习者原有的认知结构,学习者总是以其自身的经验,包括正规学习前的非正规学习和科学概念学习前的日常概念,来理解和建构新的知识和信息。即学习不是被动接收信息刺激,而是主动地建构意义,是根据自己的经验背景,对外部信息进行主动的选择、加工和处理,从而获得自己的意义。

建构主义学习理论的教学观^[1]:一,由于事物的意义并非完全独立于我们而存在,而是源于我们的建构,每个人都以自己的方式理解事物的某些方面,教学要增进学生之间的合作,使学生看到那些与他不同的观点的基础。因此,合作学习(cooperative learning)受到建构主义者的广泛重视。二,教学不能无视学习者的已有知识经验,简单强硬地从外部对学习者实施知识的“填灌”,而是应当把学习者原有的知识经验作为新知识的生长点,引导学习者从原有的知识经验中,生长新的知识经验。三,提倡情境性教学。建构主义认为,学习者的知识是在一定的情境下,借助他人的帮助,如人与人之间的协作、交流、利用必要的信息等等,通过意义的建构而获得的。理想的学习环境应当包括情境、协作、交流和意义建构四个部分。学习环境中的情境必须有利于学习者对所学内容的意义建构。

在当代三大哲学思潮和维果茨基的心理发展理论相互融合的过程中形成和发展过程中,逐渐形成了建构主义学习理论的另外一个分支,社会建构主义学习理论,其主张知识源于社会的意义建构,学习者应在社会情境中积极的相互作用,学习是知识的社会协商。该学习理论应用到教学领域,生成了具有典型意义的三种教学模式:抛锚式教学、情境性学习、交互性教学。社会建构主义学习理论而是在对以斯金纳为代表的行为主义和加涅等为代表的认知主义为基础的客观主义传统的有力批判和扬弃基础上,发展皮亚杰的认知建构主义学习理论,从社会建构主义的最大共同点出发构建自己独特的知识观、学生观和学习观。

(一) 社会建构主义学习理论的知识观^[2]

社会建构主义认为,知识是在人类社会范围里,通过个体间的相互作用及其自身的认知过程而建构的,是一种意义的建构。同时强调,知识的获得不仅仅是个体自己主动建构的过程,更注重社会性的客观知识对个体主观知识建构的过程中介,更重视社会的微观和宏观背景与自我的内部建构、信仰和认知之间的相互

^[1] 百度百科. 建构主义学习理论 [EB/OL]. <http://baike.baidu.com/view/630921.htm>, 2009-12-26

^[2] 郑东辉. 社会建构主义述评. 宁波大学学报, 2004(6): 36

作用，并视它们为不可分离的、循环发生的、彼此促进的、统一的社会过程。

（二）社会建构主义理论的学生观^[1]

学习者具有主体性和能动性的本质内涵，是以原有知识经验为背景，用自己的方式建构对于事物的理解，是一个主动学习者。由于经验背景的差异，学习者对意义的理解常常各不相同。对此，社会建构主义清醒地认识到：社会情境是学习者认知与发展的重要资源，要求学习者带着不同的先前经验，进入所处的文化和社会情境进行互动，通过学习者之间的合作和交流，互相启发，互相补充，增进对知识的理解。在学习者之间相互作用过程中，认知工具、语言符号、教师、年长的或更有经验的学习者起着非常重要的作用。因为认知工具的类型与性质及语言媒介的程度决定着学习者发展的方式和速度，且教师、年长者和有经验者在学习者最近发展区内将提供更多的帮助和指导。

（三）社会建构主义理论的学习观^[2]

社会建构主义的学习是通过协商过程共享对象、事件和观念的意义的。社会协商是社会建构主义解释学习的一个重要概念，个体通过与社会之间的互动、中介、转化以建构、发展知识来学习。具体包括：

1. 关于学习条件。首先，社会建构主义注重学习的主体作用，强调学生的主观能动性，突出学生先前经验的意义。其次，关注知识所赖以产生的社会情境。知识的意义总是情境性的，知识源于现实，知识寓于现实，知识用于现实，知识的理解需要相关的感性经验（主要通过社会协商获得），知识的建构不仅依靠新信息与学习者头脑中的已有信息相互作用，而且需要学习者与相应社会情境的相互作用。第三，强调“学习共同体”、“学习者共同体”的作用，提倡师徒式的传授以及学生之间的相互交流、讨论与学习。

2. 关于学习过程。社会建构主义认为，学习是学习者根据自己的知识背景，在他人协助下，在社会情境中主动建构自己的意义学习过程。在学习过程中特别强调个体的社会协商和在协商中的发展，也把个体的持续发展作为学习的一个重要结果。根据维果茨基的观点，个人的认知结构是在社会交互作用中形成的，发展正是将外部的、存在于主体间的东西转变为或内化为内在的、为个人所特有的东西的过程。英国著名数学教育专家珀尔·欧尼斯特（Paul Ernest）也指出，社会建构主义的中心论点：只有当个人建构的、独有的主观意义和理论跟社会和物理世界“相适应”时，才有可能得到发展。因为发展的主要媒介是通过交互作用导致的意义的社会协商。两位学者的观点有助于我们理解社会建构主义对学习过程的主张。

社会建构主义学习理论的三部分主张不是各自独立，零乱组合，而是相互依存地有机统一在一起的，有一主导思想贯穿其中。这一主导思想是：承认社会性

^{[1][2]}郑东辉. 社会建构主义述评. 宁波大学学报, 2004(6): 36

的客观知识存在并可被认知,个体通过与社会的协商(主客体间的互动),充分利用符号、语言、活动等中介或个体被中介,来主动建构自己的意义学习,获得持续发展。

根据建构主义的学习观与教学观,认为学习者的学习是学生与环境相互作用下主动进行意义建构的,由于学生意义建构的角度和认知结构不一样,他们对同一个事物有不同的理解。因此,为了使得学生能够意义建构知识,并使他们能对知识有更全面的认识,在建设网络资源的过程当中,首先,要注意学习情境的创建;其次,提供更多的有关某个知识的阅读材料,使学生更全面的看问题;最后,在建设平台时要充分发挥网络交互性强的特性,如开设在线聊天、学习论坛,让学生与学生或教师之间能够有充足的互动,学生与学生之间进行协作学习,而且能够与教师进行有效的互动。

2.3 教学设计

加涅曾在《教学设计原理》(1988年)中将教学设计界定为:“教学设计是一个系统化(systematic)规划教学系统的过程。教学系统本身是对资源和程序作出有利于学习的安排。任何组织机构,如果其目的旨在开发人的才能均可以被包括在教学系统中”。美国学者肯普给教学设计下的定义是:“教学设计是运用系统方法分析研究教学过程中相互联系的各部分的问题和需求。在连续模式中确立解决它们的方法步骤,然后评价教学成果的系统计划过程。”

教学设计的方法如下:

1. 教学设计要从“为什么学”入手,即确定学生的学习需要和教学目的;
2. 根据教学目的,进一步确定通过哪些具体的教学内容和教学目标才能达到教学目的,从而满足学生的学习需要,即确定“学什么”;
3. 要实现具体的教学目标,使学生掌握需要的教学内容,根据学习者的特征和教学内容,应采用什么策略,即“如何学”;
4. 要对教学的效果进行全面的评价,根据评价的结果对以上各环节进行修改,以确保促进学生的学习,获得成功的教学。

教学设计的四大原则:

1. 系统性原则。教学设计是一项系统工程,它是由教学目标和教学对象的分析、教学内容和方法的选择以及教学评估等子系统所组成,各子系统既相对独立,又相互依存、相互制约,组成一个有机的整体。在诸子系统中,各子系统的功能并不等价,其中教学目标起指导其他子系统的作用。同时,教学设计应立足于整体,每个子系统应协调于整个教学系统中,做到整体与部分辩证地统一,系统的分析与系统的综合有机地结合,最终达到教学系统的整体优化。

2. 程序性原则。教学设计是一项系统工程,诸子系统的排列组合具有程序性

特点,即诸子系统有序地成等级结构排列,且前一子系统制约、影响着后一子系统,而后一子系统依存并制约着前一子系统。根据教学设计的程序性特点,教学设计中应体现出其程序的规定性及联系性,确保教学设计的科学性。

3. 可行性原则。教学设计要成为现实,必须具备两个可行性条件。一是符合主客观条件。主观条件应考虑学生的年龄特点、已有知识基础和师资水平;客观条件应考虑教学设备、地区差异等因素。二是具有操作性。教学设计应能指导具体的实践。

4. 反馈性原则。教学成效考评只能以教学过程前后的变化以及对学生的科学测量为依据。测评教学效果的目的是为了获取反馈信息,以修正、完善原有的教学设计。

在本文的第三部分中,对《多媒体网络课件设计与制作》课程内容的教学设计,遵循上述教学设计的理论,指导我们对本门课程的教学设计工作,具体工作见论文第三章。

2.4 网络课件设计

网络教学的基本教学模式是在教师指导下,学生根据专业教学计划规定的阶段,培养目标及业务培养要求,利用院校的校园网和多媒体教室,以因特网为载体,网络课件为主要网上教学媒体,通过教学网页、网上BBS讨论板、留言板、E-mail信箱等网络信息传播手段,形成一个以学生为中心,师生可交流反馈的,具有丰富教学资源与完善网络教学支持服务的体系。

为能实现上述网络教学模式,网络课件制作过程中应遵循如下五项原则:^[1]

1. 目标原则:课件的教学目标明确,难易程度适中,重点、难点突出,适应教学的实际需要,这是最重要的原则。

2. 准确原则:课件中使用的教学内容正确,这是最基本的原则。

3. 引导原则:课件操作过程即体现学生的学习过程,所以课件的流程布局应该能够符合学生的学习思维过程,主要体现在课件的导航能力较强大。

4. 直观原则:课件中使用的动画的动态演示过程具有直观性,动画设计能直接体现教学目标,动态演示过程还应具有启示性、巩固性、自觉性、积极性和因材施教的原则。

5. 恰当原则:整个课件中使用的文字、图像、声音、动画等多媒体恰当,其组织结构与演示方式适合教学需要。

网络课件设计的主要流程,一般包括以下几个步骤:

1. 明确课件设计的主题内容,了解主题的相关背景材料等等。

^[1] 朱燕红. 网络课件设计策略[J]. 电大教学, 2002, 1

2. 运用系统方法分析和研究教学问题和需求, 确定教学目标, 建立解决教学问题的策略、方法和步骤, 评价教学结果。

3. 在教学内容分析的基础之上, 对教学内容进行模块化, 为后续脚本设计提供依据。

4. 在对课件各部分内容的相关性进行分析的基础上, 通过交互分析, 要形成课件的总体框架。

5. 为具体的页面制作准备素材。

6. 制作课件的具体页面, 向页面中添加教学和学习信息。

7. 将分散的各个页面, 按照内容之间的相互联系建立好链接, 形成完整的站点。

8. 测试与发布将设计好的网络课件上传到网络服务器中

本门课程的网络教学资源建设包括的内容比较多, 在教学资源中就包括该门课程的网络课件的设计。虽然该门课程的网络课件设计不是论文的重点, 其重点是对该门课程进行教学设计, 但是网络课件不仅和资源建设有关系, 而且还和该门课程的内容有密切关系, 因此该部分内容可以作为网络课件制作者提供快捷方便的理论指导。

2.5 多媒体网络教育

多媒体网络教育指的是在网络环境下, 以现代教育思想和学习理论为指导, 充分发挥网络的各种教育功能和丰富的网络教育资源优势, 向受教育者和学习者提供一种网络教和学的环境, 传递数字化内容, 开展以学习者为中心的非面授教育活动。^[1]

多媒体网络教育的学习理论——参与理论^[2]

柯瑟林“参与理论”是一种针对基于技术的学习环境而提出的一种学习理论。该理论的主要前提是为了使有效学习发生, 学习者必须积极参与到课程活动中去。尽管原则上讲, 没有技术的运用这样的参与也可以发生, 但是技术可以促进参与。网络环境下, Email、聊天室、BBS、群件及视音频会议等技术手段极大地拓展了所有参与者的交互范围, 并使得交互更加方便快捷, 同时也促进了学习者获取知识的过程。此外网上大量的软件使得学习者能够完成一些更复杂的任务。“参与理论”的核心思想是: 创建协作小组, 让学习者以小组为单位, 相互协作完成真实的、有意义的项目。这一核心思想中包含有三大基本原则: 相互协作原则、项目导向原则和真实性原则。

^[1] 程智. 网络教育基础 [DB/OL]. <http://www.chengzhi.net/index.htm>.

^[2] 马红亮, 丁新. 格雷格·柯瑟林的网络教育理论和实践 [J]. 中国电化教育, 2004, (7): 37-42

多媒体网络教育的教学理论^[1]

1. 交互和参与。柯瑟林认为,在网络课程中影响学习者交互和参与数量、质量的一个重要因素是教师参与的程度,如果教师经常在论坛上发帖子或者通过 email 与学生交流,那么这就会提高学生在网络课程中的参与程度。“作为一个优秀的网络教师,最重要的一条就是必须积极参与,以使学生同样积极参与到网络课程中。”“此外,教师还要促使学生与学生之间进行尽可能多的交互,这可以通过以下几种方式来实现:让学生以小组的方式完成他们的作业,让学习者相互评价和面向全班做报告,让学生把遇到的问题提交给全班同学等等。”

2. 提供及时和有意义的反馈。柯瑟林认为,教师对于学生的作业、问题或者论坛上的帖子要做出及时的反馈,这一点是网络教师最基本的一条教学原则。柯瑟林总结出,教师的反馈可分为个人反馈和小组反馈两种形式:个人反馈可以通过 Email 和 FTP;小组反馈可以通过 BBS,也可以先归纳汇总每个人提问,然后开一次有确定主题的在线研讨会。另一方面,柯瑟林认为教师的反馈必须有意义。“学生想要的是关于他们作业的实质性评论,而不是简单的‘很好’,这就需要教师指出:学生‘反应’中的强或弱的地方,学生假设中存在的问题,或者进一步思考或调查的建议等。现在,在线学习者最大的抱怨就是教师不能给予及时和有意义的反馈。”

根据上述理论,我在对该门课程进行设计教学活动时,要充分考虑调动学生的积极性,参与到教学过程中来,并且要求学生和教师有充分的沟通,而且教师要对学生的提问给予及时反馈;在规划平台时同样要注重学生与教师的交互性功能的建设,提供学生积极参与学习和教师及时反馈的工具,即在线交流工具和学习交流论坛。

2.6 概念界定

2.6.1 网络教学资源的内涵

网络资源是利用计算机系统通过通信设备传播和网络软件管理的信息资源,网络信息资源的内容具有以下四个特性:^[2]

第一,科学性和客观性。首先,网络信息的内容要具有科学性,有一定的科学研究的价值,并采用科学的方法和形式进行阐述。其次,网络信息要具有客观准确性,列出可供核查事实的信息来源、事实数据和依据,同时也要看网络信息是否公正,提供的事实中是否混同于有倾向性的宣传和评论,并且在介绍有争议的观点时持中立立场,并提供公正的评判。

^[1] 马红亮,丁新. 格雷格·柯瑟林的网络教育理论和实践[J]. 中国电化教育, 2004, (7): 37-42

^[2] 网络资源. 百度百科

[EB/OL]. <http://baike.baidu.com/view/21050.htm?fr=ala0-1>, 2009-12-26

第二,独特性和新颖性。人们通常利用发布时间较新且比较独特、有参考价值的文献,而对于网络信息资源利用更是如此。网络信息所反映的主题是否特别、是否还有其他的提供方式(如是否有印刷形式或者别的电子形式,其他载体形式往往能影响其价值)、网络信息创建或发布的日期以及最近的更新日期、更新间隔周期等,都会影响人们的利用效能。同时,网络信息要具有相对的独特性,只有信息内容独特,观点新颖,才能提升网络资源的价值,提高利用效率。

第三,网络信息资源的覆盖面和针对性。网络信息资源所涵盖的范围是否广泛,是否针对相关领域或专业;本网页制作的目的是什么,有何针对性,是否面对特定方向的用户;所提供的信息的广度、深度如何;包括哪些网络资源类型,是书目、索引、文摘,还是网络期刊或者网上图书等等。这些都可作为用户评价和选择网络信息资源的标准。

第四,网络信息资源的获取途径和检索性。通常人们查阅某一主题的网络资源时,习惯链接到其相关主题的文献信息,扩大检索范围,以防漏检所需信息。因而,网络信息的超链接将位于不同页面及其上面的各种文献信息(文字、图像、表格等)有效连接起来,具有很大的灵活性,方便用户检索相关文献信息。而且,查找网络资源,最终是为了利用,而用户所需要的文献信息是否具有易检性,检索途径是否方便,利用起来是否顺畅等等,这些都会影响到用户对文献质量的选择和评价。所以,用户更喜欢利用方便、易检的文献信息,而对于难以检索到的文献信息就知难而退了。

