

分类号 \_\_\_\_\_ 密级 \_\_\_\_\_ 公开

国际十进分类号 (UDC) \_\_\_\_\_

# 第四军医大学 学位论文

**基于 Moodle 平台的网络课程设计**

(题名和副题名)

臧艳美

(作者姓名)

指导教师姓名 \_\_\_\_\_ 李冰 教授

指导教师单位 \_\_\_\_\_ 第四军医大学教育技术中心

申请学位级别 \_\_\_\_\_ 硕士 \_\_\_\_\_ 专业名称 \_\_\_\_\_ 教育技术学

论文提交日期 \_\_\_\_\_ 2009.04 \_\_\_\_\_ 答辩日期 \_\_\_\_\_ 2009.05

论文起止时间 \_\_\_\_\_ 2007 年 10 月至 2009 年 04 月

学位授予单位 \_\_\_\_\_ 第四军医大学

# 独 创 性 声 明

秉承学校严谨的学风与优良的科学道德，本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，不包含本人或他人已申请学位或其他用途使用过的成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了致谢。

申请学位论文与资料若有不实之处，本人承担一切相关责任。

论文作者签名：\_\_\_\_\_日期：\_\_\_\_\_

# 保 护 知 识 产 权 声 明

本人完全了解第四军医大学有关保护知识产权的规定，即：研究生在校攻读学位期间论文工作的知识产权单位属第四军医大学。本人保证毕业离校后，发表论文或使用论文工作成果时署单位名称仍然为第四军医大学。学校可以公布论文的全部或部分内容（含电子版，保密内容除外），可以采用影印，缩印或其他复制手段保存论文。学校有权允许论文被查阅和借阅，并在校园网上提供论文内容的浏览和下载服务。同意学校将论文加入《中国优秀博硕士学位论文全文数据库》和编入《中国知识资源总库》，同意按《中国优秀博硕士学位论文全文数据库出版章程》规定享受相关权益。

论文作者签名：\_\_\_\_\_导师签名：\_\_\_\_\_日期：\_\_\_\_\_

# 基于 Moodle 平台的网络课程设计

研 究 生：臧艳美

学科专业：教育技术学

所在单位：第四军医大学教育技术中心

导 师：李 冰 教授 陈云虹 副教授

辅导教师：谢百治 教授

罗 辉 教授

夏仁康 教授

关键词： Moodle 课程管理系统 网络课程设计

中国人民解放军第四军医大学

2009 年 5 月

## 目 录

缩略语表 .....	1
中文摘要 .....	2
Abstract.....	5
正 文 .....	9
1 绪论 .....	9
1.1 研究的背景 .....	9
1.2 研究的目的 .....	10
1.3 研究意义 .....	11
1.4 研究方法 .....	12
2 相关研究及应用现状 .....	13
2.1 国外研究现状 .....	13
2.2 国内研究现状 .....	15
3 基于Moodle平台的网络课程设计的理论基础.....	22
3.1 Moodle的特点 .....	22
3.2 基于Moodle平台的网络课程设计的主要理论基础.....	25
4 基于Moodle平台的网络课程设计要求.....	33
4.1 基于Moodle平台的网络课程设计要求.....	33
4.2 课程设计的前期准备 .....	34
4.3 学习单元设计 .....	42
4.4 课程管理与评价 .....	48
5 基于Moodle平台的网络课程设计举例 .....	52
5.1 课程设计的前期准备 .....	52
5.2 学习单元设计 .....	58
5.3 课程评价 .....	66

6 总结与展望.....	67
6.1 研究结论 .....	67
6.2 本研究创新点 .....	68
6.3 进一步的研究工作及建议 .....	69
参考文献 .....	70
附    录 .....	73
个人简历和研究成果 .....	79
致    谢 .....	80

## 缩略语表

缩略词	英文全称	中文全称
Moodle	Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment	模块化面向对象的动态学习环境
SOA	Service-Oriented Architecture	面向服务架构
IMS	IMS Global Learning Consortium, Inc.	IMS 全球学习联盟

# 基于 Moodle 平台的网络课程设计

硕士研究生：臧艳美

导师：李冰 教授 陈云虹 副教授

第四军医大学教育技术中心，西安 710032

## 中文摘要

Moodle 是 Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment 的缩写，即模块化面向对象的动态学习环境，它是世界上最流行的课程管理系统之一。由于是开源软件，设计的教育理念先进，使得全世界的教师和爱好者都可以参与到系统的设计开发中。2006 年后，Moodle 课程管理系统开始在国内大中小学普及推广，受到越来越多的学校和教师的欢迎。

Moodle 作为网络课程的平台，可以为学校信息化教学环境的建设提供一种经济适用的方式，有助于解决教师自行开发设计网络课程存在的问题。而 Moodle 平台下网络课程设计规律的探讨，可以为一线教师利用 Moodle 进行课程设计与教学提供一些经验和借鉴，进一步拓展和丰富 Moodle 的理论研究。

然而，当 Moodle 以一种神奇的力量传播开来并赢得一片呼声的时候，Moodle 平台下网络课程设计的理论研究依然比较薄弱，还没有形成较为成熟的 Moodle 课程设计模式，尤其对于 Moodle 环境下学习活动设计的研究就更少。虽然部分研究者对基于 Moodle 平台的课程设计的模式进行了初步的研究，也提出了一些设计模式，但这些设计模式要么过于注重理论性和普遍性，而忽视了 Moodle 平台的特点；要么过于注重 Moodle 的功能特点，

而忽视了教学设计。此外，Moodle 平台虽然提供了丰富的活动设计模块，但是作为教师在设计课程的时候应该如何选择、设计这些活动模块，才能更好地促进教学、学习和培训？设计好的教学和学习活动模块该如何组织和评价？因此，有关活动设计的理论依据、原则、流程以及学习活动模块的组织策略和评价策略都有待进一步深入研究和探讨。

本研究从我国 Moodle 课程的现状出发，深入分析了现阶段我国 Moodle 课程设计方面存在的一些问题，然后以多元智能理论和活动理论作为理论基础，探讨了它们对于 Moodle 平台下网络课程设计的启示。在此基础上，将学习准备期的设计引入到 Moodle 课程的设计过程中，初步建构了基于 Moodle 平台的网络课程设计流程，并重点探讨了学习单元设计的方法。

前期准备阶段的主要任务是明确课程设计要解决什么样的问题以及可行的解决方案，主要包括以下几方面：课程目标分析、课程内容分析和学习准备期设计。其中，Moodle 环境下的学习准备期主要从两个方面进行设计：课程学习准备和在线学习准备。课程学习准备的主要任务是使学习者在开始学习之前对课程的整体情况有基本的了解；在线学习准备的主要任务是让学生慢慢适应 Moodle 环境下的学习方式。

活动理论强调个体与其所处活动系统中各要素之间的互动关系，为 Moodle 环境下学习单元的设计提供了新的研究视角。因此，基于 Moodle 平台的网络课程设计应以学习活动设计为中心。在学习活动的设计过程中，应强调活动基本要素的分析、活动流程的设计、体现合作与交流的特性等。Moodle 环境下单元活动的设计一般包括以下环节：学习目标、活动任务、活动形式、活动序列、活动进度、任务分工、活动评价、活动工具和资源等。本研究结合 Moodle 平台的特点，并以现代教育技术公共必修课为例分别对以上环节进行了阐述。

Moodle 课程管理和评价是课程设计中不可缺少的一个环节，有效的管理和评价可以充分发挥网络课程的作用。Moodle 在开发之初就是作为课程



管理系统，所以具有强大的课程管理功能。Moodle 课程的评价主要包括学习效果的评价和课程设计的评价。

研究成果与创新之处主要表现在以下几个方面：第一，作者从课程学习准备和在线学习准备两个方面分析了 Moodle 环境下学习准备期设计的方法。第二，归纳出 Moodle 环境下几种常见的学习活动形式，并将这些活动形式分为 7 种基本的类型。根据布鲁姆 2001 版的认知目标分类理论，分析这些活动形式与认知维度的对应关系。第三，将 Moodle 环境下的活动工具分为基本的活动工具和复杂的活动工具，并把复杂的活动工具看作基本活动工具的组合，最后分析了 Moodle 中基本活动工具对不同的学习活动的支持程度。

关键词：Moodle 课程管理系统 网络课程设计

## **Online Course Design in Moodle Learning Environment**

Candidate for master: Zang Yanmei

Supervisor: Professor Li Bing Professor Xie Baizhi

Center for Educational technology, Fourth Military Medical University,  
Xi'an 710032, China

### **Abstract**

Moodle is the abbreviation of Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, which is one of the most popular course management systems in the world. As Open-source software, its advanced design concept of education, makes teachers and enthusiasts all over the world can participate in the design of system development. After 2006, Moodle course management system in China begun to promote universal access to primary and middle schools by the growing number of schools and teachers.

As a network platform, Moodle provides an affordable way to construction of information technology for teaching and learning environment in school and helps to solve problems concerned during online course development by teachers. Discussion of the course design in Moodle platform can provide some experience and reference for the teacher to design Moodle course and imply it in teaching, which further expand and enrich the theoretical study of Moodle.

However, when the Moodle spread widely with a magical power and win an echo, theory research of curriculum design based on Moodle platform network is still relatively weak. There is no mature Moodle course design model, particularly for Moodle learning environment activities designed. Although some researchers discussed curriculum design and made a number of design

patterns, but these design patterns either focused on theory and universal causing the neglect of the Moodle platform, either focused on the features of Moodle, with the neglect of instructional design. In addition, Moodle provides a wealth of activities in the design of modules, but as a teacher how to choose and design modules of these activities in order to better promote the teaching, learning and training in the design of courses? how to organize and evaluate teaching and learning activities? Therefore, the activities of the theoretical basis for the design, principles, processes, and module learning activities and evaluation strategies organizational strategy have yet to be further in-depth study and discussion.

This study investigated our existing Moodle courses using a questionnaire , analyzed the existing Moodle course and tried to find some problems in course design. The theory of multiple intelligences theory and activity theory were considered as the theory basis of Online Course Design in Moodle Learning Environment. The article explored their Inspiration to online course design. Then design of learning preparation was introduced to the process of course desing in Moodle learning environment. It discussed initially the design flow of course desing in Moodle learning environment, which focused on design of learning unit.

The the main task of preparatory phase of is to clarify what kind of problems the curriculum design to solve and feasible solutions. Courses preparation is designed mainly from the following areas: analysis of course objectives, course content analysis and design of learning preparation. Moodle learning environment prepared mainly from two aspects of design: course preparation and online learning preparation. the main task of course preparation is to make the learners learn the overall situation of course before they begin to

study. the main task of Online learning preparation is to enable students to gradually adapt to Moodle learning environment.

Activity Theory emphasizes on individual activities of the system and the interaction between the various elements, which provide a new perspective for the design of learning units in Moodle environment. Therefore, network curriculum design based on the Moodle platform should be centered learning activities design. In the design process of learning activities, emphasis should be placed on the activities of the basic elements of the analysis, the activities of the design process, reflecting the characteristics of cooperation and communion and so on. Unit activities design in Moodle learning environment generally include the following elements: learning objectives, activity tasks, activity types, activity sequence, activities progress, division of tasks, evaluation of activities and supporting tools and resources, etc. Combining features of Moodle platform, the article explains these elements with modern educational technology course as an example.

Management and evaluation of Moodle course is an indispensable part of curriculum design. Effective management and evaluation of courses can give full play to the role of network. Moodle is a course management system in the beginning of the development and it has a strong program management capabilities. Moodle course evaluations include the evaluation of learning outcomes and curriculum design.