网络教育资源能为学生提供大量学习材料和学习工具,可以为学生创新能力和信息能力这两种在信息社会所需人才必备的重要能力素质的培养营造最理想的环境。^[1]综合研究分析,对网络教学资源概念的界定如下,网络教学资源是指专为教学目的而专门设计的或者能被用于教育目的服务,包括课程的教学内容和网络支撑平台两个方面。

根据精品网络教学资源的概念,在本文当中我对网络教学资源建设,包括教学内容和网络教学环境即网络教学资源平台作为我的主要研究内容。

2.6.2 多媒体网络课件的含义

南京大学张福炎教授这样定义了多媒体网络课件:多媒体网络课件是在网络环境下为完成教学活动所需要的一件或一组数字化教学材料,其中可以(但不一定)包括单机课件。^[2]

多媒体网络课件,是指基于网络(web)的多媒体课件,是基于B/S(浏览器/服务器)模式开发、能在因特网或校园局域网上发布的多媒体教学课件,其本质是一种Web应用程序,从某种意义上讲,网络课件和学科主题网站是同一概

^[1] 邵萍萍.网络教学资源与高校信息技术课程整合探索[J].现代商贸工业,2009,13:239

^[2] 晶玉课件编写组.多媒体课件制作实战:网络版[M].北京:机械工业出版社,2003.22-22

念,即为某一门学科或该学科的某一章节内容的教学服务的网站。一方面,多媒体网络课件必须要包含多种媒体元素,如文字、图形图像、声音、动画甚至是视频;另一方面,这些媒体素材要能够在网上流畅地传输和浏览。要同时达到这两个要求,课件在制作过程中,为了使得媒体素材在网络上浏览的流畅,都会经过特别的技术处理,如果是视频或声音媒体,就必须把他们处理成视频或声音流媒体文体。

与多媒体网络课件相对应的,是计算机多媒体课件(基于计算机的课件),也就是我们通常所说的单机版或光盘版多媒体课件,是指基于计算机的课件。这种课件文件比较大,在网络上传输和浏览不是很流畅,经常需要学习者等待较长的时间,会使学习者产生焦躁情绪;

网络课件与单机版课件的区别^[2]:首先,单机版课件只能在一台安装了该课件的计算机上运行,使用范围受一定限制;而网络课件置于网络上,用任何一台电脑自带的浏览器就可以直接调用,降低了使用要求。以前,教师做课件并不讲究用什么工具,单机能演示就行,后来发现现有的课件不能在浏览器从服务器里读取,还需要先下载安装,十分麻烦;其次,单机版课件只能使用本地资源,自己的资源也不能被其他用户使用,如有的单机版教师备课系统,教师精心设计制作的教学资源顶多被自己再利用,但不能与其他教师分享,网络版多媒体课件可以实现教学资源的共享;再次,单机版课件只能实现本地用户的跟踪和管理,不能实现用户的协同工作和动态管理,但是这些问题在网络版课件中就迎刃而解。网络版课件可以实现在线管理,使区域教育资源得到优化配置,教育质量和水平得到有效调控,推进区域教育跨越式发展;最后,单机版课件中,使用者受课件所采取的教学策略决定,固定于一种角色。而网络版多媒体课件中,学生拥有更多的自主性和灵活性,学生积极主动的选择内容,进行探索式学习,从传统的被动学习者变成主动学习者。如图(2-1):

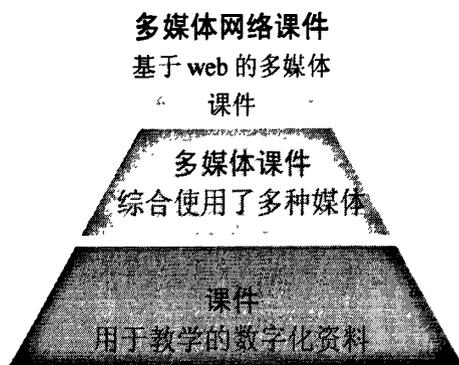


图 2-1 多媒体课件层次关系图

3 《多媒体网络课件设计与制作》网络教学资源的教学设计

网络教育是基于计算机网络技术和多媒体技术为主的新型教育,是自主个性学习与交互式的集体协同学习相结合的一种新的教育模式,是现代教育技术发展的潮流。随着互相网(internet)技术的快速发展,使得教育的远程化、网络化、电子化成为现实,学生可以随时随地地进入系统学习,所需的设备:一台电脑、一个浏览器,一根网线。这种新型的、现代化的教育模式不仅大大的提高了教育效率,而且最大程度地发挥教育资源的作用。网络教育是分门别类地在网上设置一系列课程,供学习者有选择地学习。因此怎么将一门课程制作成一部优秀的教学课件,是需要根据自身条件,考虑多种因素的综合工程。其核心是要以学习者为本,因材施教、依靠自身的所具备的网络环境和条件、以发展的眼光来综合的衡量。总体来说,完成一个多媒体网络课件一般需要经历四个阶段:调研、设计、制作和评估。本论文将沿着这一线索,对《多媒体网络课件设计与制作》精品课程的建设详加阐述,首先介绍在设计之前应该进行哪些调研工作及怎么进行调研;其次,在调研的基础上,如何设计多媒体网络课件,然后就是根据设计的脚本进行课件的制作,以实现教学设计的各种教学方案;再次,就是把制作好的课件发布在网络上,最后,就是介绍WEB站点的建立和测试维护工作。

3.1 《多媒体网络课件设计与制作》课程介绍

3.1.1 《多媒体网络课件设计与制作》课程的地位

多媒体课件设计与制作是现代教育技术专业本科学生必修的专业课程和主干课程,也同样是师范类学生必修公共课程《现代教育技术》中的重要教学内容之一,课程网络资源的主要使用对象是教育技术专业二年级学生和广大的教育工作者,是提高教学效率和教学质量,推动我国教育发展的有效资源之一。对于提高师范类学生和教师的课件设计与制作能力起到了重要的作用,为课程的改革提供了所需的信息化教学人才。但是,进入二十一世纪以来,计算机教育进入了一个全新的发展阶段,现在的计算机教育不仅仅是多媒体化,而且网络化也成为了一种新的发展趋势,使用网络电子教材、制作网上多媒体课件、利用网络教学系统进行网上答疑、交流、作业等,都变的非常普遍。因特网在教育上的应用打破了传统教育的时空限制、地域限制,使学习者可以按照自己的需要和学习计划在网络上进行学习,能更充分的利用教育资源,使得优秀教师、优秀课程能为更多的学习者共享,享受更多的优秀的教育机会。那么,传统的《多媒体课件设计

与制作》课程已经无法满足教学改革所需要的信息化人才,所掌握的信息技术已经跟不上时代的发展,必须使得师范类学生和教师在掌握多媒体课件设计与制作的基础上,学习多媒体网络课件的设计与制作,为网络教学的发展和推行,提供所需要的合格教师甚至骨干人才,为整个教育的发展打下一个良好的发展基础。

3.1.2 《多媒体网络课件设计与制作》课程教学特点及教学现状

《多媒体网络课件设计与制作》课程与现代教育技术专业的其他课程不同,它是一门实践性很强的课程,不仅要求学生掌握理论知识,而且在这门课程的学习中要着重培养学生的动手操作能力。而且学习《多媒体网络课件的设计与制作》课程之前,需要学生具备了一定的多媒体技术知识,学生在学习该门课程之前要掌握一定的课件素材采集与编辑能力,如文字编辑、图像处理、声音采集、动画制作等;还必须掌握一些多媒体 CAI 制作软件的应用,如 PowerPoint, Flash 等。本门课程是一门理论与实践结合非常紧密的课程,在教学过程中,要避免出现偏技术轻理论的情况,这就需要教师严格按照课时安排来执行,并且要求教师在讲授技术课的时候要穿插一些理论知识,让学生不仅仅知道如何使用技术,更要让学生明白为什么使用该技术才能使制作出来的课件可以达到教学目标和提高教育质量。因为该门课程的难点不在于技术,而是多媒体网络课件的设计,所以要求教师在教学过程中要循序渐进,让学生能够体会该课程的涵义及意义,掌握多媒体网络课件的设计与制作能力。

由于该门课程涉及的内容较多,既有理论知识又有实践知识,这就对教师提出了较高的要求。到目前为止,《多媒体网络课件设计与制作》课程的教学具体表现在以下几个方面:

1. 课程教师单一。由于课程涉及到理论知识和实践知识两大块,由于教师的能力有限,往往学校又只会安排一位教师来上该门课程,就会出现偏技术轻理论或偏理论轻技术的现象。我校在教授该门课程中出现偏技术轻理论的程度比较高,上该门课程纯粹是在教学生如何开发动态网站,忽略了理论知识部分。

2. 教学方法和教学手段比较单一。教师按照课本上的知识来讲解,学生跟着老师的讲解来练习,师生之间缺乏互动,激发不了学生的兴趣和积极性。

3. 课时安排不足。由于该门课程的内容多,难度也比较大,需要比较多的课时才能使掌握相关的理论知识和动手操作能力,但是由于教学任务比较紧张的原因,该门课程一般安排的课时会比较少。

4. 教学资源不足。由于学校的教学设备比较紧张,安排学生的上机操作时间就比较少,这在一定程度上会影响学生掌握该课程的程度;学校在开设该门课程时,除了发相关教材给学生以外,很少给学生提供其他资源,如课件设计需要的图像、声音,动画等素材,这就使得学生在开发课程过程当中,需要花大量的时间去寻找素材,这会造成浪费大量的时间。

3.2 网络教学资源教学设计

3.2.1 《多媒体网络课件设计与制作》学习需要分析

《多媒体网络课件设计与制作》课程网络资源的主要使用对象是教育技术专业二年级学生和广大的教育工作者。教育技术专业的二年级学生在学习该课程之前已经学习过多媒体课件的设计与制作相关课程,对多媒体课件设计与制作的知识已经有所了解;而现今的教育工作者,一般都接受过信息技术课程的培训,对简单的多媒体课件设计与制作的知识有一些了解。根据上述的学习者,现对他们的学习需要分析如下:

首先,为了满足网络学习和网络教学工作的需要。随着时代的发展,网络技术和计算机技术得到了飞速的发展,并且在教育领域中应用越来越广泛,对学习网络资源的要求也越来越高,这就需要教育工作者能够开发出质量更好的网络资源,这个要求对广大的教育工作者和教育技术专业学生提出了一个新的挑战,就是开发网络资源,而在整个网络资源部分当中,多媒体网络课件又是占据了一个很重要的位置,因此,对多媒体网络课件的设计与制作这项工作就摆在了教育工作者和教育技术专业的学生面前。

其次,为了缩小自身的能力水平与社会要求之间的差距。他们以前所学习的多媒体课件设计与制作的相关知识已经满足不了目前网络教学所需求的相关知识,必须要求教育工作者和专业学习除了要求掌握多媒体课件的相关设计,还必须掌握网络多媒体教学的相关知识和多媒体网络课件的制作工具以及网络资源发布平台的学习。根据学习需要分析的基本方法——外部参照需要分析法,教育工作者和教育技术专业学生现如今自身所拥有的知识和能力与社会对他们的要求有一定的距离,自身的知识已经无法满足教育发展的需求,为了能够缩小这个差距,他们就必须进行再学习,补充有关多媒体网络课件设计与制作的理论和实践知识,那么开发《多媒体网络课件设计与制作》精品课程的网络资源就显得迫切需要了,这样就不仅满足了广大教育工作者的学习需求,也满足了教育技术专业学生和师范生的学习需要。

3.2.2 《多媒体网络课件设计与制作》学习者特征分析

《多媒体网络课件设计与制作》课程网络资源的主要使用对象是教育技术专业二年级学生和广大的教育工作者。教育技术专业的二年级学生在学习该课程之前已经学习过多媒体课件的设计与制作相关课程,对多媒体课件设计与制作的知识已经有所了解;而现今的教育工作者,一般都接受过信息技术课程的培训,对简单的多媒体课件设计与制作的知识有一些了解。这就为他们学习《多媒体网络课件设计与制作》奠定了一定的基础。而且他们也都是成年人,其生理发展已

接近或已完成,其学习者个体的心理开始像形成稳定的个性发展,具体特征表现有如下:

1. 相关知识比较丰富。由于教育技术专业二年级学生和大部分教育工作者之前都接触过多媒体课件设计与制作的培训,这些知识是他们学习该门课程的基础,在教学设计中,应充分考虑这个因素。

2. 外部动机趋弱、成就动机增强。得到他人的认同和赞赏等外部动机对学习者的促进作用随着年龄的增高而逐渐降低,能够学到一些以后在社会上容易立足的知识作为了学习的主要动机。

3. 自主性和选择性强。学习由记忆再现型向以理解迁移为主的应用型转变,学习方法、学习时间和学习安排都能够自行解决。学习者在选择学习内容时,更倾向于对实用性的知识选择,社会性、专业化倾向增强。调查表明,学习者在选择学习内容时主要根据学科内容、自己的兴趣、自己的工作需求等标准。

4. 探索性强。教育技术专业学生和广大的教育工作者在进行学习时,不再满足于接受现成的知识和结论,而是开始向结论的由来与发展探索;学习者不再满足单一的解答,而是开始逐渐探索多种解答方式并在其中进行优化的选择。

5. 学习方法的多元性。上述三种类型学习者的学习活动的途径多种多样,可以通过自学,也还可以通过查阅资料、与学习者讨论以及上网查询,网上交流等多种方式进行学习。

3.2.3 《多媒体网络课件设计与制作》课程内容分析

《多媒体网络课件设计与制作》课程的主要内容可以分为以下五个部分:

1. 多媒体网络教学基础知识。

主要是介绍多媒体网络教学的特点及教学网站与课件,熟悉网络教学平台的类型及各类型的特点,了解网络课件制作工具。

2. 网络课件设计的调研。

在设计与制作多媒体网络课件之前,首先需要进行需求分析,然后进行资源分析,包括材料收集、人力资源和技术资源。最后是对成本的核算。

3. 多媒体网络课件的教学设计。

在这一部分主要是介绍如何将一门课程设计成网络多媒体教学课件,其难点就是如何组织教学内容和设计教学活动,使得设计出来的多媒体网络课件能够满足教学和学习要求,能够提高学习效率和教学质量。

4. 介绍多媒体网络课件制作的平台和工具

其难点是使得学习具备能将设计的课程制作成多媒体网络课件,学习者需要掌握一门制作多媒体网络课件的技能或能够运用某一个平台制作多媒体网络课件。

5. 课程站点的管理和课件评估

要求课程设计和制作者能够管理课程网站,在网站出现问题的时候能够及时排除问题,管理好课程网站。待网站测试完成以后,就需要从教学的角度来对课件进行评估,其难点是比较难找出或设计出多媒体网络课件的评估表。

根据教学设计的要求,对该门课程的教学内容分析如下。《多媒体网络课件设计与制作》知识内容结构设计如图 3-1,《多媒体网络课件设计与制作》课程的教学内容分析如下表 3-1:

表 3-1 《多媒体网络课件设计与制作》课程教学内容分析表

章节目录	节目录	教学内容
第一章 多媒体网络教学基础知识	多媒体网络教学概论	网络教学的优点、教学网站和课件的概念
	网络教学平台	网络教学的四个平台介绍——Blackboard learning、WebCT、Topclass、lotus Learning Space
	网络课件制作工具	FrontPage 和 Dreamweaver 工具的特点与区别
第二章 网络课件设计的调研	用户需求分析	分析内容包括:课件的功能、教学目的、内容的确定、网络教学的优势、目标群体、技术准备、时间分配
	资源分析	材料收集、人力资源和技术资源
	成本预算	成本预算的重要性
第三章 多媒体网络课件的教学设计	设立教学目标和要求	设立教学目标和要求的作用和语言措辞
	分割与构建内容	分割与构建内容的原则和具体操作
	制定教学方案	制定教学方案的作用
	构建教学网站	构建界面工程、主页的设计、导航、课件的展示、附件
	建构页面	页面的题头部分、页面主体、页脚部分
	建设人机工程	人机工程建设的基本概念、文字、颜色、页面设置和图像
	集成交流工具	介绍以下工具的优点和缺点,电子邮件、邮件组、论坛、聊天室、即时信息 ICQ
	运用多媒体	声音、视频、动画和其他类型的文本媒体介绍
	建立交互功能	用户端的交互功能建设——javascript、DHTML、VBscript 语言介绍;服务器的交互功能建设——SSI、CGI、PHP、ASP、JSP

第四章 基于 Dw 的网络课件的制作	认识 Dreamweaver 8	Dreamweaver 的简介、安装、启动和功能简介
	本地站点的建构	本地站点的规划、创建和修改、本地站点窗口中的各种操作
	网页的基本操作与基本编辑命令	网页的基本操作、基本编辑命令、网页制作、页面属性的设置
	文本信息的处理	文本信息的输入、属性设置、项目列表、插入分割线和特殊字符、超级链接的设置、CSS 样式、HTML 样式格式化文本
	图像信息的处理	插入图像、图像的属性设置和映射区域、插入背景图像和占位符、插入交互式图像
	页面中的层和时间线的应用	新建层、层的属性修改、层的时间线应用
	页面中表格对象的应用	新建表格、表格的属性修改、表格与层、表格的 css 样式
	页面中的表单对象	创建表单域、插入表单对象
	页面中框架的应用	创建预定义框架集、保存框架和框架集、设置框架和框架集的属性、框架中的链接
	多媒体信息的处理	插入 flash、shockwave、applet、plugin、active 对象、页面播放器的插入及设置
页面中的行为设置	行为面板、调用 javascript、改变属性	
第五章 站点的管理与测试	建立远程站点	建立 ftp 访问的远程站点、建立 local/Network 访问的远程站点
	存回/取出文件	设置存回/取出文件、在远程站点中存回和取出文件
	获取和上传文件	获取和上传文件、同步本地和远程站点上的文件
	站点的测试	检测主页与浏览器的兼容性和站内的链接、修复断开的链接、使用报告测试站点
	课件的试运行	课件易于进入、课件运行正常
	课件的评估	教学课件/网站评估表
第六章 moodle 平台的运用	Moodle 中文站点注册	Moodle 介绍、注册站点

在 Moodle 开设课程	添加课程和开设课程
对选课学生分组	学生分组
给课程添加教师	添加讲课教师
Moodle 中设计文本	文本网页的设计
Moodle 中设计网页	网页设计 (HTML)
Moodle 中设计文件或站点	设计文件和站点
Moodle 中设计目录	添加目录
Moodle 中设计标签	设计标签
Moodle 中设计测验	添加测试模块
Moodle 中设计聊天	添加聊天模块
Moodle 中设计投票	添加投票模块
Moodle 中设计作业	添加在线作业模块
在 BBS 上发布教学帖子	如何使用 bbs

该表表对《多媒体网络课件设计与制作》课程的内容作了一些简单的分析，并分析了该课程的每一章节的每个小节的知识点，希望能够为该课程的网络资源建设起一定的指导作用。

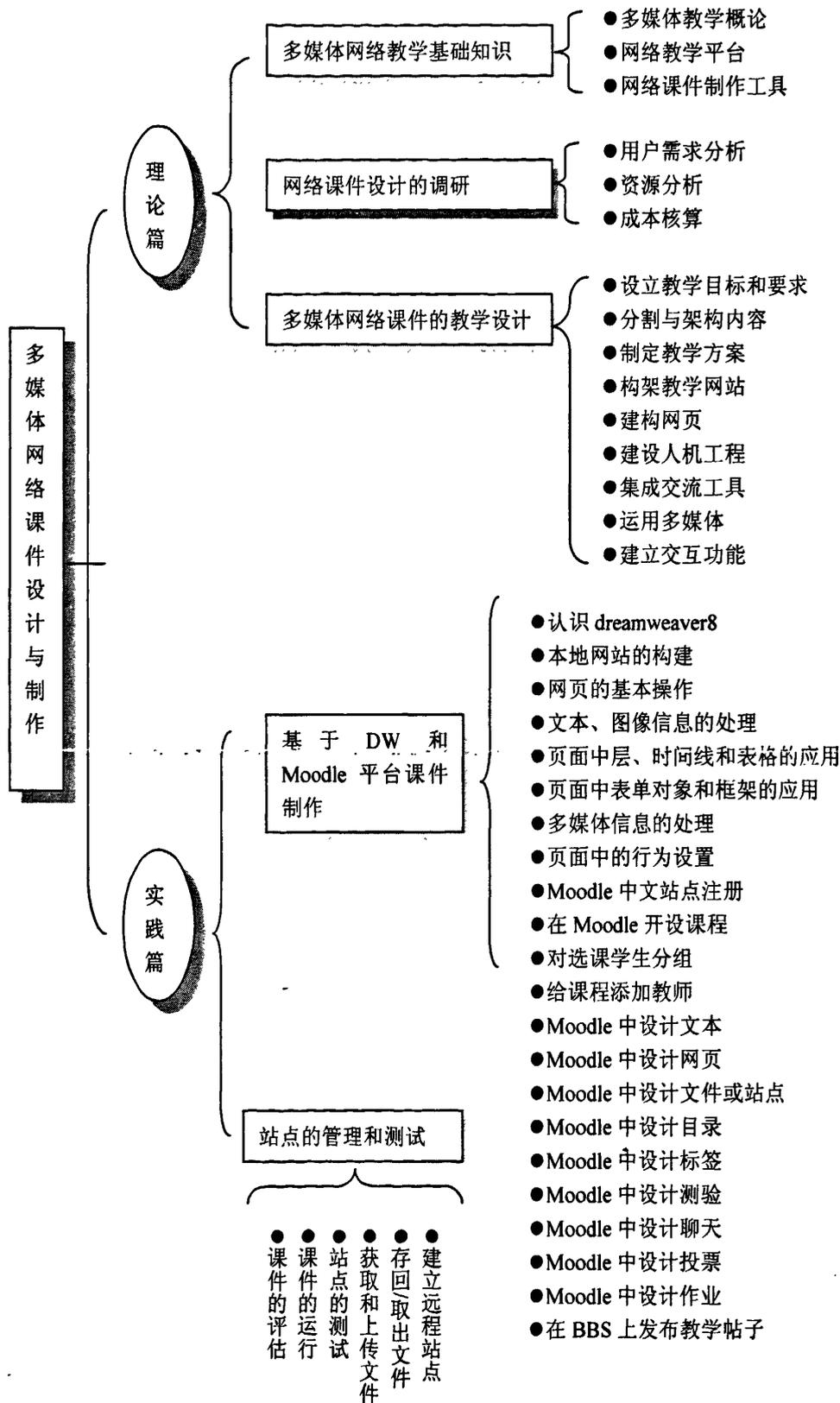


图 3-1 知识结构框图

3.2.4 《多媒体网络课件设计与制作》课程教学目标分析

教学目标(或学习目标)是对学习者通过教学后应该表现出来的可见行为的具体的、明确的表述,教学目标也称为行为目标,运用这个术语是为了强调教育结果的可观察性和可测量性。^[1]教学目标可以为教师提供分析教材和设计教学活动的依据,可以描述具体的行为表现,能教学评价提供科学依据,可以激发学习者的学习动机,也可以帮助教师评鉴和修正教学的过程,如果没有明确确定教学目标或目标制定的很模糊和很抽象,教师就比较难把握了。因此,我们要在教学实践中科学地确定和实施教学目标。根据课程的特点和教学大纲的特点,把本门课程的教学目标制定如下表 3-2:

表 3-2 课程教学目标分析表

章节目录	节目录	教学目标
第一章 多媒体网络教学基础知识	多媒体网络教学概论	了解网络教学的优点,理解教学网站和课件的概念
	网络教学平台	了解四大网络教学的特点
	网络课件制作工具	了解 FrontPage 和 dreamweaver 软件的特点和区别
第二章 网络课件设计的调研	用户需求分析	理解网络课件用户需求分析的方法和步骤
	资源分析	了解材料收集的、人力资源和技术资源的重要性及分析的方法
	成本预算	了解成本预算的重要性
第三章 多媒体网络课件的教学设计	设立教学目标和要求	了解教学目标和要求的重要性和措辞用语
	分割与构建内容	了解原则和操作方法
	制定教学方案	了解制定教学方案的作用
	构建教学网站	了解构建教学网站的步骤和内容
	建构页面	理解页面建构的内容,掌握建构页面的操作方法
	建设人机工程	了解人机工程建设的基本概念,掌握文字的排版、颜色的使用、页面设置的操作和图像是使用
	集成交流工具	了解各种交流工具的特点和功能

^[1] 何克抗,郑永柏,谢幼如.教学系统设计[M].北京:北京师范大学出版社,2002.80

	运用多媒体	了解上述四种媒体的特点, 掌握在网页中插入四中媒体的操作方法, 并能独立完成媒体素材的插入
	建立交互功能	了解上述各种语言的功能和特点
第四章 基于 Dw 的网络课件的制作	认识 Dreamweaver 8	了解 dreamweaver8 的功能、特点, 掌握软件的安装方法
	本地站点的建构	掌握本地站点的规划、创建和修改、本地站点窗口中的各种操作, 并使学生能够独立建立本地站点
	网页的基本操作与基本编辑命令	掌握页面的各种基本操作, 理解编辑命令的功能, 熟悉页面属性的设置操作方法
	文本信息的处理	掌握文字信息的属性设置方法, 熟悉各种特殊字符和符号的插入; 了解 css 的功能; 掌握建立和设置 css 的操作方法, 并建立一个文本的 css 样式。了解 html 语言的格式
	图像信息的处理	掌握插入图形图像的操作方法、页面背景图片和图像占位符的插入与设定的方法; 通过学习学生可以任意的插入图像, 并制作一个有关动物“猫”的图像页面
	页面中的层和时间线的应用	了解层和时间线的概念和作用, 掌握层和时间线的操作
	页面中表格对象的应用	了解表格的作用, 掌握表格的属性设置和表格 css 的创建方法
	页面中的表单对象	了解表单的功能, 掌握使用表单的方法
	页面中框架的应用	了解框架和框架集的作用, 掌握使用框架和框架集的使用方法
	多媒体信息的处理	掌握在页面中插入各种播放器的操作方法
页面中的行为设置	理解页面行为的概念和功能, 掌握使用页面行为的操作方法	
第五章 站点的管理与测试	建立远程站点	掌握如何建立远程站点的方法
	存回/取出文件	掌握使用工具软件存回和取出远程站点文件的方法
	获取和上传文件	掌握本地和远程站点文件的同步上传和获取的方法
	站点的测试	了解站点测试的内容和测试的方法

	课件的试运行	了解课件试运行的必要性和作用
	课件的评估	了解课件评估的方法
第六章 moodle 平台的运用	Moodle 中文站点注册	了解 moodle 的功能, 掌握站点的注册方法
	在 Moodle 开设课程	掌握在 moodle 平台中开始课程的方法
	对选课学生分组	掌握学生分组的方法
	给课程添加教师	掌握在 moodle 平台中添加讲课教师的方法
	Moodle 中设计文本	掌握文本页面的设计方法
	Moodle 中设计网页	掌握 moodle 平台中的 html 语言的了解和修改
	Moodle 中设计文件或站点	掌握站点和文件的设计
	Moodle 中设计目录	掌握添加目录的作用和方法
	Moodle 中设计标签	理解标签的作用, 掌握设计标签的方法
	Moodle 中设计测验	理解测试模块的功能, 掌握添加测试模块的方法
	Moodle 中设计聊天	理解聊天模块的功能, 掌握添加聊天模块的方法
	Moodle 中设计投票	了解投票模块的功能, 掌握投票模块的添加方法
	Moodle 中设计作业	了解在线作业模块的功能, 掌握在线作业模块的添加方法
在 BBS 上发布教学帖子	掌握在 BBS 上发布教学帖子的方法	

上述表格中对《多媒体网络课件设计与制作》课程教学内容的分析是根据布鲁姆的教学目标的分类理论进行分析的。该部分为课程的网络资源建设提供教学目标分析的指导。

3.2.5 体现《多媒体网络课件设计与制作》课程特点的教学策略

根据课程的教学内容和教学目标的分析, 特别是学习者的特征分析, 在选择该门课程教学策略应注意下面四个方面:

1. 激发兴趣, 调动学习者学习的积极性

能否激发动机、引起兴趣是教学能否成功的关键之一。学生如果对学习感兴趣, 就会自觉去学、去做, 执着地去追求, 否则, 无论教师如何教都难于学进去。变“要我学”为“我要学”, 使枯燥无味的学习变得生动有趣, 增长知识, 这是

本课程教学的出发点。

2. 重视“网络多媒体制作工具”的内容，抓住该课程的理论知识与实践知识的相结合。该课程中涉及到的理论知识比较多，如多媒体网络教学知识、网络课件设计的调研和多媒体网络课件的教学设计，这些知识都是一些比较枯燥的理论知识内容，学习者在学习过程中肯定会比较枯燥，而后面的实践部分，我们不仅要求学生掌握相关技术，而是要求学生能够将以前学习的理论知识能够在实践操作中体现出来，这就要求在教学过程中注意理论与实践相结合的教学策略。

3. 学习情境的创设。教师可根据教学的内容与要求，预设一些主题固定的讨论区，吸引学生加入讨论。同时也允许学生在学习过程中通过《多媒体网络课件设计与制作》的在线讨论区自己创建一个专题的讨论区，并吸引其他同学加入此专题的讨论。

4. 协作学习。在主页的功能按钮区提供了多种协作学习工具，包括留言板、在线讨论等。在教学内容模块中的任意部分均可以随时调用这些协作学习工具进行问题的研讨。这种协作学习的策略不仅可以是学生与学生之间的协作，也可以是学生与教师之间的协作或者是学生均专家之间的协作。另外，这些协作学习工具能够提供文字、图像双向交流的功能，还可以支持多用户之间的讨论。

根据国家精品课程资源网上相关课程分析如下，广东外语艺术职业学院的《多媒体课件制作》安排 36 课时理论课和 68 课时实训课；安徽师范大学的《多媒体题课件设计与制作》安排共安排了 34 课时；渭南师范学院的《多媒体课件设计与制作》安排了 70 课时。现根据课程特点和课程内容的需要，在此我给该门课程理论部分安排了 32 课时，实训部分安排了 16 课时，总共 48 课时，现将课程的课时安排如下表 3-3，课程的教学策略分析分析如表 3-4：

表 3-3 课时安排表

序号	章、节	学时分配	
		理论	实训
1	第一章 多媒体网络教学基础知识	2	
2	第二章 网络课件设计的调研	4	
3	第三章 多媒体网络课件的设计	6	
4	第四章 多媒体网络课件的制作 -----Dreamweaver 网络课件的制作	8	8
5	第五章 站点管理、测试和课件评估		
6	第 1 部分 课程网站的管理与测试	2	2
7	第 2 部分 多媒体网络课件的评估	2	

8	第六章 moodle 平台应用	2	10
9	小结	2	
10	合计	28	20

表 3-4 课程教学策略分析

章节目录	节目录	参考学时	教学策略	
			教学方法	活动设计
第一章 多媒体网络教学基础知识	多媒体网络教学概论	2	主要使用讲授法, 教师的讲解并配以书面文字	活动 1, 讨论对多媒体网络教学的认识 活动 2, 理解多媒体网络教学的概念
	网络教学平台		主要使用讲授法和演示法, 并给四种平台配以界面图片	活动 3, 学生发表对多媒体网络教学的理解 活动 4, 理解网络教学平台的概念
	网络课件制作工具		主要使用讲授法, 并配以各种网络课件制作工具的界面图片	活动 5, 了解四大网络教学平台特点 活动 6, 了解两个软件的功能特点。 活动 7, 区分这两个网络课件制作工具
第二章 网络课件设计的调研	用户需求分析	2	主要使用讲授法	活动 1, 讨论为网络课件设计之前用户需求分析的原因。 活动 2, 掌握用户需求分析的具体内容和方法。
	资源分析	2	主要使用讲授法和案例分析	活动 1, 了解资源分析的作用。
	成本预算		主要使用讲授法	活动 2, 掌握资源分析的内容和方法 活动 3, 了解成本预算的重要性
第三章 多媒体网络课件	设立教学目标和要求	2	主要使用讲授法和讨论法	活动 1, 了解设立教学目标的作用和要求
	分割与构建内容		主要使用讲授法	活动 2, 了解内容建构的原则和方法
	制定教学方案		主要使用讲授法和示例展示	活动 3, 理解教学方案的作用
	构建教学网站		主要使用演示法和讲述法	活动 4, 展示教学网站的设计构建