The main results of research and innovation can be shown in the following aspects: firstly, the article explored the Moodle learning environment preparation course preparation and online learning preparation. secondly, it summarized several forms of learning activities, and divided them into seven kinds of basic types. According to Bloom's cognitive theory of target classification(2001), It

analyzed the correlation between these activities and cognitive dimensions. finally, It classified activity tools in Moodle into the basic tools and the complex ones, and considered the complexity tools as a combination of basic activity tools. however, basic activity Tools are different in in the degree of support for different learning activities

**Key words:** Moodle, Course Management System, Online course design

# 正文

## 1 绪论

### 1.1 研究的背景

Moodle 是 Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment 的缩写, 即模块化面向对象的动态学习环境, 它是世界上最流行的课程管理系统之一。由于是开源软件, 设计的教育理念先进, 使得全世界的教师和爱好者都可以参与到系统的设计开发中。因此, 适用于小学、中学、大学、教师培训、成人教育、企业培训等领域。据 Moodle 官方网站的统计, 截止 2008 年 10 月, 已经有 193 个国家, 52619 个站点使用, 并支持 75 种语言<sup>[1]</sup>。更由于它对中文的良好支持, 2006 年后, 以 Moodle 为代表的课程管理系统开始在中小学普及推广, 受到越来越多的学校和教师的欢迎。2007 年后, 全国各地的教师教育技术培训项目引入了基于 Moodle 的信息化课程设计, 部分学校将学习、掌握、使用 Moodle 与课程改革、教师专业化发展等结合起来, 掀起了 Moodle 学习的热潮。

但是当 Moodle 以一种神奇的力量传播开来并赢得一片呼声的时候, 我们不仅要问 Moodle 环境下网络课程设计的理论究竟是什么? 毕竟, “计算机并不是什么神奇的魔法, 教师才是真正的魔术师”。把 Moodle 当作一项新技术来学习并不是一件很难的事, 尤其对那些计算机水平相对较高的教师来说更是如此。然而, Moodle 融入教育的过程, 并不仅仅是把它叠加在传统的教育实践中。Moodle 提供了复杂的功能模块(如作业、心得报告、Wiki、投票、测验、聊天室、讨论区、词汇表、问卷调查等), 教师在 Moodle 复杂的功能体系下该如何选择、设计和组织活动? 如何从众多的功能模块中选择适合的活动模块, 以促进教学、学习以及培训? 如何避免陷于“以分析技术而设计教学”的误区? 这一系列的问题都有待我们深入研究。

另一方面，由于技术提升和政策推动的因素，今后网络教学将会越来越普遍，为了适应这一形势，从国家到地方实施了一系列的精品课程建设项目，建立了一大批优秀的网络课程，为学习者创造了一个良好的学习环境。但是，目前大多数网络课程中也暴露出一些问题，如内容呈现形式单一、网上教学活动匮乏、师生互动不够、可重用性低等<sup>[2]</sup>。而 Moodle 作为一个先进的课程管理系统和学习管理平台，支持多样化的教与学方式、丰富的资源形式、多样化的教学评价、灵活的学生管理、简明的课程管理以及个性化的界面设计等。它的引入为上述问题的解决带来了新的希望。因此，基于 Moodle 平台的网络课程设计理论研究符合目前课程改革的迫切需要，极具探索价值。

## 1.2 研究的目的

### 1.2.1 理论方面

本研究在对我国现有的 Moodle 课程进行调查研究的基础上，分析我国现阶段 Moodle 课程设计方面存在的一些问题；在剖析现代多种学习理论之后，选出针对性强、指导意义大的多元智能理论和活动理论作为理论基础，并探讨了它们对于 Moodle 平台下网络课程设计的启示；将学习准备期的设计引入到 Moodle 课程的设计过程中，并初步探讨了 Moodle 环境下学习单元的设计方法。

### 1.2.2 模式构建

在分析现有的 Moodle 课程设计模式的基础上，试图将网络课程设计理论和 Moodle 平台结合起来，从课程前期准备——学习单元设计——课程管理与评价诸方面着手，初步建构了基于 Moodle 平台的网络课程设计流程，并重点探讨了学习单元设计的流程。

### 1.2.3 实践应用

以现代教育技术公共必修课为例，选取部分课程内容进行活动设计，然后进行教学应用。在总结反思的基础上，进一步修正活动设计的方案。

## 1.3 研究意义

### 1.3.1 为一线教师利用Moodle进行课程设计与教学提供经验和借鉴

Moodle 引入我国的时间并不长，还处于初步的摸索阶段。广大教师还不能像使用 Powerpoint 一样，使用 Moodle 平台灵活地来设计、组织、管理自己的课程、学习资源和教学活动。此外，虽然 Moodle 是一款比较优秀的课程管理软件，但教育本身有着鲜明的本土化特点，仅仅具有对中文的支持并不意味着 Moodle 就完全适合我国的教育实际。因此，我国在 Moodle 课程建设方面还有许多问题需要研究。本研究以现代教育技术公共必修课为例，探索 Moodle 环境下课程设计的流程、设计方法和策略，进一步拓展和丰富 Moodle 的理论研究，为一线教师利用该平台进行课程设计与教学提供一些经验和借鉴。

### 1.3.2 为解决我国网络课程开发中存在的问题提供参考

目前，大多数一线教师达不到自主开发网络课程的技术要求，即使一部分教师达到了这样的技术要求，开发网络课程、进行课程设计仍需要花费很大的精力与时间，这对于一线教师来说非常困难。而专业技术人员开发出的网络课程容易存在以下问题：与任课教师的沟通不够、各个课程特点不一、各地区学校教师的教学风格及学生的特点都不同，开发出来的网络课程往往针对性不强，很难满足网络教学的个性化差异<sup>[3]</sup>。解决这些问题的最好方法是，提供一个现成的网络课程开发平台，简单、易用。教师可以在该平台上自主地开发设计自己的课程，从课程设计到教学设计再到教学实施的全过程，真正地成为课程的主人。因此，Moodle 平台下网络课程设计规律的探讨，有助于提高教师自行设计开发网络课程的能力和课程的质量，为解决我国网络课程设计及开发中存在的问题提供参考，促进我国网络课程的建设与发展。

### 1.3.3 为学校信息化教学环境的建设提供一种经济适用的方式

信息化教学离不开网络课程设计平台的支撑，现今大多数的课程开发



平台都是商业软件，这对于经济相对落后、信息化基础水平相对较低的我们国家来说，已成为影响教育信息化深入发展的阻碍之一。Moodle 作为一款优秀的开源软件，让我们看到了继续深入推进我国教育信息化、建设信息化校园的希望。特别是在教育领域，可以解决我国信息化进程中教育经费有限、许多学校使用盗版软件的尴尬局面。Moodle 为学校信息化教学环境的建设提供了一种经济适用的方式。利用免费、稳定的开源软件搭建学校的网络教学平台，可以节约有限的教育经费，在促进我国教育信息化发展的同时，推动开源软件在我国的应用与普及。

## **1.4 研究方法**

### **1.4.1 文献研究法**

通过对相关文献资料的对比、分析，了解本课题所涉及领域的研究现状与发展趋势。在此基础上，确定本研究课题的基本思路、研究方向和研究方法。

### **1.4.2 问卷调查法**

运用问卷调查，对我国现有的 Moodle 课程进行调查，然后分析现阶段国内 Moodle 课程设计方面存在的一些问题，为基于 Moodle 平台的网络课程设计提供借鉴。

### **1.4.3 案例分析法**

选取 Moodle 官方网站上的课程范例，通过案例分析法对该设计范例进行研究，探讨其学习准备期设计的方法和思路，并分析其不足和问题，为本研究提供可供借鉴的经验和启示。

### **1.4.4 行动研究法**

选取现代教育技术公共必修课的部分片段进行课程设计，然后在校园网上搭建基于 Moodle 平台的网络教学平台，并与任课教师合作，将设计的课程应用到实际的教学中去；认真考察教学中存在的问题，共同研究、反思、改进课程的设计。

## 2 相关研究及应用现状

### 2.1 国外研究现状

20 世纪 80 年代开始,发达国家就在发展信息化教育方面积极研发课程管理系统和学习管理系统平台,他们在系统的设计、开发、应用等方面进行了较深入的研究。目前,在 Moodle 官方网站上注册的 52109 个站点中<sup>[4]</sup>,美国的站点数量最多(10819),约占总站点数的 20.8%;然后依次为英国(3903),巴西(3354),德国(2509),墨西哥(1592),澳大利亚(1483),意大利(1328)加拿大(1297),这些数字已远远超过了中国大陆 Moodle 站点的数量(489)。而从 ERIC 数据库的文献检索情况来看,目前国外关于 Moodle 的研究主要集中在以下几个方面:Moodle 平台下的教与学方法的研究;利用 Moodle 平台辅助日常教学管理;Moodle 功能的扩展研究;学校选择和应用 Moodle 平台的经验介绍及反思等。

#### 2.1.1 Moodle平台下的网络教学和学习模式

Moodle平台为网络学习提供了一个理想的虚拟环境,实现了学习资源的多样化和学习的个性化,注重培养学习者的自我探究能力,使其不仅能够有效地掌握学科知识,而且还能够掌握获取知识的方法和途经。Lorenzo,M.等人探讨了Moodle平台下建构主义和协作学习方法在工程学教育中的应用<sup>[5]</sup>。Cavus, N. Uzunboylyu, H.& Ibrahim, D.尝试将Moodle引入到远程教育系统中,并将协作编辑工具GREWPtool和Moodle结合起来,以促进交互和协同工作。但令人吃惊的是,Moodle环境下的在线学习和传统的课堂学习在学习效果方面并没有明显的区别<sup>[6]</sup>。

#### 2.1.2 利用Moodle平台辅助课堂教学和管理

Moodle平台不仅适合于在线学习,而且还可以辅助传统的课堂教学与管理。Perkins, M.& Pfaffman, J.尝试将Moodle用作家长、学生、教师、管理者以及社区之间交流的平台,以减少学生学习不集中的现象和学习困难,

促进家长、学生、教师之间的交流<sup>[7]</sup>。Black, E., Dawson, K. & Priem, J. 通过数据分析发现, Moodle环境下对学生的学习活动进行记录对学习共同体的构建有积极的促进作用<sup>[8]</sup>。

### 2.1.3 Moodle功能的扩展研究

Moodle的模块化设计虽然给广大课程设计者和使用者带来了很多方便,但同时,我们也看到了Moodle系统现存的不足,例如,Moodle环境下基于论坛的协作方式由于是一种线性的组织方式,和实际的面对面协作还是有所差别,要想实现实时的协作还存在很多困难;此外,利用Moodle构建的基于网络的虚拟学习环境缺乏三维虚拟技术所特有的“真实的沉浸感”。因此,Moodle还期待着更多更易操作的模块的开发。Cavus, N. & Ibrahim, D. 通过实验发现,在编程语言的教学若将Moodle和其他协作学习工具(如GREWPtool)结合起来,能够提高学习的效果<sup>[9]</sup>。Mazza, R. & Botturi, L. 在教学中将一种学生学习追踪可视化工具整合到Moodle中,使学生的行为、认知、社会化交往的数据能够以图形的形式显示出来,从而实现对学习的积极性、努力程度和学习成果进行实时的监控<sup>[10]</sup>。而De Lucia, A等人则尝试将Second Life虚拟校园和Moodle模块整合起来(Sloodle项目),以创建一个三维的虚拟学习环境<sup>[11]</sup>。