的教学设计	建构页面	2	主要使用演示法和讲授法	活动 1, 理解页面建设的三个部分
	建设人机工程		主要使用讲授法和案例分析	活动 2, 理解人机工程建设的方法和作用
	集成交流工具		主要使用讲授法	活动 3, 理解各种交流工具的特点与功能 活动 4, 展示学生设计的页面
	运用多媒体	2	主要使用讲授法和演示法以及师范模拟法	活动 1, 上网浏览其他网页上的各种媒体素材。
	建立交互功能		主要使用讲解法	活动 2, 理解各种媒体素材的特点 活动 3, 了解用户端和服务器端的交互功能设计的语言 活动 4, 展示插入声音、视频、动画素材的多媒体页面 活动 5, 交流学习和操作经验
第四章 基于 Dw 的网络课件的制作	认识 Dreamweaver 8	2	主要使用讲授法	活动 1, 了解 DW 的功能和特点 活动 2, 掌握 DW 软件的安装方法, 在个人电脑上安装此软件
	本地站点的建构		主要使用讲解法、示范模仿法、训练和实践法	活动 3, 掌握本地站点的创建 活动 4, 展示个人创建的本地站点
	网页的基本操作与基本编辑命令	2	主要使用示范模仿法, 训练和实践法	活动 1, 掌握页面的基本操作。 活动 2, 理解网页中的基本编辑命令 活动 3, 展示学生建设的网页页面
	文本信息的处理	3	主要使用示范模仿法, 训练和实践法	活动 1, 了解网页中文本和图像信息的作用。
图像信息的处理	主要使用示范模仿法, 训练和实践法		活动 2, 掌握网页中文本和图像信息操作的进步方法 活动 3, 建设有关文字和图像格式的两个	

				css 样式文件 活动 4, 展示学习制作的页面
	页面中的层和时间线的应用	1	主要使用示范模仿法, 训练和实践法	活动 1, 了解层和时间线的概念功能 活动 2, 掌握层和时间线的操作方法 活动 3, 展示学生制作作品
	页面中表格对象的应用	1	主要使用示范模仿法, 训练和实践法	活动 1, 了解表格的作用 活动 2, 掌握表格样式的相关操作 活动 3, 展示表格设计的作品
	页面中的表单对象	2	主要使用示范模仿法, 训练和实践法	活动 1, 了解表单和框架的功能作用 活动 2, 掌握使用表单和页面框架的操作方法 活动 3, 展示表单设计和框架应用的作品
	页面中框架的应用		主要使用示范模仿法, 训练和实践法	
	多媒体信息的处理	3	主要使用示范模仿法, 训练和实践法	活动 1, 上网浏览有关网页播放器, 并讨论播放器的类型和特点 活动 2, 掌握插入播放器的操作方法 活动 3, 展示插入视频播放器的设计页面
	页面中的行为设置	2	主要使用示范模仿法, 训练和实践法	活动 1, 理解页面行为概念和功能 活动 2, 掌握页面行为的操作 活动 3, 展示页面行为设置的页面作品
第五章 站点的管理与测试	建立远程站点	2	主要使用示范模仿法, 训练和实践法	活动 1, 了解站点管理的主要内容和站点测试的内容
	存回/取出文件		主要使用示范模仿法, 训练和实践法	活动 2, 掌握文件获取和文件上传的方法 活动 3, 进行页面测试
	获取和上传		主要使用示范模仿法, 训练和实践法	实践操作 活动 4, 上传本地文件到远端文件服务

	站点的测试		主要使用示范模仿法, 训练和实践法	
	课件的试运行	2	主要使用讲授法和讨论法	活动 1, 了解课件试运行的内容
	课件的评估		主要使用讲解法、讨论法	活动 2, 掌握课件试测试的方法 活动 3, 给一个多媒体网络课件, 让学生自行测试
第六章 moodle 平台的运用	Moodle 中文站点注册	2	主要使用讲解法、训练和实践法	活动 1, 了解 moodle 平台功能 活动 2, 注册 moodle 站点
	在 Moodle 开设课程		主要使用讲解法、示范模仿法、训练和实践法	活动 3, 学生添加自己的课程
	对选课学生分组	2	主要使用讲解法、示范模仿法、训练和实践法	活动 1, 掌握学生分组的方法, 并实践操作 活动 2, 掌握教师添加的方法, 并实践操作
	给课程添加教师		主要使用讲解法、示范模仿法、训练和实践法	活动 3, 掌握文本页面的设计方法
	Moodle 中设计文本		主要使用讲解法、示范模仿法、训练和实践法	活动 4, 展示 moodle 文本页面设计作品
	Moodle 中设计网页	2	主要使用讲解法、示范模仿法、训练和实践法	活动 1, 理解 moodle 中 html 的语法 活动 2, 展示 html 设计成品
	Moodle 中设计文件或站点	2	主要使用讲解法、示范模仿法、训练和实践法	活动 1, 掌握设计文件和站点的方法 活动 2, 掌握添加目录的方法
	Moodle 中设计目录		主要使用讲解法、示范模仿法、训练和实践法	活动 3, 展示站点设计和目录添加的作品
	Moodle 中设计标签	2	主要使用讲解法、示范模仿法、训练和实践法	活动 1, 掌握标签、测验、聊天模块的添加方法
	Moodle 中设计测验		主要使用讲解法、示范模仿法、训练和实践法	活动 2, 展示添加标签、测验、聊天模块的设计作品页面
Moodle 中设计聊天	主要使用讲解法、示范模仿法、训练和实践法			

	Moodle 中设计投票	2	主要使用讲解法、示范模仿法、训练和实践法	活动 1, 掌握投票、在线作业模块的添加方法以及 BBS 发布教学帖方法
	Moodle 中设计作业		主要使用讲解法、示范模仿法、训练和实践法	活动 2, 展示投票和在线作业设计页面
	在 BBS 上发布教学帖子		主要使用讲解法、示范模仿法、训练和实践法	活动 3, 在 BBS 上发一个教学帖子

在该表中, 为本课程的教学设计提供教学策略的分析, 在表中详细的介绍了每个章节应该采用的教学方法并安排了教学活动, 希望能够在建设网络资源的过程当中体现出上述的教学方法。

3.3 《多媒体网络课件设计与制作》网络资源教学设计案例

在精品课程网络资源建设过程中, 对课程的网络教学设计是最为关键的部分, 教学设计是《多媒体网络课件设计与制作》网络资源建设工作中的一个重要环节, 此部分的网络教学资源设计案例, 就以孙德娴编写北京理工大学出版社出版, 2003 年 11 月第 1 版的《网络课件设计与制作》为参考教材, 来对教学网络资源进行教学设计, 由于个人能力有限和文章内容的限制, 本文就以该教材的部分内容为例, 以第一章“多媒体网络教学基础为设计对象。

在整个教学系统设计领域, 存在着三种主流的教学设计思想, 分别是“以教为主的教学系统设计”、“以学为主的教学系统设计”和“主导—主体的教学系统设计”。根据精品课程建设的功能和特点, 精品课程不仅仅是用来补充课堂教学上的不足, 而且还有一个很重要的作用, 就是在建设精品课程过程中, 其精品课程的网路资源必须发布在网上供广大的学习者使用, 而且绝大部分的学习者在学习该精品课程过程当中, 都是采用的自学的方式, 因此, 该两部分教学设计的案例就采用“主导—主体的教学系统设计”思想为指导。

纵观几年来国内外对“以学为主的教学设计”思想的论述, “以学为主的教学设计”的思想有如下几个原则: 1, 强调以学生为中心; 2, 强调“情境”对意义建构的重要作用; 3, 强调“协作学习”对意义建构的关键作用; 4, 强调对学习环境的设计; 5, 强调利用各种信息资源来支持“学”; 6, 强调学习过程的最终目的是完成意义建构。

3.3.1 “多媒体网络教学基础知识”教学设计

1. 教学内容分析

本教学内容是该门课程开学的第一课, 需要给学生介绍一下有关多媒体网络教学的基本情况; 同时该章节的内容比较简单, 因此在建设资源的过程中, 可根

据具体情况引入更深入的内容,如四大网络教学平台和网络课件制作工具介绍,在教材中涉及的内容比较少,应该提供更多的教学资源供学习者学习,扩充学习者的视野,应该把这四大网络教学平台和网络课件制作工具更详细的资源列入进来,作为学生的课外阅读资料。

2. “多媒体网络教学基础知识”教学目标分析

由于该章节的内容都是属于陈述性性质的知识内容,因此本文在对该部分的教学目标的分析与设计主要是在认知领域的教学目标设计。教学目标设计与分析如下表:

表 3-4 “多媒体网络教学基础知识”教学目标分析

知识点和教学目标	认知目标层次	知 道	领 会	运 用	分 析	综 合	评 价
1, 多媒体网络教学概论							
(1) 了解网络教学的优点: 同步交流、异步交流, 评测工具、学习小组、内容的制作、管理系统、在线文件交换和学习情况跟踪		√					
(2) 教学网站与课件: 理解网站的概念和课件的概念			√				
2, 网络教学平台							
(1) 了解 Blackboard Learning 平台特性及功能		√					
(2) 了解 WebCT 网络教学平台及功能		√					
(3) 了解 Topclass 网络教学平台及功能		√					
(4) 了解 Lotus LearningSpace 网络教学平台及功能		√					
(5) 理解上述四种网络教学平台的共性与区别			√				
3, 网络课件制作工具							
(1) 了解 Frontpage 软件的功能和特性		√					
(2) 了解 Dreamweaver 软件的功能和特性		√					
(3) 理解 Frontpage 和 Dreamweaver 这两个软件之间的区别: 代码的简洁性、与我 word 软件的兼容性、图片的使用、所见即所得、文字的样式、设计动态和互动式网页、模板功能		√					

3. 学习者特征分析

本精品课程的网络资源使用对象是高等师范院校的教育技术专业的学生和普通师范生以及从事网络教学的教育工作者，其年龄都是 18 岁以上，其心理和生理已经开始向形成稳定的个性发展，主要表现在以下几个方面：1，外部动机趋弱、成就动机增强；2，自主性强；3，选择性强；4，探索性很强；5，学习方式多元化。

教师对该章节所学概念的原有认知结构进行仔细的分类，利用与当前的认知结构分类密切相关的问题对学生进行测试，掌握学生的情况；然后根据测试的结果，对学生进行分组，并指导如何学习该部分知识内容。

4. 体现教学内容特点的教学媒体和教学策略

该章节内容讲的都是有关网络多媒体教学的基础知识，涉及到的内容基本上都是些概念性的知识，因此，在陈述该部分的内容时主要就是使用文字媒体来进行阐述，在讲到了网络课件制作工具时，除了使用文字媒体以外，应该插入两张这两个软件的操作界面图，增加学生对该两个软件的了解。

根据该精品课程的教学内容的特点以及精品课程网络学习本身所具有的特性，以及要考虑到该课程内容可以用来自学，因此，激发学生的兴趣和调动学生的积极性显得就十分重要了，重视联系实际情况进行设疑并且要时常给学生进行归纳小结，使得学生尽快的掌握学习内容。

在考虑到上述情况，以及网络自主学习的特点，该部分的教学内容的教学和学习策略设计如下：

表 3-5 “多媒体网络教学基础知识”教学策略

	教学过程	教学活动
阶段 1	呈现课程导入知识内容	阐述该章节学习的目的与目标； 呈现课程的导入知识，这里的课程导入知识是多媒体教学的基本知识；给出多媒体教学的例子，提供多媒体教学和网络多媒体教学的例子，使学生意识到多媒体网络教学的相关知识和经验
阶段 2	呈现多媒体网络教学的材料内容以及学习任务	使该章节的内容结构一目了然 使网络多媒体教学材料的顺序外显化 展示多媒体网络教学概论、网络教学平台、网络课件制作工具学习材料 确立该章节的学习目标以和学习任务，详细的信息在“多媒体网络教学基础知识”教学目标分析表中
阶段 3	扩充多媒体网络教	提供有关四个网络教学平台和两个网络课件制作

	学的认知结构知识	工具有关的更详细材料，文档的形式发布在该课程的网络平台当中，供学生作为扩充性阅读材料，促进学生更深入的学习，并且提示新旧知识之间的关联
--	----------	---

5. 教学评价设计

该章节的内容主要是概念性的知识内容，因此在对其进行教学评价的设计过程中，采用的评价方式主要是理论知识的测试方式，主要是一以问答题的形式呈现，并在最后提供答案，供学生参考，让学生知道自己的学习效果。该章节的教学评价设计如下：

表 3-6 “网络多媒体教学基础知识” 内容评价表

评价方式	评价内容	问题解答
简答题	网络教学的优点是什么？	同步交流、异步交流，评测工具、学习小组、内容的制作、管理系统、在线文件交换和学习情况跟踪
简答题	什么是教学网站？什么是课件	课本 P2
简答题	试论述四种网络教学平台的特点及功能？	P2-P3
简答题	简述网络课件制作工具 frontpage 和 dreamweaver 之间的区别	P4-P5

4 网络资源平台结构设计

精品课程的网站与其他普通的网站不同，他是面向教学和学习的，并与整个教学过程和学习过程融为一体，能为教师的“教”和学生的“学”提供丰富的教学资源，从而提高教学质量和学生的学习效率。为了提高精品课程网站的成效，避免教材搬家和教案搬家，这就决定了本精品课程的网站设计必须服从现代教育理论的指导，符合客观的教学理论和学习理论及教学设计理论。本文就建构主义学习理论、人本主义学习理论、教育心理学理论和影视心理学理论方面对网站设计的影响展开论述。

4.1 网络资源平台设计的理论指导

4.1.1 建构主义学习理论与网络资源平台设计

建构主义学习理论认为，学习者的知识应该是他们在与环境的相互交互作用中自行建构的，而不是灌输的。建构主义的学习观点可以概括以下几个方面：第一，学习是一种建构的过程。知识的获得来自与学习者与环境的相互作用的结果，是通过个体对知识单元的经验解释从而将知识转化成了自己的内部表述，部是通过教师的传授而获得的；第二，学习是一种活动的过程。学习过程并非是一种机械的接受过程，在知识的传递过程中，学习者是一个积极活跃的因素；第三，学习必须处于丰富的情境中。学习发生的最佳环境不是抽象的环境，只有在真实世界的情境中才能是学习变得更为有效。

根据建构主义学习理论的观点，《多媒体网络课件设计与制作》精品课程网站可采用以下策略：

首先，开放性策略，即随机性策略，指本课件应该有多个学习起点和多条学习路径，建构主义强调事物的复杂性和多样性，认为知识是围绕着关键概念所组成的网络结构，学习可以从课程的任何部分随机进入或开始，为灵活的展开学习进程创造良好条件，该策略正是网站超级链接设计的知道思想。

其次，自上而下的策略。即先给学习者呈现整体性的任务，将他们带入一个较完整的问题情境之中，让学习者根据自己的经验，尝试对问题的解决，做后使学习者在解决问题的过程中掌握相关的知识和学习的方法。

最后，情境性策略。要给学习者提供与现实生活相类似的或真实的情境，以利于学习者在这种环境中去探索或发现问题，解决问题，从而提高学习的质量。建构主义学习理论认为真实性的学习情境或任务可以使学习者了解自己要解决的问题，产生主人翁的责任感，同时这种情感又是整体性和富有挑战性的，容易

激发学习者的学习动机，有利于培养学习者的探究精神和解决问题的能力。

4.1.2 人本主义学习理论与网络资源平台设计

人本主义学习理论对学习本质的揭示不像行为主义和认知主义学习理论那样给予严格的定义，而是从人的自我实现和个人意义的角度加以描述，认为学习是个人自主发起的、使个人整体投入其中并产生全面变化的活动。人本主义学习理论的特点有以下三点：一是自主性，学习是个体主动发起的，学习者内在的思维和情感活动极为重要；二是全面性，学习不仅涉及认知方面还涉及情感、行为、个性等方面；三是渗透性，学习不仅对认知领域产生影响，而且对行为、态度、情感等方面发生作用。人本主义理论有利于开发调动学习者主动参与，并为其创造更多的活动空间的课件，更重要的是，这种理论可以适应人在教学中的时间需要，从课件的组合的角度对教师和学生的需要给予更多的关注。

根据人本主义学习理论的观点，《多媒体网络课件设计与制作》精品课程网站可采用以下策略：

首先，以人为主的策略。人本主义的课件设计则更注重人的需求，注重人与课件的关系，注重人在课件中的地位，认为课件不是用来规范和约束人的工具，而是使人充分发展或自我实现的一种条件。因此，在设计课件时摒弃从命题出发，然后一步步导向结论的模式，倡导以多种多样的形式向学生提供与学习内容相关的现象、观点、数据和资料，不直接或轻易地呈现结论，并在课件中留出空间让学习者参与活动。

其次，从实际经验到一般原则的策略。罗杰斯认为人们对学习内容的处理一般都是从提出理论和普遍原则入手，然后提供在实践贯彻这些原理的具体途径和方法。罗氏则提倡相反的策略，首先呈现大量的实践经验和描述具体方法，而后才概括一般原理。

4.1.3 教育心理学理论与网络资源平台设计

教育心理学是心理学与教育理论结合的产物，从分析学生学习的性质、基本过程和结果中，揭示一般学习规律，从分析制约学生学习的内外因素及其相互关系中，揭示学生学习的一般心理学规律，从而有效提出学生的“学”和教师的“教”的基本心理学规律，认为学习是人的倾向或能力的变化，这种变化的保持不能单纯归功于生长过程。人类学习的实质是人原有的内在能力、思想和情感的变化。教育情境中的学习可定义凭借经验产生的、按照教学目标要求的、比较持久的能力倾向的变化。有效学习的一般条件包括：必不可少的外部条件、学习者原有的知识基础和学习者的主动参与等。

根据建构主义学习理论的观点，《多媒体网络课件设计与制作》精品课程网站可采用以下方法：

首先,由于各类知识具有不同特点且各类知识学习有不同过程和方法,在制作网络精品课程网站过程中,应该体现不同的教学策略。

其次,由于每个学习者个体存在差异,在精品课程网站设计中应提供多种灵活的学习路径、学习方法等,支持不同学习者的学习活动。说发展心理学给我们提供了不同阶段个体心理发展的共性,而教育心理学则为我们阐明了同年龄阶段学习者可能存在的认知差异以及各自的特点,以便让我们尽可能照顾各种类型的学习者。

最后,根据迁移活动的有关理论,为实现“为迁移而教”,在网站设计过程中应该注重对策略性知识的教学,从而真正提高学习者的学习能力,让学习者可以不断学习,实现素质的提高。

4.1.4 影视心理学理论与网络资源平台设计

影视心理学对于静止、动态的图片或影像所带来的心理活动、场景创设的心理效应及影视空间等进行了研究。活动画面在影视心理学里是指依据具体的物质和事实,同时又源于一段时间内把一幅幅的画连续不断地映现出来,从而带给人们情节和故事的影像活动。活动画面并不是画面自身在表演,而是由别的因素来触动的,如导演的构思、演员的表演、观众那些可预计的、可能的反应以及未曾料到的反应等。因此可以说活动画面是“活动的、感人的形象经验”,它的成败与否是基于视觉感知活动过程

影视心理学的理论对《多媒体网络课件设计与制作》网络精品课程网站的建设作用体现在以下几个方面:

首先,每个精品课程网站都是一个整体,要为学习者提供一个学习的大环境,创设一种学习的整体情境,让学习者产生各种空间和层次的感知。基于整体性这一点,在设计网站过程就应注意有关空间、场景和活动画面的理论,设计各种情境、各种空间和创意形象等,使得网站不仅仅可用于学习者学习、而且能通过多空间、多层次的各种场境来带动学习者,让他们为被精品课程所吸引,自然而然把人带入到大环境中来,从而带动学习者顺利进行各个信息加工活动。

其次,在制作网站的时候,经常会用到大量的图片、动画或活动视频片段,因此我们可以根据影视心理学中关于图片和活动图片片的理论进行设计,设计使学习者动心、用心去进行感知的信息,充分发挥视觉感知活动的作用,激发并强化其他各种心理活动、使认知过程进行的更顺利。

4.2 网络资源平台的内容组织和设计原则

为了能够更好的设计和制作精品课程网站,实现其目标、体现网络教学的优势,在设计网站时应该分析网站的组织原则。分析网站课程的组织原则应从学习

者的认知心理出发,使网络课程呈现的内容符合学生的认知活动,创设的情境有助于学生的个性化自主学习。本文下面就内容组织原则和设计原则展开论述。

精品课程网站内容组织原则

1. 内容和表现形式为行为目标服务的原则

在网络课件的辅助下,学习者不仅仅需要掌握基础知识和基本技能外,还必须培养解决问题、敢于质疑的能力,激发自己的创新精神。课程网站的行为目标不是把重点放在事先规定的结果上,而是放在学习者在学习活动中表现出来的认知灵活性、理智探索和创新性的反映上。因此,网络课件的内容既要体现学科本身的系统和内在的联系,还要按照学习者心理发展的特点,以及兴趣、需要、经验背景等来组织。此外,学习者是认知活动的主体,网站上课程内容的组织不符合学生的发展阶段和认知特点,就意味着精品课程网站的失败

2. 学习方式兼顾个性化与协作化的原则

网络为学习者学习的个性化和协同化提供了发展平台。网络课程网站在个性化学习方面可提供的形式多种多样,如学习者可自行选择感兴趣的模块内容,可获得课程信息和资源库、网上练习。其中网上作业与测验就体现了个别化自主学习情境,他是学习者对自己学习掌握情况的检验,及时发现存在的问题和解决问题。在协作学习方面,可以提供教师与学生、学生与学生的交互与对话,使学生感觉不是在向计算机学习,而是在教师的指导下和同学的帮助下共同学习,体现出人性化的交流。

3. 尊重认知规律的原则

精品课程学习网站不只是一个简单传递知识的工具,他要使教学质量和学习效果达到最佳。学习者在学习的过程中是遵循一定的认知规律的,如循序渐进、累计等。因此,网站在组织内容时要体现出由简单到复杂的递进关系,提供系统信息的框架,增强导航功能,以避免学习者在丰富的学习资源中迷失方向。

精品课程网站的设计原则^[1]

1. 个性化原则

网络课程要体现学生学习的个性化。学生是学习的认知主体,学习的过程是学生通过主动探索、发现问题、意义建构的过程。所以要重视学生作为认知主体的作用,体现学生个性化学习的特点,发挥学生在学习中的首创精神。例如,提供灵活多样的检索方式,实现学习路径的自动记录功能,设计供学生随堂使用的电子笔记本等。

2. 合作化原则

根据课堂中使用的教学策略和学生之间的关系,一般将学习分为个别学习、竞争学习和合作学习3种类型。在合作学习中,学生彼此之间的学习成就是呈正

^[1] 何克抗,郑永柏,谢幼如.教学系统设计[M].北京:北京师范大学出版社,2002.307

相关的,也就是说,当其中一个学生达到学习目标时,其他学生也能够达到学习目标。计算机支持的合作学习(CSCL)更能体现合作学习的优势。在网络课程设计中,要注意设计两类合作和协商关系。一是学生与学生的合作,这是合作学习的关键,学生的合作互动取决于如下几个因素的设计:问题(任务)的提出、回报的获得、小组的状态、交互的技巧等。二是教师与学生的合作,教师作为学习过程中的主导人物,可以引导、帮助、促进学生的学习。

3. 多媒体化原则

由于 internet 和 intranet 向宽带、高速发展,使网络课程的多媒体传输成为可能,为提高学生的学习兴趣。应根据需要提供图、文、声、像并茂的教学内容。

4. 交互性原则

将课程内容以超文本方式呈现,提供良好的导航系统和功能,赋予学生串联知识和网络浏览的自主权。另一方面,设计灵活多样的学生练习和训练内容,提高网络课程的交互性。

5. 开放性原则

提高软件结构的开放性,提供相关的参考资料和相应的网址,对于同一知识内容,提供不同角度的解释和描述,让学生在对多种看法进行交叉思考中,提高分析问题和解决问题的能。此外,要重视评价反馈的设计,及时了解学生的学习情况,客观评价学生对课程教学目标的达到情况。

4.3 网络资源平台功能结构

根据精品课程网络资源平台设计的理论指导和精品课程网络资源平台的内容组织和设计原则,并结合该门课程的特点,该门精品课程网络资源平台的模块设计如下图:

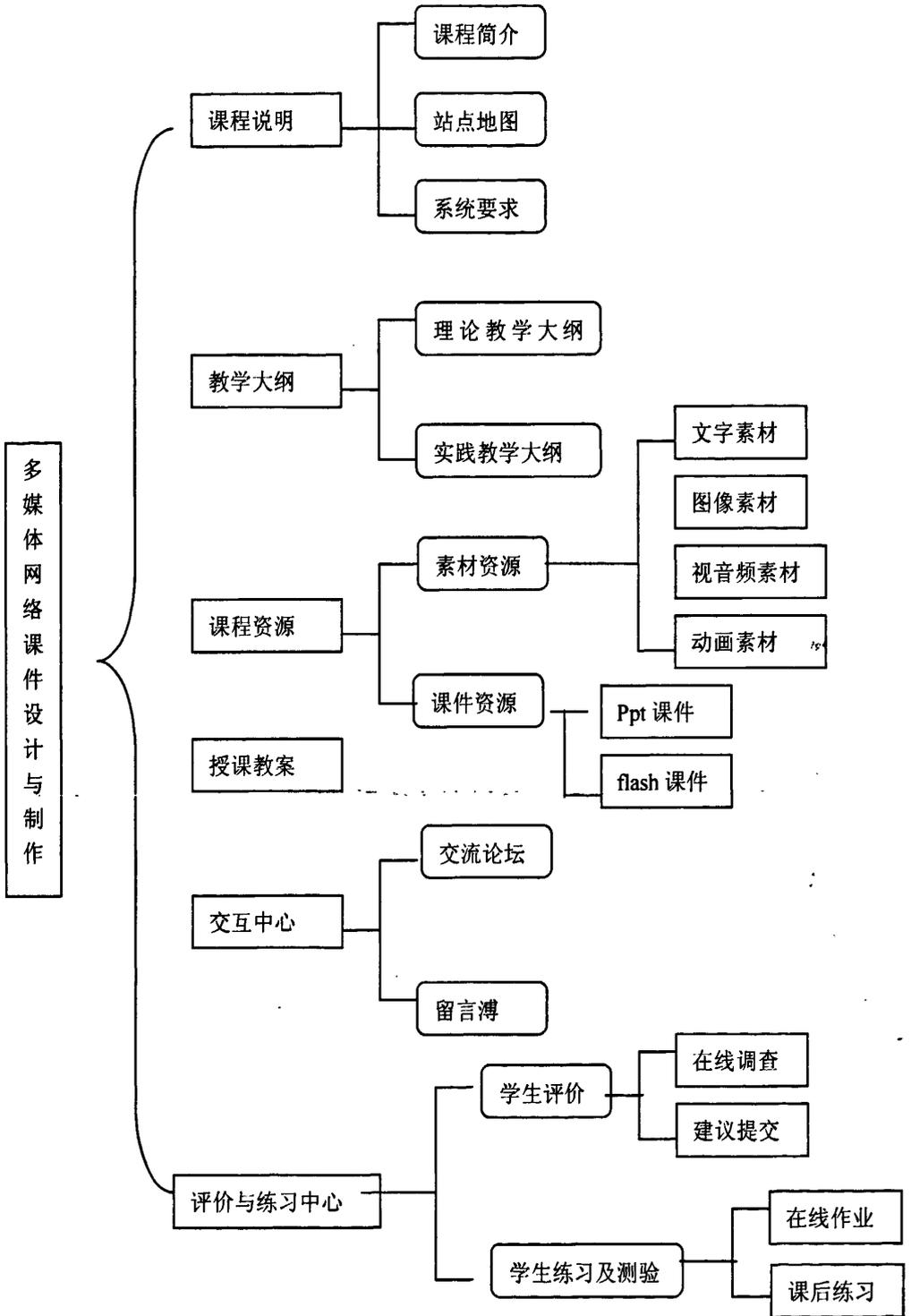


图 4-1 网络平台设计方案结构图

模块 1, 课程说明。该模块主要是介绍本课程的基本概况、内容及其课程特点, 描述了本课程的发展规划, 让学习者对本课程首先有个大概的了解, 并且说明学习该课程所必须的硬件要求和整个站点的介绍, 让学习者了解整个网络平台

的结构,为学习者在学习过程中更方便的提供导航。课程描述栏目下面包含课程简介、站点地图和系统要求。

模块 2,教学大纲。该部分内容主要是介绍该门课程的主要学习内容、学习目标和学习任务以及该门课程的学时安排,让学习者在学习前对该课程的安排有所了解,也可以作为学习者最后的学习评价标准,是否达到学习目标,该部分包括两部分内容,一是理论教学大纲,二是实践教学大纲。

模块 3,课程资源。该部分主要是用于存放本门课程的有关资源,以文件的形式存放在网络服务中,为学习者提供在学习过程中需要用到的资源,如素材资源和该门课程的课件资源。素材资源主要包括图片、音频、动画、视频等素材,课件主要是 ppt 课件和 flash 课件资源。该模块包含两部分:一是素材资源,二是课件资源。

模块 4,授课教案。该部分内容是教师对该门课程内容的教学教案,以电子文件的形式发布在网络平台中,学习者可以在线浏览也可以下载到本地浏览,学习者可根据教案,自学该门课程或补充课堂上没有消化的内容,使得教学资源得到最优化的配置。

模块 5,交互中心。在该部分开设了两个交互工具,一个是交流的论坛,另外一个留言簿。学习者可以在该部分展开讨论,这种讨论可以是学生与学生之间就某个问题进行讨论学习,可以增强学生协作学习能力的培养;也可以是学生与教师之间的讨论,这使得学生在任何时候都可以向教师提出问题,增强了学生与教师之间的互动,更有利于教师与学生之间的交流。

模块 6,评价与练习中心。该部分包含两个部分,分别是学生评价、学生练习及测验。学生评价主要是考察的是学生对该精品课程网络资源满意程度的调查,可以在论坛开设一个版块,专门收集学生对该网络资源的评价和所提出的意见,也可以在网站中开设一个有关课程网络资源使用情况的调查,这样就可以更好的推进网络资源建设工作的发展。学习练习及测验部分,该部分包括在线作业和课后练习两个版块,主要是考察学习者对知识的掌握程度,这部分工具可以借助 moodle 平台中的在线测试插件,来完成该部分的内容建设。

4.4 网络资源平台的特点

该网络教学资源平台是在建构主义学习理论、人本主义学习理论、教育心理学理论以及影视心理学理论的指导下精心设计和规划,在组织网络资源平台内容时严格参照内容的组织原则,尊重学生的认知规律;在网络资源平台设计过程中注重个性化、合作化、多媒体化、交互性和开放性的设计原则。该课程的网络教学资源平台具有以下几个特点:

1. 具有扎实的理论基础。在规划《多媒体网络课件设计与制作》网络教学资

源平台过程中，始终注重上述四大理论在规划中贯彻，并十分注重网络教学资源平台的内容组织原则和设计原则。

2. 成熟的基础平台。在对该课程网络教学资源平台规划之前，我就选择了 moodle 平台作为我的开发此门课程网络资源平台的工具。Moodle 平台的技术成熟，功能强大，因此我在规划该门课程的网络资源平台时就充分发挥 moodle 平台的功能潜力，创建一个最适合该门课程的网络教学资源平台。

3. 具有继续发展和改进的潜质。在规划过程当中，本人就考虑到了网络资源平台的建设不是一项一劳永逸的工作，需要根据学生学习的需要不断的改进和建设，因此在该平台中设立了一个学生对该平台使用满意程度的调查和改进意见的提交，为该平台的继续发展提供了良好的依据。

5 网络资源平台建设

5.1 网络资源平台建设分析

网络资源设计完成以后,最终是以网页的形式发布在网络上供学习者学习,这就需要我们建设一个网络资源网站,我们可以自己独立开发出相关课程网站,也可以应用相关软件进行二次开发来制作网络资源网站,如现在比较主流的是有 Moodle(魔灯)、Blackboard 和 Atutor 精品课程开发平台。Moodle 是一个线上学习系统,为全世界有 150 余国 70 种语言所使用,其特色异于其他商业线上教学平台,属于开放源代码的类别。创建者为马丁·多基马(Martin Dougiamas)。Moodle 的名字源于英文简写 Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment,即模块化面向对象动态学习环境)。Moodle 是目前世界上最流行的课程管理系统(CMS)之一,由于它是开源软件、免费、设计的教育理念先进,其开放的理念使得全世界的教师和爱好者都可以参加到系统的设计开发中。Blackboard 由美国 Blackboard 公司开发,教师和学生者可以在这个平台内进行各种课程方面的交流。Blackboard 是一款功能和服务都很强大的优秀的商品化“课程管理系统软件”(Courseware Management System,简称 CMS)。Blackboard 在线教学管理平台是目前市场上唯一支持百万级用户的教学平台。拥有美国近 50%的市场份额。全球有超过 2800 所大学及其他教育机构在使用的“Blackboard”产品,其中包括著名的普林斯顿大学、哈佛大学、斯坦福大学、西北大学、杜克大学等。Atutor 是一款开源的“教学内容管理系统”(Learning Content Management System,简称 CMS)。采用 PHP、MySQL 开发,HTTP Web 服务器推荐使用 Apache 网页服务软件。Atutor 除了教学内容管理的功能,还包括了简化的论坛、聊天室等,另外还可以通过模块的安装扩展功能。

根据现实教学条件和教学需要,按照教学要求去独立开发出一个网络资源网站可能不太适应该门课程的开设,一是网站开发周期较长,二是开发出该门课程的经费可能较多。我们应该充分发挥资源共享的特性,使用已经开发出来的精品课程平台进行二次开发,开发出满足教学需要和学习需要的精品课程网站。根据 Atutor、Blackboard 和 Moodle 三个平台的特点,由于 Moodle 开发的源代码可免费使用,使用者可以对进行方便的软件功能和结构修改处理,并且 Moodle 在国内的发展十分迅速。于是,我在开发《多媒体网络课件设计与制作》网络资源网站时选择 Moodle 平台作为我的平台进行二次开发。