### 2.1.4 学校选择和应用 Moodle 平台的经验介绍及反思

对学校来说,引入一套新的学习管理系统,并不是一项简单的工程,它需要一系列详细而周全的准备工作。Beatty, B. & Ulasewicz, C. 在总结各自使用 Moodle 经验的基础上,提出影响学校从商业化学习管理软件向开源系统过渡的一些因素<sup>[12]</sup>。Ining Tracy Chao 介绍了加拿大皇家大学在 2006-2007 年间引入 Moodle 学习管理系统时的一些情况,如,在引入 Moodle 的时间安排、新旧平台转换、如何保证课程质量以及学习者支持等方面该校做了哪些工作、获得的经验教训和未来的发展方向<sup>[13]</sup>。

由上可见, Moodle 已成为世界上最流行的课程管理系统之一,已经有

越来越多的教育机构将 Moodle 作为数字化学习的平台,并积极探索 Moodle 在教育教学中的应用方式。从技术开发到课程开发,从研究平台的适用性到教学模式、学习方法及策略的研究均取得了一系列的成就。此外, Moodle 的相关培训方面,形成了相对成熟的培训机构和培训体系,

(<http://moodle.com/integration/>),一些培训机构还开设了有关 Moodle 的教师认证课程<sup>[14]</sup>,有力地支持了 Moodle 在教育教学中的应用。

## 2.2 国内研究现状

### 2.2.1 理论研究

虽然 2004 年已出现有关 Moodle 介绍类的文章,但在 2005 年却又销声匿迹,直到 2006 年又重新进入人们的视野。因此,文献分析主要选取 2006 年以后的文献。通过前期分析,我们发现关于 Moodle 平台研究的学术论文和学位论文各有侧重点,学术论文代表了该领域最新的研究动态,而学位论文则从一定深度探讨了 Moodle 平台在日常教学中的实际应用。

表 2-1 2004-2008 年论文数量分布

论文年份	论文数量	
	中国学术期刊网	中国优秀硕博论文库
2004	2	0
2005	0	0
2006	12	2
2007	84	18
2008	163	41

截止到 2008 年 12 月,我们从中国学术期刊网全文数据库以“Moodle”为关键词和主题共检索到 320 篇相关文章,其中学位论文 61 篇,学术论文 259 篇(见表 2-1)。学术论文主要集中在《信息技术教育》、《中小学信息技术教育》、《中小学电教》、《中国电化教育》等期刊;学位论文则主要集中

在上海师范大学和华东师范大学等高校。其中，基于 Moodle 平台的课程开发与管理的相关文章共 34 篇，占总数的 10.6%。这些文章主要探讨了 Moodle 平台在课程开发和管理方面的理论基础以及相对优势，并结合实践对课程开发与管理的策略与模式进行了初步探索。

#### 2.2.1.1 Moodle 课程开发与管理的策略与模式

东莞市长安中学的文合平老师（2007）分析了与 LMS 相比 Moodle 存在的相对优势，他认为 Moodle 系统功能强大，操作便捷，理论基础先进，可以较好地适应校本课程开发的原创性和个性化特点，而且使用 Moodle 开发出来的校本课程具有更好的继承性和通用性<sup>[15]</sup>。上海师范大学的丁勇莉（2007）从理论层面剖析了 Moodle 系统与教学设计理论、建构主义学习理论、社会建构主义学习理论之间的关系，提出了进行网络课程教学设计时需要注意以下原则：建立融洽的学习环境；真正做到“以学习者为中心”，增强环境的约束力<sup>[16]</sup>。刘素芹等人（2007）则从课程设计角度出发，提出了基于 Moodle 平台的课程设计的“BIG6”模式，并详细介绍了其对教师课程设计“BIG6”模式的功能支持<sup>[17]</sup>。华东师范大学的冯均芳（2007）结合操作实践，探讨了利用 Moodle 进行校本课程开发的教学设计及课程设计流程，以及 Moodle 平台中校本课程资源的组织与管理、课程的实施过程、课程的评价等<sup>[18]</sup>。广西师范大学的陆美玉（2008）对基于 Moodle 平台的信息化课程设计进行了系统的理论研究，提出了基于 Moodle 平台的信息化课程设计的基本流程<sup>[19]</sup>。

#### 2.2.1.2 Moodle 平台下活动的设计

Moodle 网络课程的学习资源设计中采用的最重要的方法就是活动设计。浙江师范大学的唐小娟等人（2007）借鉴芬兰的 Engeström 创立的活动理论分析框架来分析 Moodle 系统中学生的学习活动，将 Moodle 中的学习活动系统分为核心成分（学生、学习群体和学习目标）和次要成分（学习工具、学习规则和学习任务分工）<sup>[20]</sup>。上海师范大学的刘荣光（2006）将

Moodle 网络课程中的学习活动类型分为五类：报告自己的观察或者体验、重述事实或者原理等、区分概念和原理、举例、应用新的概念和原理，并就活动的数量安排等问题进行了初步的探讨<sup>[21]</sup>。西北师范大学的闫英琪等人（2008）则以活动理论作为 Moodle 平台学习活动设计的理论基础，提出了 Moodle 平台中学习活动设计的过程：教学分析、学习任务设计、活动形式设计、学习环境设计、学习评价设计<sup>[22]</sup>。

#### 2.2.1.3 Moodle平台下网络学习的学习准备期

黎加厚教授（2007）认为人类正在进入信息化学习的新时代门槛，无论是基础教育、高等教育、职业教育，都处于 e-Education 的“一年级”，作为网络时代的教师，应该对学生进行“学习准备期”的训练。他认为课程介绍模块是学生进入网络课程的第一个模块，是引导学生进入在线学习的桥梁和门槛<sup>[23]</sup>。课程介绍的任务是：吸引学生进入课程、帮助学生明确信息化课程学习的基本方法、学习的规则、课程的主要内容、指导教师或教师团队的基本情况介绍等。上海师范大学的孙键等人（2008）初步探讨了 Moodle 环境下网络学习的“学习准备期”的主要作用：首先，利用“学习准备期”，可以深入了解学生的认知特点和兴趣爱好，为今后的教学打好坚实基础。其次，利用“学习准备期”，可以让学生更加了解网络学习的学习环境，并初步建立规范。最后，利用“学习准备期”，让学生初步熟悉和适应网络环境下的学习方式和评价方式<sup>[24]</sup>。

#### 2.2.1.4 Moodle系统中的评价

Moodle 中几乎所有的活动都带有评价功能，但互动评价是一个专为评价而设计的活动模块，根据评价主体的不同，允许教师评价和学生评价，其中学生评价包括学生自我评价和同伴评价。互动评价设计了五套评分策略供创建者在制定评价标准时选用<sup>[25]</sup>。华东师范大学的陈晓岚等人（2007）讨论了 Moodle 平台下将教师评价、同伴互评以及学生自评相结合的评价模式及其特点，并探讨了其在计算机基础教学中的应用设想<sup>[26]</sup>。

由上可见, 2006-2008 年, Moodle 在国内经历了学习、应用的热潮之后, Moodle 平台的研究内容进一步深入, 在 Moodle 课程的设计、开发和评价方面进行了初步的探索, 并取得了一定的成就。但是, Moodle 平台下网络课程设计的理论研究依然比较薄弱, 还没有形成较为成熟的、完整的 Moodle 课程设计模式, 尤其对于 Moodle 环境下学习活动设计的研究就更少。虽然部分研究者对基于 Moodle 平台的课程设计的模式进行了初步的研究, 也提出了一些设计模式, 但这些设计模式要么过于注重理论性和普遍性, 而忽视了 Moodle 平台的特点; 要么过于注重 Moodle 的功能特点, 而忽视了教学设计。此外, Moodle 平台虽然提供了丰富的活动设计模块, 但是作为教师在设计课程的时候应该如何选择、设计这些活动模块, 才能更好地促进教学、学习和培训? 设计好的教学和学习活动模块该如何组织和评价? 因此, 有关活动设计的理论依据、原则、流程以及学习活动模块的组织策略和评价策略都有待进一步深入研究和探讨。

### 2.2.2 实践应用

截止 2009 年 3 月 2 日, 中国大陆在 Moodle 官方网站上面注册的网站数量已达 489 个<sup>[27]</sup>。这一数字足以说明在这 3 年之内, Moodle 在国内的发展之快, 这一情况的出现是值得我们欣喜的。Moodle 的实践应用大多集中在中小学, 比较典型的案例有: 鞍山一中网络课程、广东中山教师魔灯、上海仰高 Moodle 课程联盟、上海崇明魔灯、上海外国语中学 Moodle 等。高校方面, 哈尔滨工业大学计算机科学与技术学院、北京理工大学、华东政法大学、西北师范大学教育技术与传播学院等院校选择了 Moodle 平台开展网络教学活动。台湾的一些高校及中小学也在广泛应用该平台, 并积累了相对丰富的经验。

### 2.2.3 目前Moodle课程在实施中存在的问题

为了了解目前国内 Moodle 课程的情况, 作者通过浏览课程、问卷调查、教师访谈等形式对其中的 75 门 Moodle 课程进行了分析, 接受调查的 Moodle

课程主要存在以下四个问题。

### 2.2.3.1 活动类型单一

Moodle 平台提供了丰富的教学活动功能,如作业、聊天、投票、论坛、测验、问卷调查、作业、词汇表、Wiki、Blog 等,用户还可以从 Moodle 网站 (<http://download.moodle.org>) 获得更多的学习活动模块。这些强大的功能为课程的设计提供了良好的技术支持。但是本次调查结果显示,目前很多 Moodle 网上课程的活动形式并不是很丰富。从图 2-1 中可以看出,目前高校教师使用 Moodle 活动模块的频率以其比重大小依次为:资源、新闻通知、讨论区、作业,其比重依次是:95.4%、83.6%、79.2%、70.8%。原因之一在于这些活动模块普通教师学习起来相对容易,与之相关的学习活动也是多数教师所熟悉的,和传统的课程教学能很好地对应起来。因此,他们能较轻松地掌握其使用方法,并与其教学实践紧密地结合起来。而像词汇表、Wiki、数据库、程序教学等活动模块使用较少,一方面是因为这些模块使用起来较为复杂,另一方面, Moodle 引入我国的时间并不长。因此,如何创造性地把它和先进的教学方法、教育理念融合起来,还需要广大教师的长期摸索和实践。

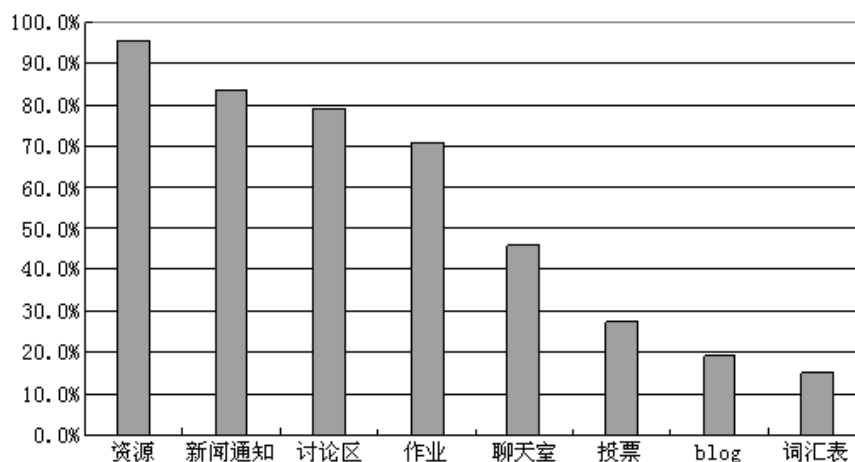


图 2-1 Moodle 课程的活动类型分布



### 2.2.3.2 资源形式单一

Moodle 的资源模块支持多种电子文档、Powerpoint 、Flash、视频和声音等的上传和显示或在线建立(TEXT 或 HTML) , 也可以链接至 Web 上的外部资源。它还将课程资源和活动融为一体, 使教学更生动、操作性更强。学习者也可以参与资源的建设。然而笔者通过数据分析发现, 教师在实际的使用中仍以 Powerpoint 文档最为频繁, 其次是在线创建网页、文本页、链接至外部站点、Word 文件; 而其他格式的文档则使用较少 (见图 2-2)。这显然与 Moodle 本身丰富的资源管理能力不相匹配。造成 Powerpoint 格式文档使用最为频繁的原因和目前各高校多媒体教学的普及是分不开的。很多教师已经习惯了 PPT 的使用, 有些人甚至离开了 PPT 反而不习惯。而对于 Moodle 的新手来说, 就很容易将网络课程变成“书本搬家”、“幻灯搬家”或是“课堂搬家”。