5.1.1 Moodle 平台简介

Moodle 平台是澳大利亚教师 Martin Dougiamas 基于建构主义教育理论而开发的课程管理系统，是一个免费的开放源代码的软件包，是一个用来建设基于 Internet 的课程和网站的软件，目前在各国已广泛应用，其发展十分迅速，根据 2010 年 3 月 23 日 moodle 官方网站的显示 (<http://moodle.org/sites/>)，全世界有 207 个国家，46938 个网站在 moodle 官方网站上注册使用 moodle。Moodle 这个词本是 Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (模块化面向对象的动态学习环境) 的缩写，同时 Moodle 又是一个动词，用来描述一个循序渐进的过程，一个可以引导学习者不断的洞察和创造的过程。Moodle 平台依据社会建构主义的教学思想，即教育者(老师)和学习者(学生)都是平等的主体，在教学活动中，他们相互协作，并根据自己已有的经验共同建构知识。正因为如此，这个系统不仅应用于 Moodle 的开发，还应用于学生或教师对在线课程的学习或教学中，可以帮助教育者建立有效的在线学习社区。

在 Moodle 平台中，操作界面简单、精巧。使用者可以根据个人的需要随时对界面随时进行调整或者增减课程内容。课程列表中详细的显示了服务器上每门课程的信息，包括是否允许访客使用，访问者可以对课程进行分类和搜索，按照自己的需求来学习课程。

Moodle 平台是一个具有兼容性和易用性的软件平台。几乎可以在任何支持 PHP 的平台上安装，而且安装过程简单，只需要一个数据库。它具有全面的数据库抽象层，几乎支持所有的主流数据库。利用 Moodle 平台，现今主要的媒体文件都可以进行传送，这使可以利用的资源极大丰富。在对媒体资源进行编辑时，利用的是所见即所得的编辑器，这使得使用者无需经过专业培训，就能掌握 Moodle 的基本操作与编辑。Moodle 注重全面的安全性，所有的表单都被检查，数据都被校验，cookie 是被加密的。用户注册时，通过电子邮件进行首次登陆，且同一个邮件地址不能在同一门课程中进行重复注册，所有这些都使得 Moodle 的安全性得到了加强。目前，Moodle 项目仍然在不断的开发与完善中。

5.1.2 Moodle 的特征及功能分析

Moodle 可以管理内容元件，但是更针对教育训练设计，另外，更加强了学习者的历程纪录，让老师们更能深入分析学生的学习历程。具体的讲，作为创设虚拟学习环境的软件包，Moodle 的主要特征与功能可从下面几个方面来介绍：^[1]

1. 总体设计

Moodle 比较容易安装，可以支持大量的多种类别课程，特别重视整个系统的安全性。所有的界面设计风格一致、简单、高效，而且不需要特殊的浏览技能。

^[1] 百度百科. 课件 [EB/OL]. <http://baike.baidu.com/view/283396.htm>, 2010. 3. 23

2. 网站管理

网站是在安装时定义的管理者来进行管理的。管理者进入“主题”既可以设定适合自己的网站颜色、字体大小、版面等。在网站中还有活动模块，和几十种语言包用以满足不同国家的学习者的需求。而且一些代码已经清楚的写出，方便用户按照自己的需求对其进行修改。

3. 用户管理

每一位用户都可以选择一种语言应用于 Moodle 的用户界面；可以指定自己的时区和相关的数据；鼓励学生建立一个在线档案，包括像片、个人描述、E-mail 地址，而且这些信息可以依据用户要求不呈现；如果学习者有一段时间不参加活动的话，管理员将有记录，其注册将自动退出。为了安全起见，老师可以设定课程的登录密码，以阻止那些闲杂人等进入。课程的开设账户仅仅对建立这些课程和教授课程的人公开。目标是使管理者尽可能少的参与系统的安全保障。通过将验证模块插件整合到系统中，来支持一些验证机制。学生可以创建他们自己的登陆账号，而其电子邮件地址将需要验证。

Moodle 的主要功能

1. 课程管理

教师可以全面控制课程的所有设置，包括限制其它教师可以选择课程的格式为星期、主题或社区讨论，灵活的课程活动配置，课程自上次登陆以来的变化可以显示在课程主页上——便于成员了解当前动态。

2. 作业模块

可以指定作业的截止日期和最高分，学生可以上传作业（文件格式不限）到服务器——上传时间也被记录。也可以允许迟交作业，但教师可以清晰地看到迟交了多久，可以在一个页面、一个表单内为整个班级的每份作业评分（打分和评价）。

3. 聊天模块

支持平滑的、同步的文本交互，聊天窗口里包含个人图片，所有的谈话都记录下来供日后查看，并且也可以允许学生查看

4. 投票模块

有点像选举投票。可以用来为某件事表决，或从每名学生得到反馈（例如支持率调查），教师可以在直观的表格里看到谁选择了什么，可以选择是否允许学生看到更新的结果图。

5. 论坛模块

有多种类型的论坛供选择，例如教师专用、课程新闻、全面开放和每用户一话题。每个帖子都带有作者的照片，图片附件内嵌显示，可以以嵌套、列表和树状方式浏览话题，也可以让旧贴在前或新贴在前。每个人都可以订阅指定论坛，这样帖子会以 email 方式发送。教师也可以强迫每人订阅。

6. 测验模块

教师可以定义题库，在不同的测验里复用，题目可以分门别类地保存，易于使用，并且可以“公布”这些分类，供同一网站的其它课程使用。题目自动评分，并且如果题目更改，可以重新评分，可以为测验指定开放时间，根据教师的设置，测验可以被尝试多次，并能显示反馈和/或正确答案，题目和答案可以乱序（随机）显示，减少作弊。选择题支持一个或多个答案：包括填空题（词或短语）、判断题、匹配题、随机题、计算题（带数值允许范围）、嵌入答案题（完型填空风格），在题目描述中填写答案、嵌入图片和文字描述。在 Moodle 中设计的各类题目可以备份，并导出，可以在任何支持国际标准的学习管理系统中导入。

7. 资源模块

支持显示任何电子文档、Word、Powerpoint、Flash、视频和声音等，可以上传文件并在服务器进行管理，或者使用 web 表单动态建立（文本或 HTML），可以连接到 Web 上的外部资源，也可以无缝地将其包含到课程界面里，可以用链接将数据传递给外部的 web 应用。

8. 问卷调查模块

内置的问卷调查（COLLES、ATTLS）作为分析在线课程的工具已经被证明有效，随时可以查看在线问卷的报告，包括很多图形。数据可以以 Excel 电子表格或 CSV 文本文件的格式下载，学生的回答和班级的平均情况相比较，作为反馈提供给学生

9. 互动评价（workshop）

学生可以对教师给定的范例作品文档进行公平的评价，教师对学生的评价进行管理并打分，支持各种可用的评分级别，教师可以提供示例文档供学生练习打分，有很多非常灵活的选项。

5.2 Moodle 平台的安装配置

5.2.1 Moodle 安装环境需求

Moodle 是用 PHP 脚本语言编写的基于数据库服务的动态网站程序，http 服务器软件可使用 Apache 或 IIS，但都要求安装 PHP，数据库服务软件一般采用 MySQL。现在有基于 XAMPP 的 Moodle 一体化安装包下载，本文使用的是 Moodle 1.9 一体化安装包。

安装前的准备

1. 进入 moodle 官方网站下载 Moodle 1.9 一体化安装包。

2. 点右键直接解压为 Moodle Windows Installer-latest 目录，进入该目录下一级目录，然后将 xampplite（含子目录）剪切至某个分区根目录，如 D 盘。

3. 检查计算机是否启动 IIS 服务, 若启动应停止。

安装步骤

1. 进入 d:ampplite, 启动 apache_start.bat 和 mysql_start.bat。

2. 进入浏览器输入 http://127.0.0.1/install.php, 然后选择中文, 一路默认, 在下载语言包画面点击“下载简体中文语言包”, 然后耐心等待, 此处大约 1~2 分钟。此后一直都是点击默认, 点击向后, Moodle 后面的工作都在创建各类表和索引, 有的时间略久。

3. 然后启动浏览器, 输入 http://localhost, Moodle 就此启动。

5.2.2 精品课程 Moodle 平台网站结构介绍

在 Moodle 文件夹中包含了几个比较重要的文件, 了解这个几个文件的功能能帮助我们更加深刻的了解 Moodle 平台, 下面一一来介绍:

config.php-包含各种基本设定。这档案不是随着 Moodle 而来, 而是需要在安装过程建立它。

install.php-将用来建立 config.php 的脚本

version.php-定义当前 Moodle 程序代码的版本

index.php -这是网站的首页

admin/ - 管理这整个服务器的程序代码

auth/ - 用于认证用户的插件模块

lang/ - 不同语言的文字文件, 每种语言一个目录

lib/ - Moodle 核心程序代码的链接库

login/ - 处理登入和产生账号的程序代码

mod/ - 所有 Moodle 主要的课程模块都放在这里

pix/ - 产生网站的图表

theme/ - 主题包/用以改变网站外观的外壳

user/ - 显现和管理用户的程序代码

blocks/ - 用于管理在许多页面上的小区块的插件模块

calendar/ - 管理和显示行事历的程序代码

course/ - 显示和管理课程的程序代码

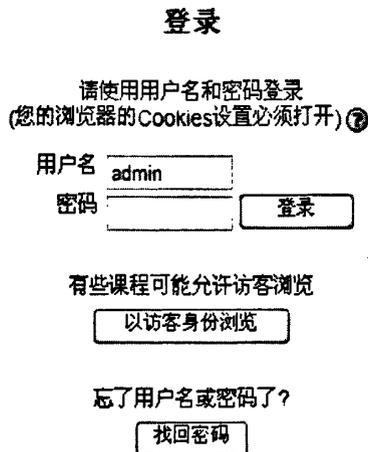
doc/ - Moodle 用的帮助文件 (例如这一页)

files/ - 显示和管理上传档案的程序代码

5.3 在 moodle 平台上整合《多媒体网络课件设计与制作》精品课程网络资源

5.3.1 在 moodle 平台添加课程

Moodle 平台安装配置完以后，我们就开始添加《多媒体网络课件设计与制作》精品课程，操作步骤如下面，首先点击“登录”按钮，进入管理员登录界面，见图 5-1：



The image shows the Moodle administrator login page. At the top, it says "登录" (Login). Below that, it prompts the user to use a username and password, with a note that cookies must be enabled. There are two input fields: "用户名" (Username) with "admin" entered, and "密码" (Password) which is empty. A "登录" (Login) button is to the right of the password field. Below the login fields, there is a link "有些课程可能允许访客浏览" (Some courses may allow guest viewing) with a button "以访客身份浏览" (Browse as guest). At the bottom, there is a link "忘了用户名或密码了?" (Forgot username or password?) with a button "找回密码" (Reset password).

图 5-1

进入课程添加后台管理界面，见图 5-2：

现有的课程

此类中无课程

添加新课程

图 5-2

点击“添加新课程”，出现“编辑课程设定”界面，见图 5-3：

编辑课程设定

概要

课程类别

全名

简称

课程ID

概要

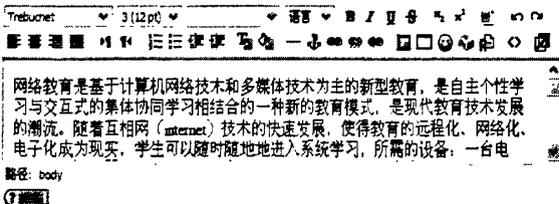
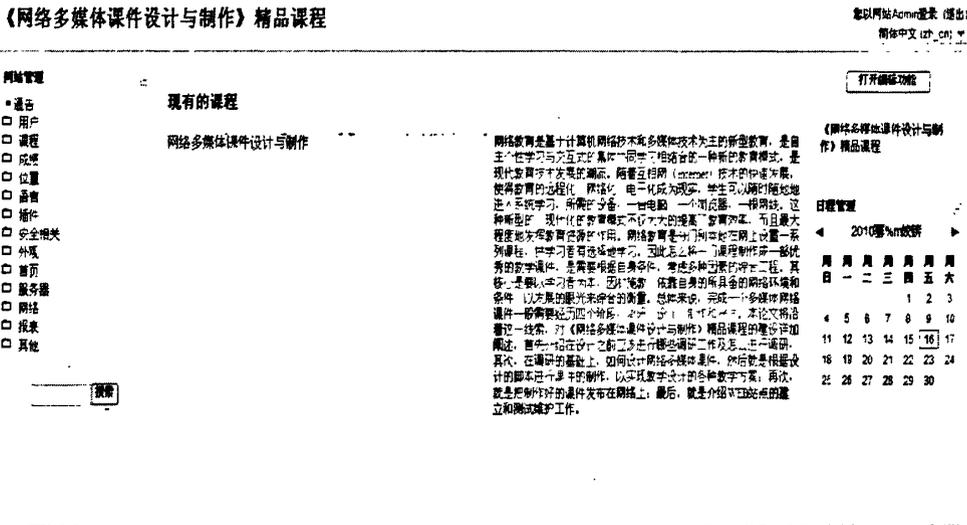


图 5-3

在该页面中对课程的基本信息进行设置, 除了课程的基本概要以外, 还包括选课设置、选课期满通告、组、有效性、语言、重命名角色设置, 课程开设者可以根据需要进行有关设置, 点击“保存更改”按钮, 新课程就添加完成了, 如下图 5-4:



此页的默认文档

图 5-4

点击“多媒体网络课件设计与制作”链接, 进入本课程, 见图 5-5:

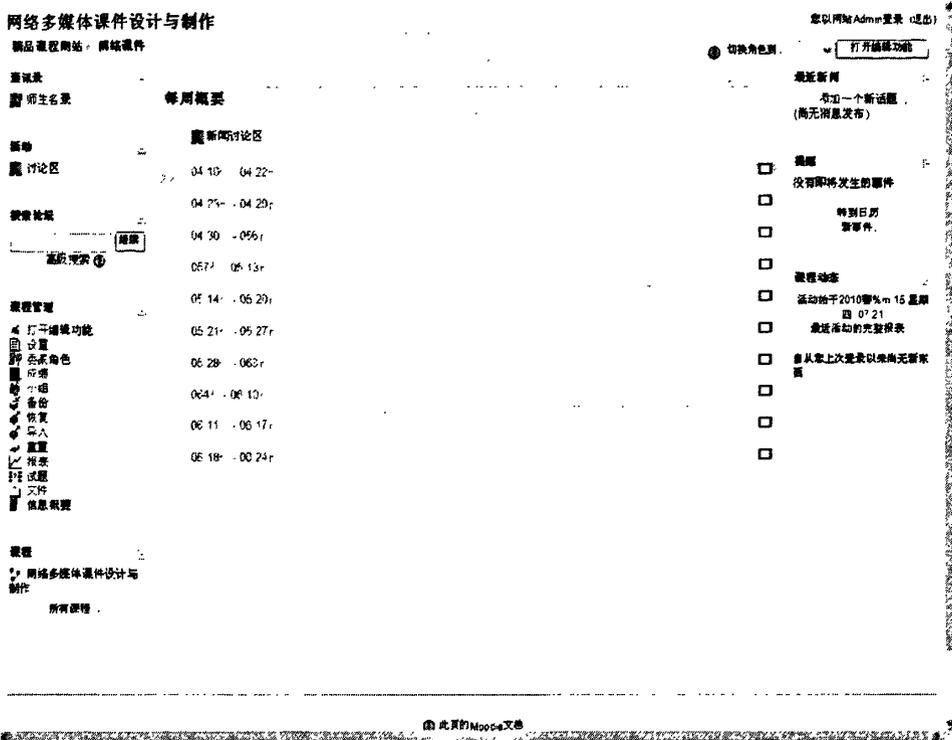


图 5-5

5.3.2 添加教师简介

一门课程可能不仅仅是一个教师,这就需要网站管理人员在制作课程时就应该给任课教师事先给给定一个帐号,并给予教师权限。首先,在网站管理界面中,进入用户中的账户,添加用户,见图 5-6:

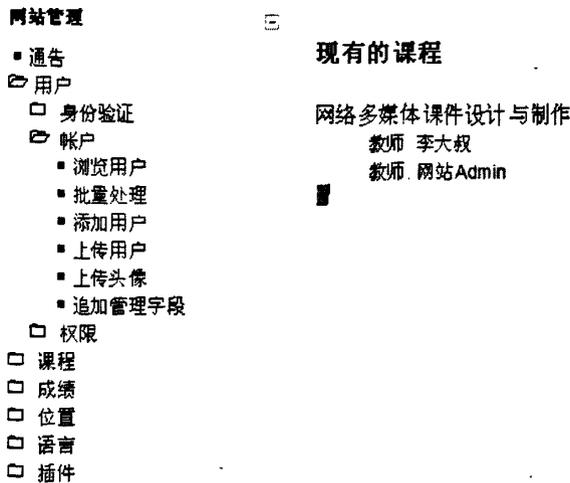


图 5-6

单击“添加用户”链接,出现图 5-7:

用户名* lee2

The password must have at least 8 characters, at least 1 digit(s), at least 1 lower case letter(s), at least 1 upper case letter(s), at least 1 non-alphanumeric character(s)