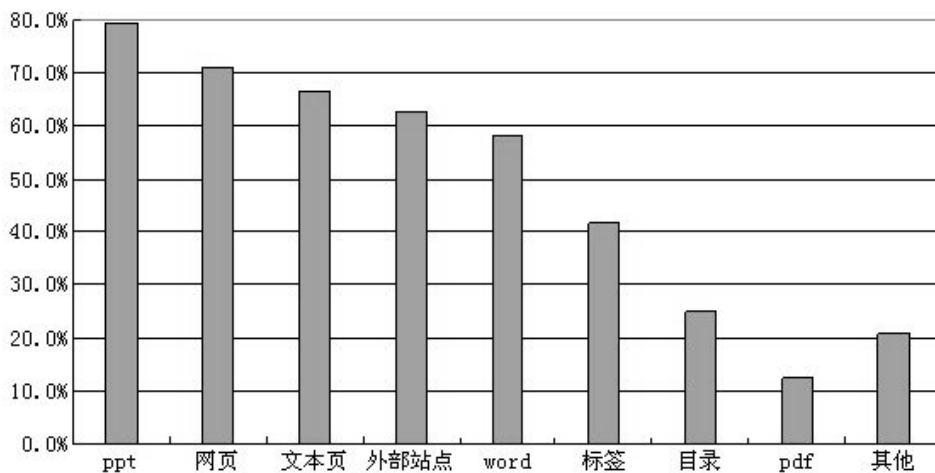


图 2-2 Moodle 课程的资源形式分布

### 2.2.3.3 在线学习准备和导学部分欠缺

目前, 国内学习管理系统的使用才刚刚开始, 学生大都不熟悉在线学习的方法与要求, 缺乏信息化学习的习惯和技能。因此, 在线学习准备和导学部分的设计极为重要。因为网页上浏览文字不同于阅读书本, 应给学习者提供更大的方便, 而且学习者也需要得到及时的引导和帮助。学习者

在学习过程中由于缺乏教师的指导，容易发生偏离现象。因此，网络课程应该在内容框架、学习方法和学习路径指导、进度的安排、课程的评价方式等方面为学生提供支持，以利于学习者自主学习，避免学习者偏离教学目标。同时还应为学习者提供反馈问题的途径。而我们的教师现在刚刚接触网络课程设计，缺乏网络课程设计的经验，往往忽略了课程导学部分的设计和学生进行“学习准备期”的训练。即使一部分教师注意到了这一点，也多以课程简介、教学大纲、教学进度安排等形式为主。

#### 2.2.3.4 课程的前期分析和准备有待进一步规范

笔者在浏览一些学校 Moodle 课程的时候发现，有一些课程分类只有分类名称而没有课程，也有一些课程只有课程名称而没有内容。还有一些课程在开设的初期，学生和教师都比较积极，然而一段时间之后，师生的热情开始下降，资源和活动的更新速度开始降低，学生访问的次数开始减少，或者中间很长一段时间处于空白状态，还有的甚至干脆从此以后放弃使用 Moodle。造成这种现象的原因可能是多方面的：学校的、教师个人的、甚至是 Moodle 自身的问题。但是，我们不禁要问：Moodle 平台虽然具有许多优势，但是不是所有的课程都适合这一平台？决定开设 Moodle 课程的学校、教师在选择课程的时候有没有经过详细的规划和准备？

### 3 基于Moodle平台的网络课程设计的理论基础

基于 Moodle 平台的网络课程设计除了要满足网络课程设计的一般特征外，还需要考虑 Moodle 系统本身的特点。本章在对 Moodle 的结构功能体系进行分析的基础上，就我们认为对基于 Moodle 平台的网络课程设计启发意义大的多元智能理论和活动理论做一阐述。

#### 3.1 Moodle的特点

Moodle 是一个架设在因特网基础上的课程和网站的软件包，是一种非常典型的学习管理系统。这个项目还在不断持续开发，其设计目的是提供一个用于教育的建构主义框架。

##### 3.1.1 低技术门槛

Moodle 的安装与设置简易，可以快速建构网络学习平台，可以支持大量的、多种类别的课程，一个 Moodle 站点可以支持成千上万门功课。Moodle 采用模块化设计，教师在进行网络课程设计时可动态地自由组合各个模块，就像搭积木一样的简单有趣。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，大部分的资源 and 活动都可以使用一种所见即所得的 HTML 编辑器进行编辑。教师只要掌握计算机的基本操作并会使用 IE 浏览器，经过短期的培训，便能很快掌握 Moodle 的操作。

##### 3.1.2 先进的教学理念

Moodle 的创始人 Martin Dougiamas 非常推崇社会建构主义学习理论，所以在其设计开发过程中处处体现着这一教育理念。社会建构主义强调学习过程中教师与学生之间、学习者之间的对话、合作、互动等社会性活动对个人群体意义建构的作用。所以 Moodle 有许多协作、活动、讨论等模块提供给用户使用。Moodle 支持多种教学模式，适合于完全的在线课程，也可以作为传统课程的补充，构建混合课程。它既体现目前新兴的社会软件功能（Blog、Wiki、BBS），又支持多样化的教学方式。它适用于多种组织，

例如：传授——接受型的教学组织、研究——项目型的教学组织、社区——小组型的教学组织。于是，Moodle 的应用可以更新教师的教育理念。教师从先前的教案设计转变成课程设计，从课程内容设计转变成教学资源与活动的设计。值得关注的是，Moodle 课程还注重多样化教学评价的设计和实施，如过程性评价、总结性评价、档案袋评价、集体评价、同伴评价、教师评价等，这有利于及时发现和解决学生在学习过程中的问题。

### 3.1.3 课程资源与教学活动相结合

Moodle 平台提供了丰富的课程资源和教学活动（如图 3-1），将教学活动整合到课程设计之中。Moodle 为教师提供了支持建构主义教学设计理念的十几种课程活动，包括作业、聊天、投票、论坛、测验、问卷调查、作业、词汇表、Wiki、Blog 等。资源模块则支持多种电子文档、Powerpoint、Flash、视频和声音等的上传和显示或在线建立(TEXT 或 HTML)，也可以链接至 Web 上的外部资源。Moodle 还将将活动和资源融为一体，使教学更生动、操作性更强。学习者也可以参与资源的建设，把认为有用的资料上传共享，从而大大提高了学习者的积极性。另外，用户还可以从 Moodle 网站下载更多的学习活动模块。教师可以通过十分简单的设置为课程加入这些活动模块。管理员可以通过管理界面选择安装各种模块，而开发者可以依据定义的接口开发新的模块。

### 3.1.4 高级的教师管理功能

Moodle 具体应用程序的功能是一种 SOA (Service-Oriented Architecture，即面向服务架构) 式的体系架构，里面的各个要素都是模块化的。界面、功能、插件可自由选择，教师只需按需组合，这极大地满足了教师的个性化需求。在课程中，教师可以控制 Moodle 中的一门课程和课程中的学生；学生则可以参加课程的学习。教师在网络教学中扮演着引领者的角色，是学生学习活动的组织者和参与者，负责教学活动的设计、组织与评价。教师又分为有编辑权教师和无编辑权教师，由管理员授

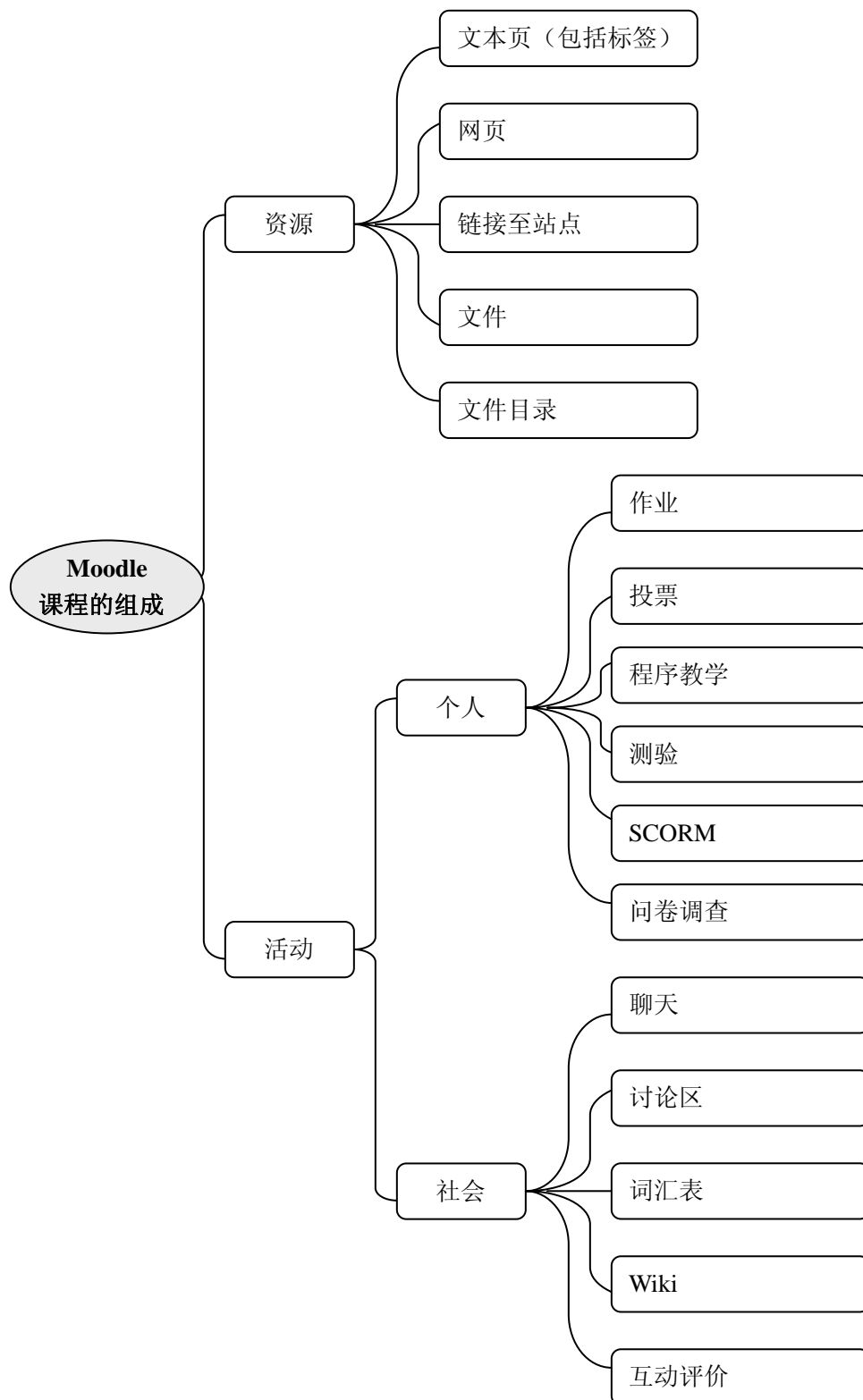


图 3-1 Moodle 活动和资源模块结构图

权。有编辑权教师可以进行课程内容的修改、添加，还可以根据将要完成的教学任务进行 Moodle 模块的不同搭配、修改所开设课程的各项参数以适合课程的需要。无编辑权教师具有查看日志、查看学生活动报告、管理成绩、进入教师讨论区等权限，他的主要任务是辅助主讲教师进行一些日常的教学管理，并不参与课程设计。有编辑权教师则可以把无编辑权教师这个角色分配给学生助教或者助手。另外，Moodle 系统有较高的安全性，在注册为 Moodle 的用户后或者当登录到 Moodle 中的某一门课程后，系统会自动发一份邮件进行验证；还可以设置课程密码，让只有获得准许的学习者才可以访问。

## 3.2 基于Moodle平台的网络课程设计的主要理论基础

### 3.2.1 多元智能理论

多元智能理论是由美国哈佛大学心理学家加德纳于 20 世纪 80 年代首先提出的。其理论的提出，拓展了传统智力理论对智力的理解，给传统意义上的智力观、教学观、评价观、学生观等带来了极大的冲击。

#### 3.2.1.1 多元智能理论的内涵

多元智能理论认为智能是多元的，是以组合的形式进行的。人的智能结构由七种要素组成：语言智力、逻辑-数学智力、空间智力、音乐智力、技能智力、人际智力、自知智力。每个正常的人都在一定程度上拥有多项技能，都有他的智能强项和弱项，而这些潜能可以被文化环境激活以解决实际问题 and 创造该文化所珍惜的产品。智能之间的不同组合表现出个体间的智能差异，即每个人都有自己独特的智能图式。也就是说，每个正常的孩子都是聪明的，都有各自独特的学习风格（智能强项）。教育的起点不在于学生有多么聪明，而在于在哪方面聪明，怎样使他变得聪明。因此，加德纳指出，不论是在理论上还是实践上，多元智能观点的核心都在于认真地看待人的个性差异<sup>[28]</sup>。

### 3.2.1.2 多元智能理论对Moodle课程设计的启示

加德纳不仅提出了多元智能理论，而且在美国组织开展了在多元智能理论指导下的教育改革实践。他主张学校应成为“学生课程的代理人”，与学生、家长、教师、评估专家一起参与智能的发现和推荐，帮助学生选择特别适合自己学习方法的课程。加德纳的多元智能理论及其关于课程开发的理念，对于我国当前 Moodle 平台下网络课程的设计有重要启示。

#### （1）教学目标多元化

多元智能理论表明，每个正常的人都在一定程度上拥有多项技能。因此，教学目标也应着眼于开发、拓展学习者的多元智能和学习潜能。因此，在基于 Moodle 平台的网络课程中，应该提供丰富多彩的资源和活动，让学习者在认识、体验、发现、探究等多种学习方式中实现自身多元智能的开发；例如，学习者可以根据自己的学习方式和认知风格选择学习的资源，也可以根据自身的优势或智能对资源进行自由加工和整合等。既体现教学的平等性，又体现了学习的自主性，这些将有利于学生自主学习能力的提高，有利于学生整合、评价、分析能力的发展，有利于其语言智力、逻辑智力、技能智力、自知智力等素质的培养。

#### （2）课程内容多元化

多元智能的开发、拓展与实现需要通过扩大学习的内容领域和知识的表征形式来充分发掘每一个人身上隐藏的巨大智力潜能<sup>[29]</sup>。因此，在网络课程的内容选择上，要注重为学习者提供多元表征。第一，为学习者提供多种学科知识作为背景，这将有利于学习者自身知识结构的整合，有利于其学习迁移能力的提高，有利于其语言智力、逻辑智力、技能智力等素质的培养；第二，为学习者提供具有生活化、社会化、情境化和现实化的知识，这既有利于激发其学习的需要和兴趣，又有利于把所学理论应用于解决现实问题的情境之中，从而促使技能智力、语言智力、逻辑智力、空间智力等多种智力的提高。第三 给学习者提供弹性的、灵活的、多种媒体的

学习内容，这既体现了教学与学习的灵活性、又为学习者的人际、音乐、空间、自知等智能的培养提供了基点。

### （3）评价方式多元化

传统的课程评价大多着眼于课程的期末考试成绩，不利于学生多元智能的发展。因此，我们应该变革传统的评价方式，树立多向度的评价观，即通过多种渠道、采取多种形式，在不同真实情境中来衡量不同学生智力发展的不同侧面<sup>[30]</sup>。

第一，树立积极乐观的学生观，重视评价的激励、反馈功能。多元智能理论认为，每个人身上都存在多种智能，学生之间不存在智力高低的差别，只存在智力类型的差别。在评价的设计中，要把服务于学生作为评价的出发点，要重视评价的激励和反馈功能，评价结果只被认作是被评者智能状况的部分表现，既不是其智能的惟一指数，也不与其他人相比较并排序。评价结果要及时反馈给学生，以期他们能够进行自我省悟和主动改进。积极的反馈可以通过表扬、鼓励等用来增强学生信心的方式进行，而建设性的反馈则用来显示学生的表现在哪些方面需要改进及对如何改进提供建设性的意见。

第二，丰富评价内容，实现学生个性化的全面发展。传统的学生评价重在对语言智力和数理逻辑智力发展情况的考查，无法反映出学生各方面发展的真实情况。多元智能理论启示我们，各种智能在人的智能结构中处于同等重要的地位，在日常生活中发挥着独特的作用。因此，学生评价应立足于从智能结构的各个方面去全面评价学生，综合考查学生各方面情况的发展。对学生的评价不应只关注他们对基本概念、基础知识的理解和再现以及基本原理的应用，还应关注他们在人际交往、自我认识、自然观察和自身生存等方面所表现出来的基本技能，以及情感、态度、价值观等。

第三，倡导情境式评价，重视学生解决实际问题的能力。依据多元智能理论，智能是一个人在特定情境下实际问题或创造出产品的能力。



评价要为培养这种能力服务，要真实有效地反映这种能力，也必须以一种实际或类似实际的情境中进行，允许学生选择适合自己的方式来解决某一问题或创造某一产品，这种评价可称为“情境化评价”。传统的纸笔测验往往只要求学生能在瞬间再现已学过的知识，而“情境化评价”要求学生发挥自己智能组合的作用解决某一现实问题，这样更能测出学生的真实水平。

#### （4）网络学习资源重构多元化

利用互联网所提供的各种信息服务功能，学生可以在广邃的信息空间自由探索。另一方面，网络空间的无限性也容易使人迷失学习目标，尤其是中小學生，他们的信息素养相对成人要低，有时会造成“信息多了反而没有信息”的局面。因此，面对纷杂的网络资源，结合学科教学，教师需要对各种网络资源进行二次加工和多元学习智能的重构。例如，可以根据教学实际，对适合学生学习的网络资源按智能类型进行合理归类，并附上简要说明。这样，教师在教学或网络课程开发的过程中，就可以随时组合链接这些资源，为促进学生多元智能发展服务。学生则可根据自身实际需要，利用这些网站资源强化、平衡自身多元智能的发展<sup>[31]</sup>。

### 3.2.2 活动理论

活动理论是一个交叉学科的理论，是研究在特定社会文化历史背景下人的行为活动的理论。其前身是前苏联著名心理学家和教育理论家维果斯基(Vygotsky)的文化-历史心理学理论，后来在 20 世纪 40 年代被 Leont'ev 发展成为活动理论。

#### 3.2.2.1 活动理论概述

##### （1）活动理论的主要内容

活动理论将人类认识的起点和心理发展的过程放在活动上，认为人的心理发展（有意识的学习）与外部实践活动是辩证统一的。人的主体活动是人发展的基础。活动不能在没有意识的情况下发生，意识也不能发生在活动情境之外。其主要内容包括：①活动是作为主体的人和外界环境交互

作用的过程；②活动具有多种类型、多种层次；③活动对于人的存在和发展具有多种影响；④教育应该对学生的学习活动予以关注。

### （2）活动系统的要素及其子系统

每个活动系统都是由主体、客体、工具、社区、规则与分工等 6 个要素组成（如图 3-2 所示）。其中，主体、工具和客体是核心要素，即所有活动都是以客体为导向，是由人类（主体）通过工具作为媒介对客体进行改造来完成的。每种活动最终都产生一定的结果，这种结果可以是物质的、精神的或符号的。人类的行为活动处于一定的社会文化的情境脉络中，规则、共同体和分工是对这种社会文化情境因素的描述。共同体是活动主体所在群体，由若干个体和小组组成，他们共享客体并且自我建构以区别于其他的共同体。对学习来说，共同体可能是学习小组或班集体等。规则是制约行动和活动系统内交互作用的显性及隐形的标准、规则和习俗。

分工是指共同体内横向的任务分配，及纵向的权力和地位分配（Engeström, 1999），即分工可以根据各活动的具体情况协商进行，也可以自上而下纵向组织。一个组织如何分工，在某种程度上决定了参与者的工作文化的性质和氛围<sup>[32]</sup>。这些要素又组成了生产、消耗、交换和分配四个子系统。

### （3）活动的层级结构

活动是有意识的过程，包括一连串的行动，行动又包括一连串的操作。一个活动系统引起行动及通过行动而被认识，然而，活动不能简化成行动，行动是相对短暂的和有一个暂时清晰的开始和结束，而活动系统的进化则是跨越社会历史的长长的周期的<sup>[33]</sup>。列昂捷夫指出，活动包含三个层次（如图 3-3 所示）。第一，目的性层次：活动是客体导向的，要实现一定的目标，驱动活动的动力是主体的动机；第二，功能性层次：行动是活动的基本组成部分，通过规划和问题解决行动完成活动。完成行动是为了达到较短期的目标；第三，常规性层次：操作是指一定条件下的操作，行为是靠一系列的操作完成的，这些操作是无意识的、自动化的，且依赖于一定的条件。

所有的操作一开始都是行为，需要有意识的努力，随着实践和内化的进行，越来越自动化，需要有意识的努力越来越少，活动分解为行动，并最终分解成操作。

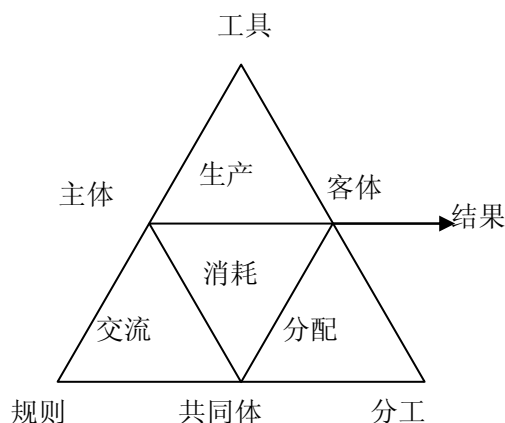


图 3-2 活动系统结构图(Engeström, 1987)

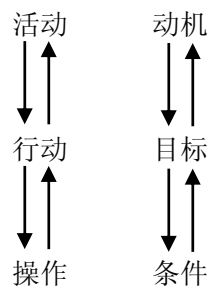


图 3-3 活动层级结构

#### 3.2.2.2 活动理论对Moodle环境下学习活动设计的启示

活动理论强调个体与其所处活动系统中各要素之间的互动关系，为学习环境设计提供了新的研究视角。因此，它可以作为理解全部分类工作和实践（即情境脉络中的活动）的有益框架，也可以作为理解和建构情境中活动的理论框架。