新密码* ① ●●●●●●●● 显示密码

强制修改密码 ①

名* 庆强

姓* 耿

E-mail* tangqingqiang112@163.com

显示E-mail E-mail同一课程的成员可见

E-mail已激活 该E-mail已激活。

市/县* 南昌

选择一个国家或地区* 中国

时区 服务器的当地时间

偏爱的语言 English (en)

自述 ①

图 5-7

单击“更改个人资料”，Lee2 帐号添加完成，下面给该帐号设置权限，单机网站管理——权限——委派全局角色，见图 5-8:

网站管理

- 通告
- ▣ 用户
 - ▣ 身份验证
 - ▣ 帐户
 - ▣ 权限
 - 定义角色
 - 委派全局角色
 - 用户策略
- ▣ 课程
- ▣ 成绩
- ▣ 位置
- ▣ 语言
- ▣ 插件
- ▣ 安全相关
- ▣ 外观
- ▣ 首页
- ▣ 服务器
- ▣ 网络
- ▣ 报表
- ▣ 其他

现有的课程

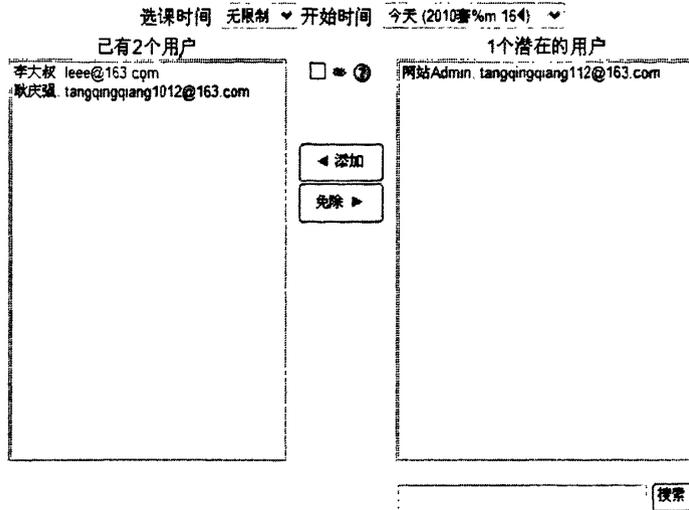
网络多媒体课件设计与制作

教师 李大叔

教师 网站Admin

图 5-8

被分配的角色选择“teacher”，选中“李大叔”，“耿庆强”单机“添加”按钮，见图 5-9:



在站点委派角色

图 5-9

点击“在站点委派角色”，修改教师权限成功，见图 5-10

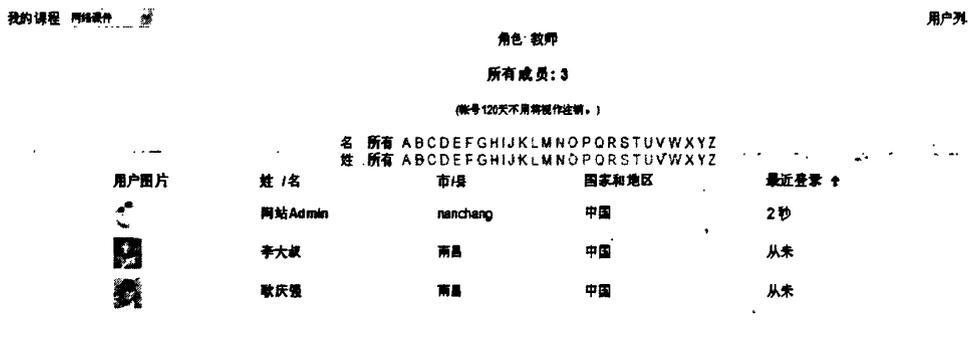


图 5-10

进入刚才添加的“耿庆强”教师信息查看，见图 5-11:

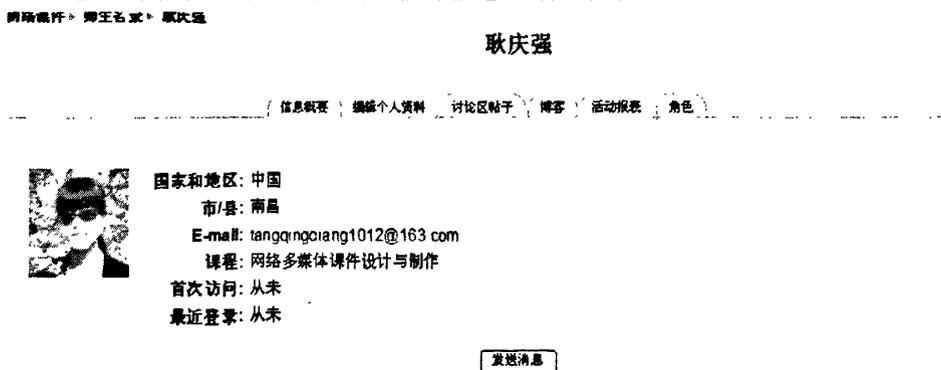


图 5-11

5.3.3 添加精品课程网络资源平台主要菜单

以管理员身份进入网站，单击“打开编辑功能”按钮，单击“编写网页”，添加“课程说明”页面，见图 5-12：

正在添加一个新的资源①

概要

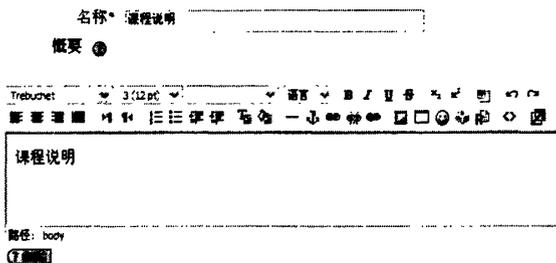
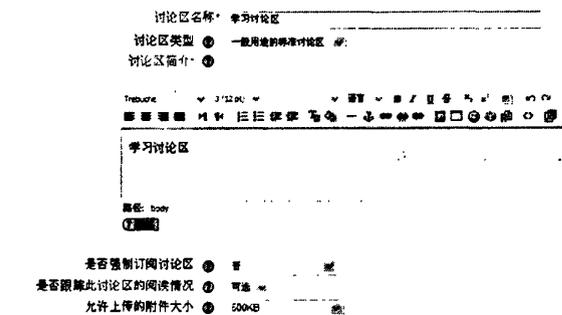


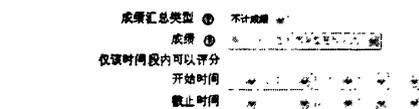
图 5-12

单击“讨论区”，添加“学习讨论区”活动，见图 5-13：

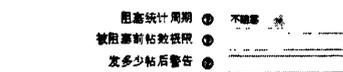
概要



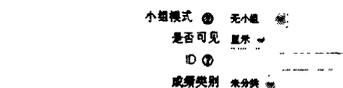
成绩



被阻塞前帖数限制



通用模块设置



保存并返回课程 保存并返回 取消

* 标记的字段必填

或返回 Moodle 文档

您以 Admin 登录 (退出)

精品课程网站 |

图 5-13

依次添加“教学大纲”、“课程说明”、“课程资源”、“授课教案”、“师生交流中心”、“课程满意调查”、“作业提交”、“在线测试”、“相关网站链接”、“学习讨论区”主菜单，如下图 5-14：

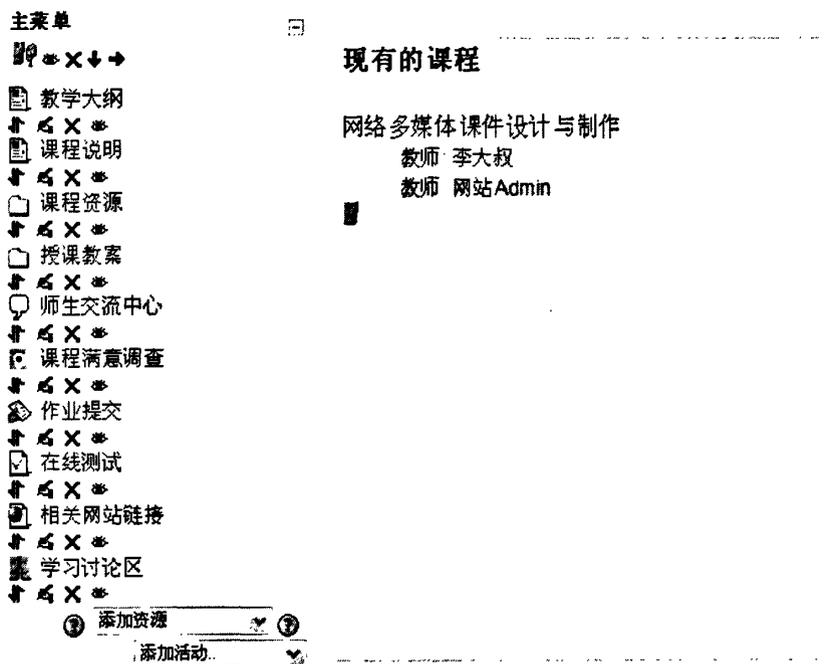


图 5-14

5.3.4 精品课程主页添加课程资源

以管理员的身份进入精品课程管理后台，进入“多媒体网络课件设计与制作”，单击“打开编辑功能”按钮，在“课程资源”栏中添加“课件素材”资源，如下图 5-15：

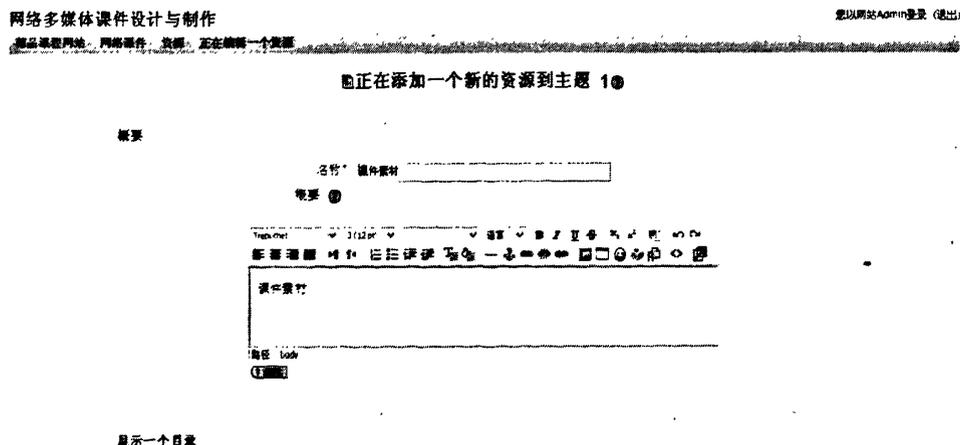


图 5-15

单击“保存并返回课程”，如下图 5-16：

主题目录

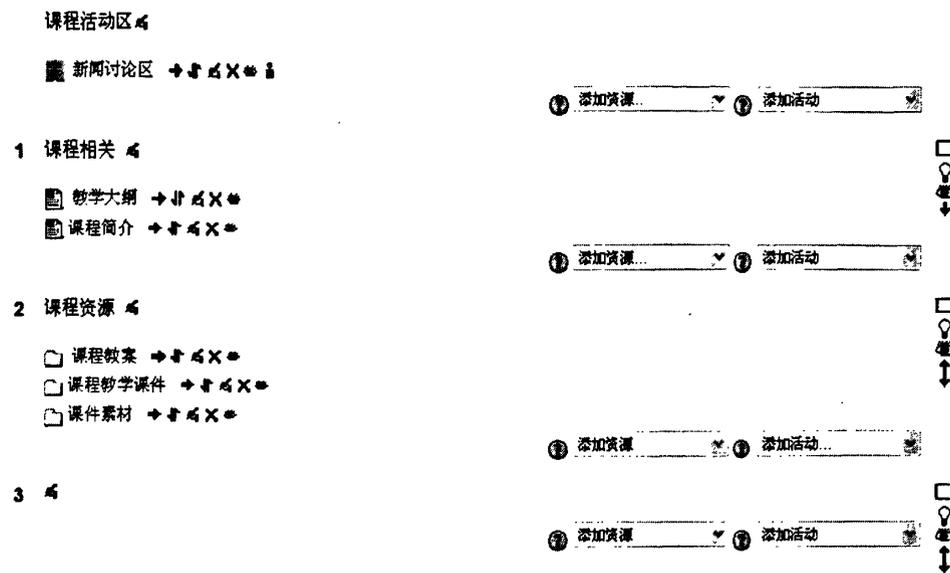


图 5-16

经过 moodle 平台设置以后, 总体界面如下:

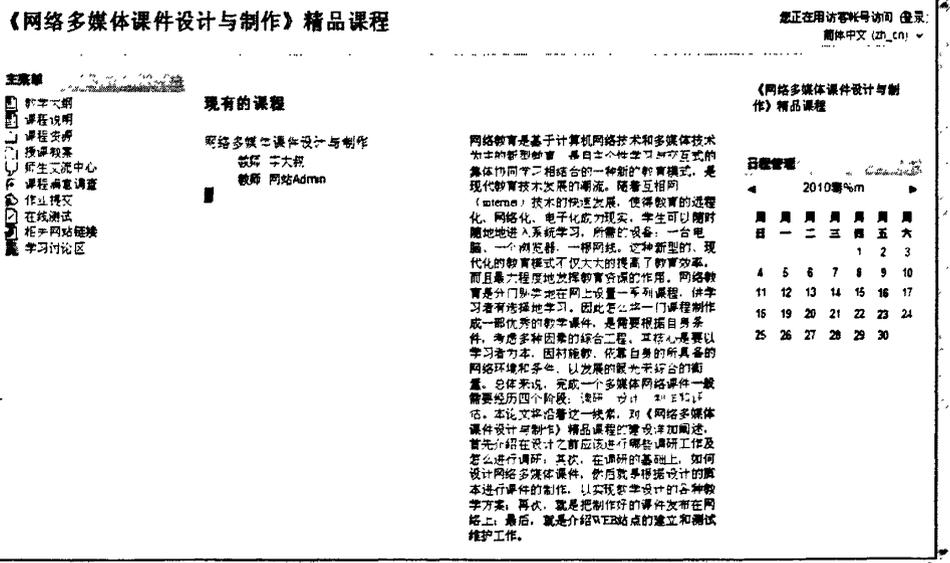


图 5-17 《多媒体网络课件设计与制作》精品课程网络资源网站首页

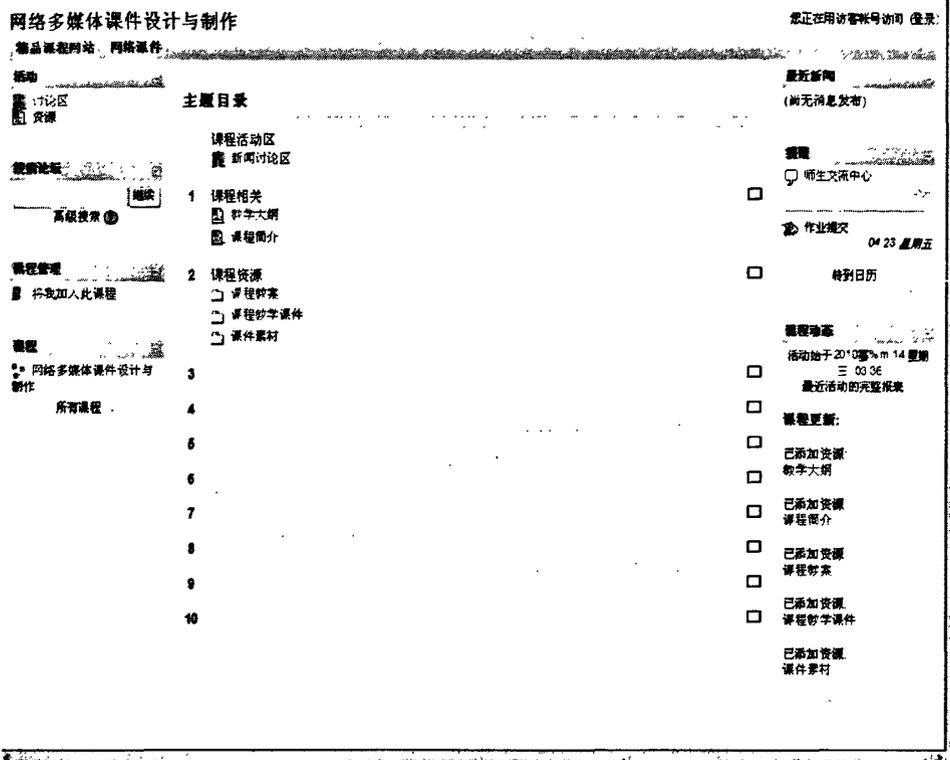
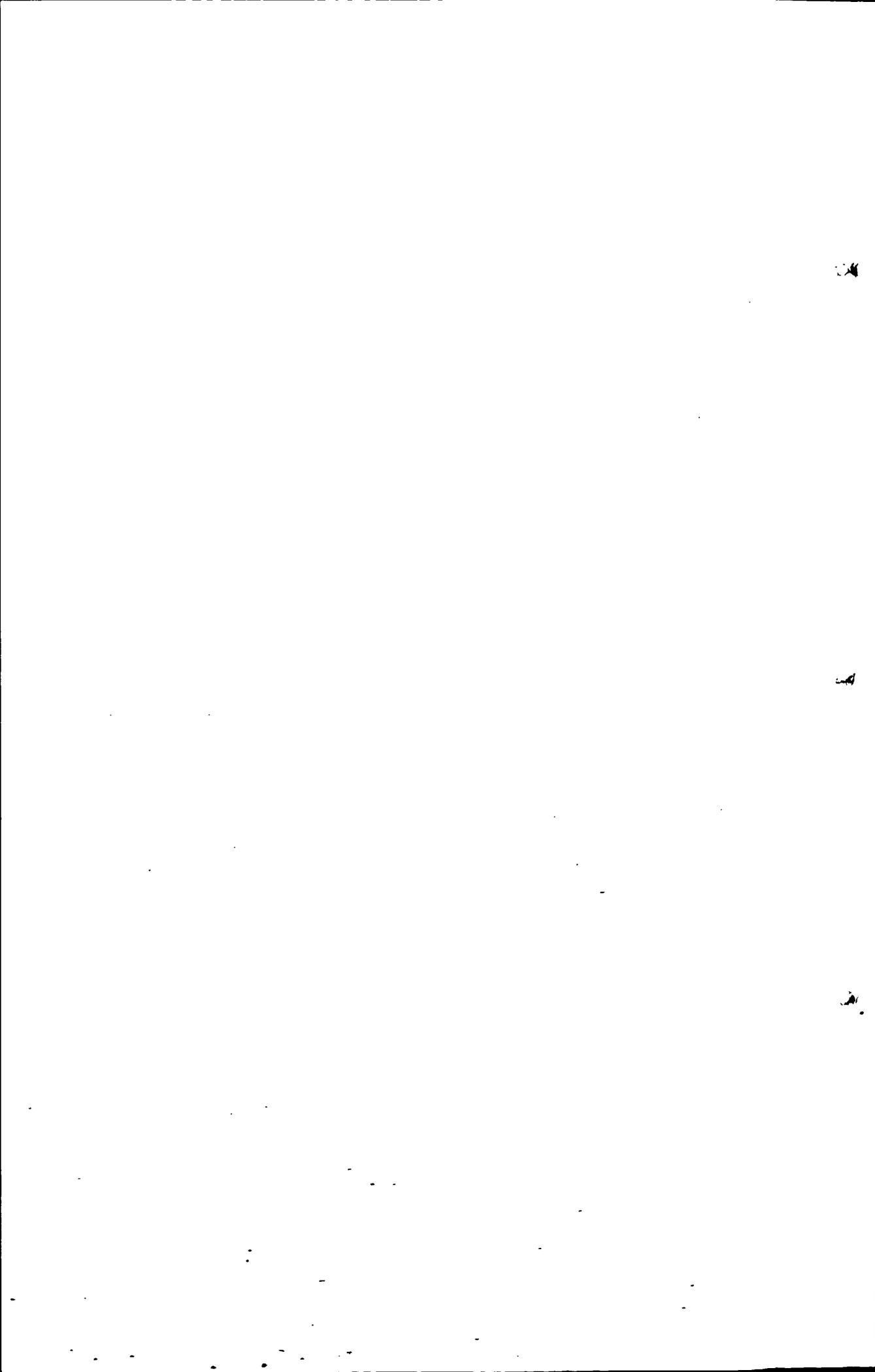


图 5-18 《多媒体网络课件设计与制作》精品课程网络资源网站二级页面



结 论

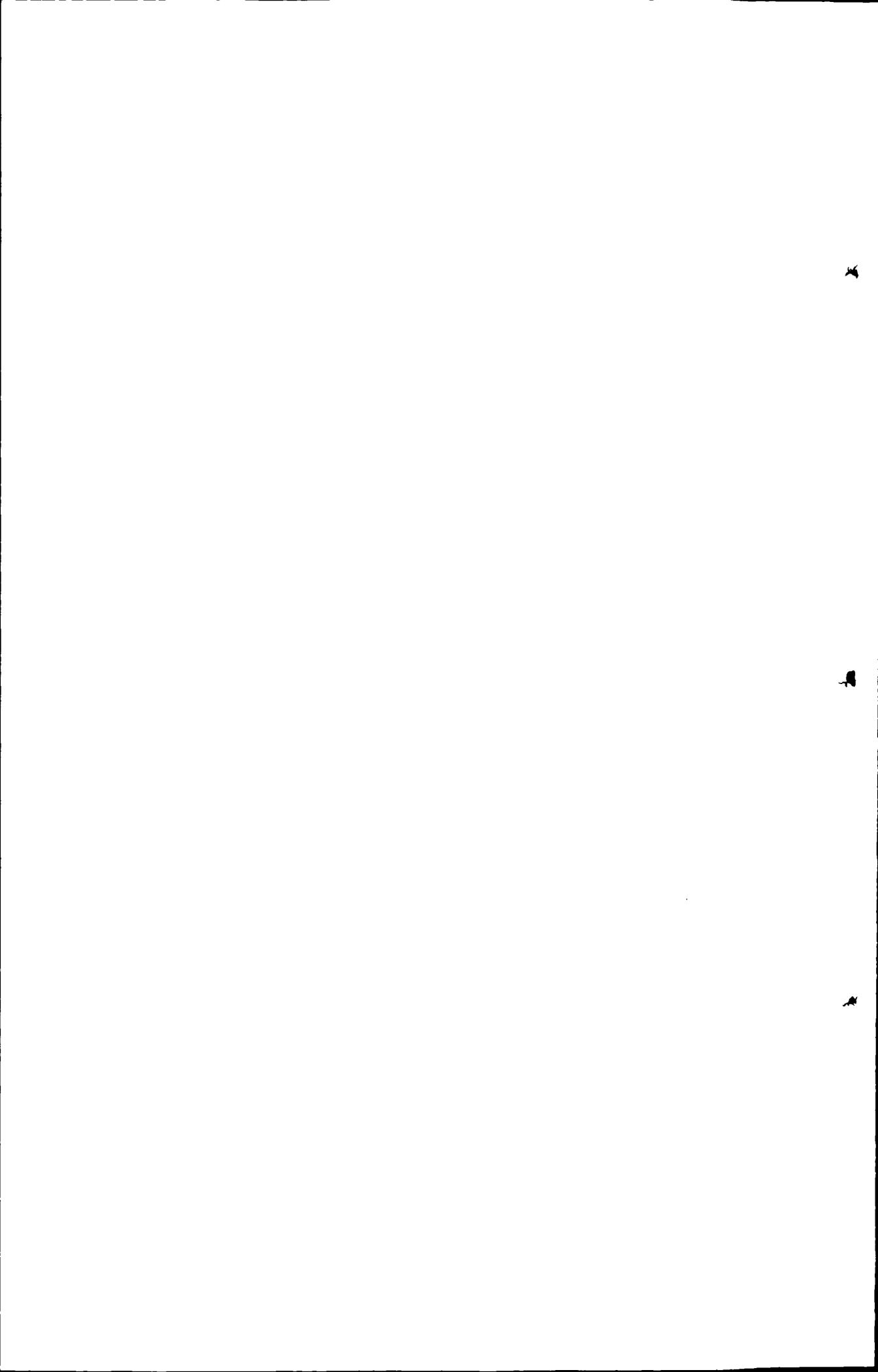
随着社会的发展和时代的进步,多媒体课件的设计与制作已经满足不了教学上的要求,而作为多媒体课件的一个分支——网络多媒体课件设计与制作,也应该是属于现代教育技术学科的一个重要组成部分。

通过作者对《多媒体网络课件设计与制作》等相关精品课程进行分析得出以下结论:

一、精品课程的资源建设是一项长期而艰巨的工作,不是一蹴而就的,针对现有许多精品课程的重建设,轻设计,轻更新等问题,提出自己的看法:精品课程的资源建设是综合教学设计,资源建设,师生互动的系统工程,是一项随着时间和学习者需要而不断更新的过程,是系统的工程,需要不断的反馈实现。

二、就《多媒体网络课件设计与制作》课程具体来说,文章详细的说明了教学目标和教学内容,并结合学习者的特征和需要进行了教学设计以及教学策略的选择,这也是本文的创新之处。

由于作者水平有限,论文仍然存在大量不足,如本论文只是粗略的谈了下如何设计本门课程,如何设计课件,而对如何实现这些设计阐述不是很多,而且在 moodle 中,本文也是论述了如何来添加一些模块和课程信息,而且现在还只是停留在研究阶段,还没有应用到实际教学实践当中,还需要更深入地进行研究,继续加强对本门课程网络资源的建设工作的研究。本文作者将在日后不断的研究和探讨《多媒体网络课件设计与制作》网络教学资源建设,在实践中发现问题、解决问题,为该门课程网络资源的建设作出自己的一点微薄之力。



参考文献

- [1] 邵萍萍.网络教学资源与高校信息技术课程整合探索[J].现代商贸工业, 2009, 13: 239
- [2] 晶玉课件编写组.多媒体课件制作实战:网络版[M].北京:机械工业出版社, 2003.22-22
- [3] 百度百科.建构主义学习理论
[EB/OL]. <http://baike.baidu.com/view/630921.htm>,2009-12-26
- [4] 郑东辉.社会建构主义述评.宁波大学学报, 2004 (6): 36
- [5] 程智.网络教育基础[DB/OL].<http://www.chengzhi.net/index.htm>.
- [6] 百度百科.网络教育[DB/OL]. <http://baike.baidu.com/view/30103.html?wtp=tt>
- [7] 何克抗, 郑永柏, 谢幼如.教学系统设计[M].北京:北京师范大学出版社, 2002.80
- [8] 百度百科.课件[EB/OL]. <http://baike.baidu.com/view/283396.htm>,2010.3.23
- [9] 朱颂垚.Moodle 的安装配置[J].无锡南洋职业技术学院论丛,2009,8(2).44
- [10]王志敏.多媒体课件的教学设计与评价[J].湖北第二师范学院学报, 2008, 25 (8)
- [11]吴忠良, 叶海智力, 张豪峰.《多媒体课件制作》网络课程的设计与开发[J].中小学电教, 2004
- [12]张艳萍, 张进宝, 隋清江.精品课程的网络资源建构问题初探[J].现代远程教育, 2004 (5)
- [13]李婷.精品课程网络教学资源的建设与评价[J].武汉科技学院学报, 2008, 21(3)
- [14]任为民.谈网络学习、网络资源建设与网络教学改革[J].天津电大学报, 2004, 8 (4)
- [15]袁伟, 丛荣华.网络资源建设的思考[J].长春师范学院学报, 2003, 22 (1)
- [16]曾海文.精品课程网络资源建设的问题与对策[J],2009,15
- [17]高飞, 聂青等.网络教育精品课程的资源建设和学习支持服务[J], 2009, 19
- [18]向守兵.高校精品课程网络资源建设及应用初探——国外教育资源建设的启发[J].四川工程职业技术学院, 2006, 1
- [19]黄宝玉,项国雄.国家精品课程建设现状及思考[J].中国高教研究, 2007, 9
- [20]李晓莉, 彭景晶.浅谈多媒体网络教学课件的辅助教学作用[J].昆明冶金高等专科学校学报, 2003, 12
- [21]王涛.多媒体网络课件设计与制作初探[J].资源开发, 2009, 2
- [22]杨玉平.多媒体网络课件在自学中的作用[J].河北工业成人教育学院学报, 2004, 19 (1)
- [23]王新辉, 李文光.教育技术专业精品课程建设研究[J].现代教育技术, 2009, 19
- [24]唐春霞, 吴晓蓓, 徐志良.多媒体网络课件的设计与制作[J].电气电子学报, 2004, 26 (2)
- [25]郭锡金.制作 CAI 课件的教学设计过程[J].医学视听教育, 1998, 12 (2)
- [26]刑林芬, 王华东.精品课程建设模式的分析与研究[J].光盘技术, 2009, 10

- [27]邱祖建.基于 Web 页大学体育—精品课程网络部分的设计与开发[D]:[硕士论文].江西:江西师范大学体育学院, 2008
- [28]毕春霞.多媒体 CAI 课件设计与制作[J].长江大学学报, 2008, 5 (3)
- [29]李勇帆.多媒体 CAI 课件设计与制作---精品课程的创新设计与建设[J].中国教育信息化, 2009
- [30]张娟.对精品课程建设的认识和思考[J].中国电力教育, 2004, (4)
- [31]詹珊.精品课程建设应注意的几个问题[J].中国大学教学, 2006, (3).
- [32]吴玉宁.多媒体技术对教学的作用[J].大众科技, 2005, 77 (3)
- [33]冯克勤, 郭广生, 等.精品课程建设专家谈[J].中国大学教学, 2003, 4-7
- [34]李勇帆.多媒体 CAI 课件设计制作[M].长沙:国防科技大学出版社, 2001.12
- [35]陈芳林, 马广月, 刘桂玲.多媒体课件制作教材[M].北京:电子工业出版社, 2003.1
- [36]崔亚峰.CAI 课件制作基础教程[M].现:西北工业大学出版社, 2007.4
- [37]李红波.多媒体课件的设计与开发[M].桂林:广西师范大学出版社, 2006.52
- [38]梁斌, 曾亦琪, 梁锐仪, 黄琼珍.多媒体课件设计与制作[M].北京:国防工业出版社, 2006.1
- [39]上海师范大学《教育学》编写组.教育学[M].北京:人民教育出版社, 1962.97
- [40]施良方.课程理论---课程的基础、原理与问题[M].北京:教育科学出版社, 2003
- [41]郑明春.电动力-精品课程多媒体课件的制作[D]:[硕士论文].安徽:合肥工业大学课程与教学论, 2007
- [42]刘芝.地方院校精品课程建设研究[D]:[硕士论文].湖北:华中师范大学教育技术学, 2008
- [43]安孝宽.多媒体课件的教学设计和应用[J].黑河学刊, 2007, 129 (3)
- [44]林思佳.语言学概论网络精品课程文字部分建设研究[D]: [硕士论文].湖南:湖南师范大学语言学及应用语言学, 2008
- [45]邹彭.语言学概论语音部分网络精品课程建设研究[D]: [硕士论文].湖南:湖南师范大学语言学及应用语言学, 2009
- [46]郭立婷.精品课程及其建设研究[D]:[硕士论文].山西:山西大学高等教育学, 2007
- [47]黄景.精品课程制作系统的设计与实现[D]:[硕士论文].湖北:华中师范大学计算机应用技术, 2007
- [48]百 度 百 科 . 精 品 课 程
[EB/OL].http://baike.baidu.com/view/1058442.htm?fr=ala0_1, 2010-03-23
- [49]教育部.教育部关于启动高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作的通知 [EB/OL].http://baike.baidu.com/view/1058442.htm?fr=ala0_1, 2010-03-23
- [50]孙德娟, 丁艳峰.多媒体网络课件设计与制作[DB/CD].北京:北京理工大学出版社, 2003, 11
- [51]Johns HoPkins Bloombeg School of Public Health'OPen Course ware [DB/OL].<http://ocw.jhsPh.edu>

致 谢

转眼间，在江西师范大学的研究生学习生活就要结束了，在这三年当中既有坎坷，又有收获，但是获得更多的是知识和欢乐。在学习期间，我的指导老师项国雄教授给了我很多的帮助，在学业上指导和督促我，在生活上鼓励和关心我，在这里向项老师表示十分的感谢；感谢传播学院帮助过我指导过我的老师，没有你们的指导和帮助，我也不能完成我研究生学习，谢谢你们。

本论文是在项老师的悉心指导下完成的。从论文题目的选择到研究内容的确定，以及在撰写的过程中，都得到了项老师的真诚指导。在撰写过程中项老师多次阅读和指导修改我的论文，在这过程中我感受到了项老师的治学严谨和渊博的学识，让我受益匪浅！

在这里要特别感谢耿卉同学，在我三年的研究生学习期间，给予了我很大的帮助，在学习上督促我，在生活上帮助我，在这里向她表示感谢；还要感谢我们寝室的另外两个同学徐送林和苏晓勇，和他们同寝室的三年当中，我们在学习上互相鼓励，生活上互相帮助，有了他们的配合才有了个良好的寝室气氛和学习氛围，很荣幸的和他们一起生活了三年。感谢其他一切帮助过我的同学，谢谢。

在读期间公开发表论文（著）及科研情况

1. 唐庆强, 耿卉. 后现代主义教育观对网络教育的影响[J]. 科教文汇, 2009, (11): 41-42.