### (1) 以学习活动为中心

活动理论关注的不是知识状态，而是人们参加的活动、在活动中使用的工具的本质、活动中合作者的社会关系和情景化的关系、活动的目的和意图以及活动客体或结果。活动理论不是脱离这些实体来分析知识状态，而是把意识作为遍布于这些实体的心智活动。不和活动联系的概念、法则和理论是没有意义的<sup>[34]</sup>。在当前高等教育网络课程开发中，人们往往注重教学内容的设计和展示，而对如何设计和支持教与学的活动较为忽略。学习活动是网络课程的核心之一，课程教学目标要通过一系列的教学活动来达成的。从这样的视角来考察，缺少学习活动设计的网络课程根本就不应该被称为课程。

## (2) 强调活动基本要素的分析

根据活动系统的结构图，活动理论系统包含三个核心成分（主体、客体和团体）和三个次要成分（工具、规则和劳动分工），次要成分又构成了核心成分之间的联系。在 Moodle 的学习活动系统中就体现为核心成分（学生、学习目标和学习群体）和次要成分（学习工具、学习规则和学习任务分工）（见图 3-4），学生通过使用学习工具完成学习目标，个人任务通过自主学习和同伴交流来完成，小组任务则在小组中进行任务分工协作完成，学习群体内有一定的组织结构和分工关系，共享一定的学习规则，学习者之间通过这些学习规则进行交流和协作学习<sup>[35]</sup>。教学设计者在活动理论的框架中扮演重要的角色，他们将共同体的规则和角色解释为一系列的学习活动，学习者在这些活动中扮演不同的角色，实施不同的行动，协商出不同的结果。

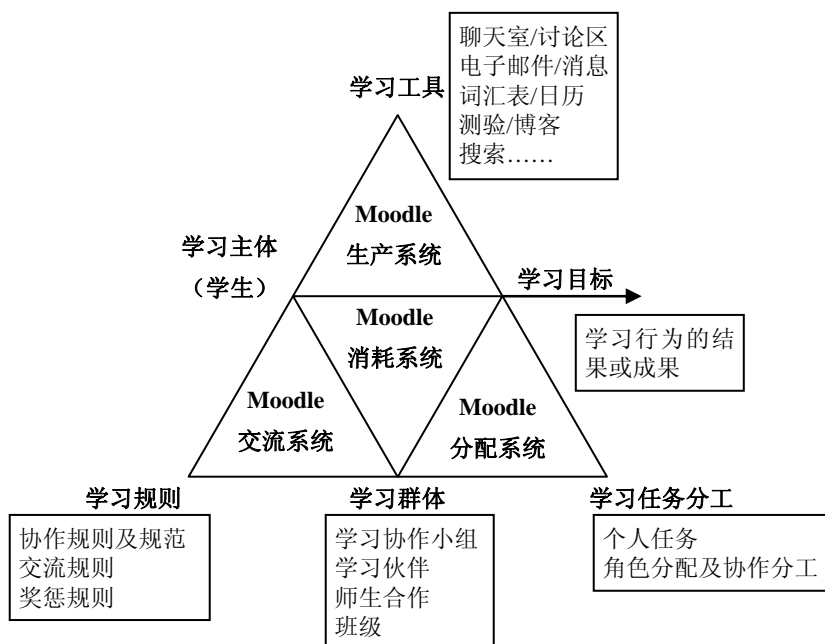


图 3-4 Moodle 平台下基于学习活动理论的活动分析框架图

## (3) 强调活动流程的设计

活动的基本流程和步骤设计是一种对活动的宏观控制。如果只有活动

的任务或主题，而没有流程控制和监管控制，这种活动我们称之为无结构的的活动。无结构的活动在实施时，控制权完全由学生掌握，教师基本失去了了解和管理学生学习的机会，是不利于学生学习的。活动包括个体的、合作的行动和操作链，它们之间具有序列性和层次性。在学习活动设计时，我们同样要从活动、行动、操作的层级关系考虑，识别出支持活动的所有行动和操作，然后将这些行动或操作序列化，为设计良好的学习活动流程创设必要的深度。

#### （4）体现合作与交流的特性

所有的人类活动都处在由人和物所组成的社会大系统中，人类的活动是人与社会、文化和环境之间的双向交互过程。因此，活动是社会性的活动。活动一般来说都不会仅仅是个人的活动，而是在与人交往和交流中进行的。学习活动同样如此。在学习活动中，学习者通过与人交流，超越个人认识的局限性，看到与自己不同的观点，看到事物的不同侧面，可以达到全面和充分的理解。因此，学习活动的设计要能够体现合作与交流的特性。**Moodle** 通过同步和异步的讨论模块（聊天室和讨论区）来进行社会化交流。内置的分组模块可以创建班级和小组，小组成员间可以协同工作和相互交流，小组协同工作的成果可以在班级讨论中呈现。**Wiki** 模块是一种可在网络上开放、可供多人协同创作的超文本系统。学生可以利用 **Wiki** 功能进行协同学习。每个学生都可以成为 **Wiki** 的创建者，可以将自己感兴趣的话题或不懂的问题发布在 **Wiki** 上与同学共同探讨、完善对问题的看法。系统可以记录每个页面的更新记录，学生和教师可以清晰的看到文档的修改过程以及每个人都做了哪些改动。

## 4 基于Moodle平台的网络课程设计研究

对于网络课程内容的设计和开发，一般教师都可以自己完成，但是对网络课程的界面设计与开发却望而却步。一线教师普遍缺乏技术开发能力，而专业技术人员开发出来的网络课程容易存在以下方面的问题：与任课教师的沟通不够、各个课程特点不一、各地区学校教师的教学风格、学生特点都不同，开发出来的网络课程往往针对性不强，很难满足网络教学的个性化差异。Moodle 为教师提供了一个网络课程开发平台，教师不需要掌握复杂的技术，只需要熟悉 Moodle 系统中提供的模块功能，就可以自由设计自己的网络课程。

### 4.1 基于Moodle平台的网络课程设计流程

课程的构成具有客观存在的规律，课程目标、课程内容、课程实施方式、课程评价、课程管理是课程所必须具备的构成元素。课程设计是运用课程构成规律进行课程构建的系统工程，也是确定课程构成的各个元素并且将它们设计为一个系统的各个环节的过程。基于 Moodle 平台的课程设计应该满足网络课程设计的一般特征：其学习过程具有交互性、共享性、开放性、协作性和自主性等基本特征<sup>[36]</sup>，充分考虑到学习过程中促进学习者知识建构的四大要素(情境、协作、会话、意义建构)，强调以学习者为中心，注重学习内容的个性化呈现、学习过程中的活动设计以及学习结果的有效评价。根据课程构成的元素，结合多元智能、活动理论的原则，总结各地教师设计 Moodle 课程的经验，我们认为基于 Moodle 平台的网络课程设计应包括以下环节，如图 4-1 所示。

从下面的课程设计流程图可以看到，基于 Moodle 平台的网络课程设计包括三个部分：课程设计的前期准备、学习单元设计、课程管理与评价。

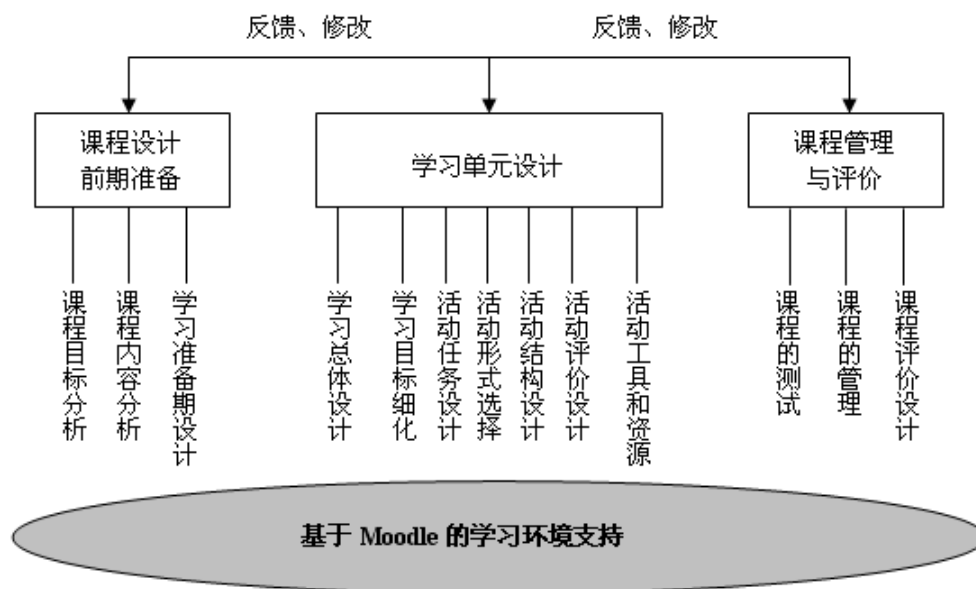


图 4-1 基于 Moodle 平台的网络课程设计的流程图

## 4.2 课程设计的前期准备

前期准备阶段的主要任务是明确课程设计要解决什么样的问题以及可行的解决方案。因为，教学设计也是一个问题解决的过程。只有发现了问题，认清问题的本质，才能着手解决问题。在以往的研究中关于课程目标分析、课程内容分析和学习者特征分析的研究已经有了较为深入的探讨，所以本环节的重点将集中在在线学习准备期的分析和Moodle对该环节的技术支持。因为前期分析的具体结果最终体现在Moodle课程的基本设置上，如课程的描述，课程格式的选择、课程标题以及各星期（或主题）标题的设置、学习准备期的设计。

### 4.2.1 课程目标分析与课程描述

课程目标是课程构成的首要成分，是教育目的在课程领域的具体化，是对课程实施结果的一种预期；并指导课程设计的其他环节，如课程内容选择、学习资源、学习活动等，而课程目标和课程内容很大程度上决定了课程的格式与结构，以及教学活动的的设计。

国内学者将课程目标的价值取向大致分为三种形式：行为目标、生成性

目标以及表现性目标<sup>[37]</sup>。行为目标是以特定的外显行为方式陈述的课程目标，它指明整个课程活动结束后学生身上所发生的行为变化，阐明学生应该做什么，要达到什么程度。生成性目标是在教育情境中随着教育过程的展开而生成的课程目标，它是问题解决的结果，是人的经验生长的内在要求。表现性目标是指每一个学生在与具体教育情景的种种“际遇”中所产生的个性化表现。

每一种课程目标都有其长处，也都有其不足之处。行为目标追求的是具有控制本位思想的“工具理性”，关注的是简单的外显行为，在训练学生掌握具体的知识和技能方面比较适合，但人的许多心理活动很难用可观测的行为来预先具体化、分解化，所以它难以涉及复杂的心智活动。生成性目标追求的是注重过程的“实践理性”，在培养学生解决问题的能力方面比较有益，但对教师和学生要求较高。而表现性目标追求的则是“解放理性”，在培养学生的自主性和创造性方面比较有效，但在现实中却很难保证使所有的学生都达到课程计划的基本要求<sup>[38]</sup>。在网络课程设计中，具体采取什么形式的课程目标取决于课程所要解决的具体问题。例如，如果重点放在基础知识和基本技能上，行为目标的形式比较有效，若要培养学生解决问题的能力，生成性目标的形式比较有效，若要强调学生的个性发展、创造精神和人格陶冶，表现性目标的形式则较为合适。

在 Moodle 平台中，教师新创建一门课程后，首先需要设置一个“编辑课程设定”的页面，这个页面详细列出了这门课程的课程信息，教师可以在“概要”一项中对课程进行简单的概述，并且明确课程开设的目标，让学习者在学习这门课之前对课程目标有基本的了解。在 Moodle 的课程列表中，会列出所有课程的 ID 编号、课程名称、任课教师以及课程概要的内容等信息。

#### 4.2.2 课程内容分析与课程格式选择

课程内容是构成课程的基本要素，是课程内在结构的核心成分。教师



对课程内容的选择和组织，反映了不同的课程价值观、课程结构观以及不同的课程设计观。一般来说，课程结构往往是由教学内容决定的，设计者通过审查、选择，确定课程的教学内容，并根据内容考虑课程的整体结构，也就是如何整体安排本课程的教学单元和各单元的教学内容。另外，课程的整体结构还与设计者的教学指导思想有一定的关系，因而课程结构具有设计者的个体特点。

与其他的课程管理系统不同的是，Moodle 提供了多种课程格式供教师选择，例如，星期格式、主题格式、社区格式、SCORM 格式、LAMS 课程格式等。课程格式的灵活性有益于教师根据课程内容充分发挥自身的创造性。然而，从国内外的情况来看，教师在具体使用时，多集中于星期、主题和社区这三种格式。以美国厄勒姆学院的调查结果为例<sup>[39]</sup>（见图 4-2），该校的教师只使用了星期、主题和社区这三种格式，所占比例分别为 51%、46%、3%。为了了解国内教师在课程格式选择方面的情况是否和国外类似，作者通过浏览课程、问卷调查、教师访谈等形式进行了小范围的调查，调查结果如图 4-3。虽然，由于笔者个人精力、时间有限，样本量相对偏小，但仍可看出我国教师在使用 Moodle 时，课程格式主要以星期、主题格式为主，这点和国外的情况基本一致。

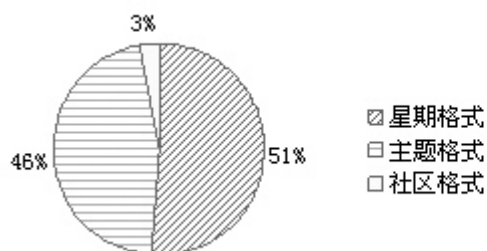


图 4-2 Moodle 课程格式分布图

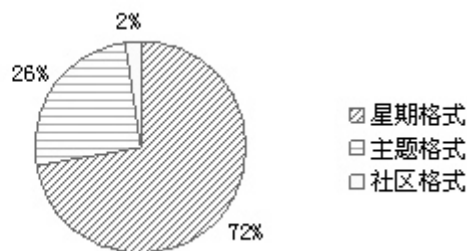


图 4-3 Moodle 课程格式分布概况

课程格式的选择决定了课程设计的基本框架，也很大程度上决定了教学活动的选择和实施。鉴于国内教师在选择课程格式方面的特点，因此，笔者将着重分析主题、星期和社区这三种课程格式的特点（见表 4-1）。为

了方便，并结合我们所选课程的特点，以后文中的论述将以主题格式为例。

表 4-1 Moodle 课程格式的特点

主题格式	该格式允许把一门课程分成若干主题，每个主题不受时间的限制。因此，这种格式更适合那些内容体系较为清晰的课程；另一个方面，又因为时间和顺序的相对灵活性，学习者可以控制学习的进度和和路线。因此，主题格式也适用于完全在线的学习或学生的自主学习。
星期格式	课程设计以“教学周”为时间单位来组织教学内容。课程有一个明确的开始日期和结束日期。每个星期都可以组织很多教学活动。有相对严格的时间顺序。教师可以根据需要隐藏前后几个教学周的内容。这种课程模式比较适合以传递课程内容为中心的课程。因此，它更适合于需要学生学习步调基本一致的情况。
社区格式	社区格式以一个主要的讨论区为主。这种格式最适合需要彼此自由讨论的情景，它也可能不是一门课程，例如，它可以用作一个部门的站点。

### 4.2.3 学习准备期设计

#### 4.2.3.1 何谓学习准备期

2007年8月22日，上海市教委表示，将在全市小学一年级起始阶段设置2-4周的“学习准备期”，帮助孩子更好地进行幼小衔接。在这段时间，语、数、外等各科的学习时间、内容均发生变化，进度放慢、内容减少。同时设置“综合活动”取代拓展型、研究型课程，让学生在活动、游戏中顺利实现幼儿园到小学的平稳过渡，注重学生学习兴趣和习惯的培养<sup>[40]</sup>。

近几年，随着网络技术的发展，网络正以“学习平台”、“学习环境”的姿态进入教育教学领域，网络学习已成为一种比较普遍的学习方式。然而，目前国内的网上教学管理系统的使用才刚刚开始，学生大都不熟悉在线学习的方法与要求，还没有养成良好的信息化学习的习惯，缺乏信息化学习的技能，在这种情况下，我们何尝不需进入网络学习新阶段的“学习准备期”呢？

#### 4.2.3.2 学习准备期的设计

作为网络时代的教师，要认真设计好帮助学生进入信息化学习的“学

习准备期”。它既是一个学生的准备期，同时也是一个教师的准备期。我们将从课程学习准备和在线学习准备两方面来分析 Moodle 环境下学习准备期的设计。

### (1) 课程学习准备

课程学习准备的主要任务是使学习者在学习这门课之前对课程的整体情况有个基本的了解。国外教师开发的网络课程十分重视课程学习准备的设计，强调对学习者进行课程学习的预备活动。这些准备包括课程的整体介绍、课程大纲、教学进度安排、学习路线图、学习方法的介绍和训练、课程的评价方式、反馈问题的途径、指导教师或教师团队的基本情况介绍、甚至还有如果学生作弊将会受到的严厉处罚的规定等等。

下面这个范例来自 Moodle 官方网站，由英国 Glasgow 大学的 Deneka MacDonald 博士设计，课程的主要内容是探讨美国 Sci Fi 电视频道、科幻恐怖电影中的性别和技术问题。其课程学习准备的主要内容包括：欢迎辞、课程概括、学习方法、进度安排、学习材料、课程评价方式、期末考核要求、重要的通知、主次词汇表、课程学习的讨论区、技术问题的讨论区以及聊天室等（如图 4-4 所示）。

Deneka MacDonald 博士在课程的欢迎辞中这样写到：

“……欢迎来到冲破数字化的藩篱：美国 Sci Fi 电视频道、科幻恐怖电影中的性别和技术。该门课程的学习采用完全在线的学习。你可能无法意识到你现在所处的虚拟学习环境称之为 Moodle。

为了帮助你尽快熟悉 Moodle 学习环境，在课程的最后有一个“学习支持模块”，你可以慢慢熟悉它。如果你在课程内容、课程传输、课程支持方面存在任何问题，你可及时发布在帮助讨论区中。学习支持模块可以告诉你如何使用讨论区。当然，你也可以直接发送邮件或者发送消息给我（学习支持模块也有邮件和消息的使用方法）

现在，你还无法看到整门课程的详细内容，但是你可以看到导入部分和学习支持部分。两周内，你将会看见全部的课程内容。然而，你可以从课程的主题类别中获知课程的主要内容。

#### 我从哪里开始学习？

1. 在浏览课程的介绍性内容之前，先浏览课程主页底部的“学习支持模块”，你会发现该模块可以帮助你慢慢熟悉我们现在使用的这个系统，你也可以学习到基本的信息技术能力。在课程的学习过程中，你可能需要经常访问这里。

2. 为了使别人更好地了解你，你最好尽快完善你的个人文档。你可以在学习支持模块找到如何修改个人文档。如果你想更详细的了解我，可以在师生名录中查看我的资料（学习支持模块也有关于如何查看师生个人文档的说明）。
3. 浏览引入部分的资料，包括：要求看的电影和阅读材料、课程概括和学习方法、课程评价方法等。尽快看完这些材料（这对你最有利），以便于获得相关的电影和文字材料。你还会发现这里还提供了两个词汇表：主词汇表和次词汇表。我们在课程的学习过程中会经常访问这两个词汇表，以共同建构我们对概念的理解。
4. 最后，如果你做好了充分的准备，那么就开始第一部分的入门活动吧。入门活动可以帮助大家开始讨论交流之前在网上相互认识。

**注意：你有两周的时间来完成上面的任务。不要着急，也不要害怕问问题或发帖子。**

在课程的学习过程中如果碰到什么问题，你可以在[帮助论坛](#)发帖子，一般 24 小时之内会得到回复。

如果有什么问题或顾虑，也欢迎你直接发邮件给我。我的邮件地址是：

d.macdonald@englang.arts.gla.ac.uk

我期待着和你们一起学习以及几个星期后的见面……”

 PLEASE START HERE: Welcome to the Course 请从这里开始：欢迎您访问课程

The Administrative Area and Ongoing Course Activities in this section contain information that you will continually return to throughout the course. Here you will find the essential components of your course and details of how to progress, as well as activities that you will revisit during the course.

## Administrative Area 管理区域

-  Course Overview and Approach 课程概括和学习方法
-  Weekly Schedule 进度安排时间表
-  Required Films and Readings 要求学生看的电影和阅读材料
-  Assessment/Evaluation 课程的评价方法
-  Summative Assignment Details 期末考核的要求
-  Important Announcements 重要的通知（每个学生必须订阅）

## Ongoing Course Activities 要求经常访问的课程活动

You should visit this area regularly and, from here, contribute to discussions both when asked to do so and when you wish to do so.






-  Terms to Consider: a Glossary 主词汇表（只有教师有编辑的权利）
-  Working Definitions: a Glossary 次词汇表（学生可以编辑）
-  General Forum for Discussion 一般性的讨论区（可以讨论课程的任何方面）
-  Help Forum 帮助论坛（技术类的问题求助）
-  Open Chat 开设聊天室

图4-4 Moodle课程范例截图<sup>[41]</sup>

## （2）在线学习准备

目前国内 Moodle 的使用才刚刚开始，学生大都不太熟悉这一新的学习

环境。因此，在开始正式学习之前，应该留出一段时间让学生慢慢适应 Moodle 环境下的学习。我们认为 Moodle 环境下的在线学习准备应包括以下几个方面：

第一，学习者特征。有效的网络学习不仅依赖于学习材料的内容，更重要的是依赖于学习环境和过程与学习者个体特征的匹配程度。每个学习者都是带着自己的特点进入学习的，并且彼此之间也存在着生理和心理上的差异。因此，学习准备期一个很重要的任务是深入了解学生的学习状态和学习需求等，为今后的教学打好坚实基础。Moodle 环境下可以运用 Moodle 的投票或调查功能来对学习者的特征进行前测。

第二，在线学习技能。尽管网络学习因其灵活方便受到几乎所有学生的欢迎，但并非所有的学生都适合于网络学习。完成一门网络课程要求相当的自我约束和主动性，必须形成一个学习计划并持之以恒。缺乏这些能力的学生不可能在网络课程中表现良好。此外，与网络学习相比，有些学生更喜欢课堂学习的形式。简单方便地获得计算机和互联网连接也是参加网络课程的必要条件。参加网络课程还要求掌握计算机的基本操作，包括运用诸如文字处理、电子表格等应用软件，了解互联网如何工作。另外，由于网络环境下的交流和协作更多的依赖于文字的形式，因此，在线学习对学习者的读写能力也有较高的要求。

第三，熟悉 Moodle 环境。在线学习准备的另一重要任务是让学生初步了解 Moodle 学习环境，并初步建立规范。将 Moodle 引入课堂教学的重要一步就是学生首先要适应从传统课堂到在线环境的过渡。教师要采取适当的措施，帮助学生顺利完成这一过渡过程，为以后的教学打下基础。例如，要帮助学生认识到传统学习方式和在线学习方式的区别，并意识到在线学习方式下他们该怎样为自己的学习负责。要清楚地告诉学生碰到了问题，有哪些寻求帮助的途径。此外，对于初次使用 Moodle 平台的学生，还应该帮助他们初步地了解 Moodle 的基本操作方法，例如，可以提供 Moodle 学

生使用手册或者在课程开始之前建立一个 Moodle 使用练习的测试页面。

第四，修改个人文档。Moodle 中的每个注册用户都会有自己的个人文档。为了促进师生之间、学生之间更好地互相了解。新建一门课程之后，教师需要指导学生尽快进一步完善自己的个人文档，包括个人经历、兴趣爱好等，以促进同学间的相互了解，也有利于教师及时了解到学生的个人情况，学生还可以上传自己的照片作为头像。

第五，网络礼仪。网络礼仪是针对近年来频繁出现的新技术的错用、滥用而提出的。随着互联网的普及，电子邮件、留言板、聊天室、即时通讯工具、社会化网络工具等逐渐成为人们新的沟通方式。众多数字化工具在带给人们便捷的同时，烦恼也接踵而至。由于网络使用者来自不同的文化背景与生活层次，而且他们无法获得像面对面时可得知交流规范。因此，如何得体、友好地在数字化世界中沟通交流，尊重对方、展现自己使用数字化工具的负责态度，避免给对方带来不便及无意间产生误解就显得十分重要。为了促进在线学习社区的构建，保证在线学习交流的顺利实施，学生还需要了解网络社会正常交往和相互理解的基本礼仪。

图 4-5 是 Moodle 官方站点提供的 Moodle 示范课程中有关在线学习准备的内容。

## Getting Started

- 📖 Introduction to the Learning Support Space 学习支持模块介绍
- 📖 Finding your way through Moodle Moodle中的导航系统
- 📖 Net-Etiquette (Netiquette) 网络礼仪

## Moodle Features

In this section you are introduced to the features of Moodle that we will use in this Course.

- 🗣️ Introducing the Forum 讨论区
- 💬 Introducing Chat 聊天室
- ❓ Introducing Choice 投票
- ✅ Introducing Quiz 测验
- 📖 Introducing Glossary 词汇表
- 📖 Introducing Lesson 程序教学

## Personalizing your Moodle Space

- 📖 Editing your Online Profile 编辑你的个人文档

图 4-5 Moodle 课程范例截图<sup>[42]</sup>

## 4.3 学习单元设计

这个阶段的工作由学习总体设计、单元活动设计、活动工具和资源支持三个环节组成。

### 4.3.1 学习总体设计

在总体设计环节，课程设计人员应当在明确课程整体学习目标的基础上，对相应的学习单元的顺序做出安排，确定学习过程中信息沟通的策略，并充分考虑为学习者提供哪些支持。总体设计实际上已经为其他两个环节的设计工作确定了基调，而且总体设计的结果也正是一份详尽的设计报告，将课程设计的主要思路和设想充分地表述出来，使单元活动设计环节和资源设计与开发环节不必再为这些基本问题存在疑问，可以专心完成具体的设计工作<sup>[43]</sup>。总体设计展现了对课程目标和学习过程的构想，同时也为课程评价提供了基本依据。总体设计环节必须不断追问的问题是：究竟哪些学习目标适合于学生在线完成，哪些适合于典型的教室情境？传统教室环境下的哪些教学策略也可以适用于在线环境？该网络课程是完全在线的形

式还是混合的形式？如果是混合的形式，两部分的学习如何衔接起来？

### 4.3.2 单元活动设计

建构主义认为学习是学习者与环境的相互作用中主动的意义建构过程。社会建构主义则更强调这一过程中学习者之间的对话、合作、互动等社会性活动对个人及群体意义建构的作用。因此，Moodle 课程的设计目标不应仅仅停留在教学内容的管理与呈现上，而应更加关注对教学过程中各种活动的支持<sup>[44]</sup>。因此单元活动的设计是学习单元设计的核心内容。

#### 4.3.2.1 学习目标细化

活动是客体导向的，要实现一定的目标。因此，在了解了课程的整体目标之后，课程目标还应细分到单元目标以及各知识节点的学习目标。对于课程目标应呈现在 Moodle 课程的首页，让学习者对学习该课程的整体目标一目了然。单元目标应呈现在单元学习内容之前，而各知识节点的学习目标则应该在学习者学习该知识点的过程中呈现，并让学习者知道该目标的层次，是属于知道、领会、运用层次还是属于分析、综合、评价层次。各知识点间的关系可以用知识网络图的形式进行表征。

#### 4.3.2.2 活动任务设计

活动的任务不是活动的目标，而是为达到既定的教学目标需要完成的训练内容。活动任务是对学习目标、活动内容、学习成果、学生水平、学习环境等的描述。基于问题学习中的问题、研究性学习中的研究主题等等都是典型的活动任务。活动任务的设计至关重要，它是学习活动设计中最难的也是最具创造性的设计活动。高质量的活动任务不但要将新知识和技能与学习者原有的知识技能联系起来，而且要在新的知识技能与学习者的生活经验、实践领域以及学习者的兴趣点之间建立联系，以此促进学习者高级思维能力的训练<sup>[45]</sup>。Conole,G等人（2005）将活动任务分为 6 种类型（如表 4-2 所示）<sup>[46]</sup>。Moodle 环境下的活动任务设计不仅要遵循一般活动任务设计的原则，还要具备以下几个特征：（1）创设科学合理的任务情境；



(2) 任务的成果易于提交到 Moodle 平台；(3) 任务的完成更多依赖于网络学习伙伴之间的合作和交流；(4) 任务的活动内容应能引发学习者的高级思维活动。

表 4-2 活动任务的类型<sup>[46]</sup>

同化的	信息处理	适应的	交流的	生产的	经验的
阅读 观察 倾听 ...	收集 排序 分类 选择 分析 处理 ...	模仿 模拟 ...	讨论 展示 辩论 ...	创作 生产 写作 绘图 组成 合成 ...	实践 模仿 体验 ...

4.3.2.3 活动形式选择

在实际的教学活动中，总有一些方法对于实现某些具体目标更加恰当。例如，如果我们的具体目标需要达到解释一个概念的能力，那么一个头脑风暴可能就不太奏效。一个概念图结合一个展示或者专题，可能更加有效。另一方面，对于诸如“将一个概念应用到实际生活”的学习目标而言，一次专题的讲授可能也不太起作用，而采用角色扮演的方法可能更为妥当。

表 4-3 各种活动形式与布鲁姆认知目标分类的对应关系

认知维度				
记忆	理解	分析、应用	评价	创造
阅读材料 案例学习 讲课 专家报告 词汇表（读） 测验 ...	阅读材料 概念图 词汇表（编辑） 讨论区 心得报告 协同工作 互动评价 头脑风暴 调查 测验 ...	案例分析 协同工作 辩论 互动评价 项目学习 头脑风暴 角色扮演 讨论交流 问题学习 ...	头脑风暴 讨论交流 案例评价 问题学习 展示 讨论区（评价） 网络探究 总结 汇报（评价） ...	头脑风暴 讨论区 项目学习 问题学习 ...

通过对 Moodle 平台的分析,我们归纳出 Moodle 环境下几种常见的学习活动形式,并根据布鲁姆 2001 版的认知目标分类理论,归纳出各种活动形式与认知维度的对应关系(如表 4-3 所示)。

#### 4.3.2.4 活动结构设计

活动结构是指每一类学习活动的基本组成部分以及各部分的顺序及时间分配。合理的活动结构,可以使学习活动的设计和具体进行更符合教育规律,更加规范,从而避免教学中可能出现的随意性和盲目性,并在同类型的学习活动中产生迁移。因此,成功的教学不仅仅是设计恰当的、有吸引力的活动让学生来完成,同时还要考虑活动的序列、活动的进度安排、活动的任务分工以及所需的支持性服务等。

##### (1) 活动的序列

活动理论认为,活动是由一系列的行动和操作组成的,它们之间具有序列性和层次性。在分析具体的学习活动时,我们同样要从活动、行动、操作的层级关系考虑,识别出支持活动的所有行动和操作,然后将这些行动或操作序列化,形成连贯的活动流。活动的序列可以是简单的顺序或并行序列,也可以包含若干子活动序列,这些子活动序列分支由更小的小组或成员完成,然后再合并。活动的序列还可以依据测验的不同成绩,允许学生选择不同的学习路径。下面这个活动序列实例选自 IMS 学习设计规范<sup>[47]</sup>,作者在原有的基础上进行了修改。

- 教师把问题描述呈现给小组。
- 小组中的每个学生在网上阅读该问题,进一步提出问题。
- 学生选举小组代表,负责记录小组活动,代表小组发言。选中的小组代表需要由教师委任。
- 小组内部进行交流,来澄清问题,最后对问题的理解达成一个简短的陈述。
- 小组代表陈述对问题的理解。
- 小组继续讨论,确立可能的答案或者对问题的解释。
- 小组代表汇集可能的解释,由学生展开进一步的研究。
- 小组确定问题的学习目标,开展个人的研究。
- 小组内相互讨论,并形成讨论结果。
- 小组代表展示学习成果。
- 评价小组成绩。组内互评,教师评价。

## (2) 活动进度安排

为了使学习活动能够得到有效的控制，教师还应对整个活动进度做出严格的安排，具体包括：整个活动完成的时间、规定活动成果的提交时间和子活动截止的时间。整个活动的完成时间最好在任务设计之初就规定好；活动成果的提交时间可以标签的形式呈现，也可以借助日历来提醒学生。部分子活动的时间还可以在Moodle各个活动模块中设置开始时间和截止时间（如图4-6）所示。

任务名 ②		开始日期	结束日期	推迟完成日期	教师分数 ③	删除 ②
提出家乡的各方面的主题	🔊 ②	13 九月 07	14 九月 07	14 九月 07		×
选择小组	🔊 ②	14 九月 07	14 九月 07	N/A		×
选择研究主题	🔊 ②	14 九月 07	14 九月 07	N/A		×
提交作品	🔊 ② ↑	15 九月 07	19 九月 07	20 九月 07		×
作品展示进度安排	🔊 ② ↓	19 九月 07	19 九月 07	20 九月 07		×
评价你的作品	🔊 ② ↑↓	20 九月 07	20 九月 07	23 九月 07		×

图4-6 活动进度安排<sup>[48]</sup>

## (3) 活动任务分工

分工是指共同体内横向的任务分配，及纵向的权力和地位分配。Moodle学习活动系统中的分工体现为活动中教师的任务分工和小组协作中的任务分工。

活动中教师的任务分工：成功的教学活动绝不是将活动任务分配给学生就万事大吉。教师大量的组织指导是必不可少的。例如在小组学习过程中，教师需要给学生及时提供学习资源，协调小组间和小组内各成员之间的关系，帮助个人制订科学的学习计划，督促活动任务的按时完成，及时查看学生在每个模块的活动记录，对学生提出的问题及时给予辅导答疑等。

小组协作中的任务分工：为了协调小组内部的冲突矛盾，加强小组内部的沟通交流，每个小组都需要协商小组内的任务分工。例如组长将任务细分成若干个相互独立的子任务，制定出小组的工作计划安排、规则，并根据学生特点、能力等将任务分配给小组成员。组长在总结小组讨论的基

基础上，陈述小组对问题的理解、问题可能的答案以及提交小组学习的成果等。

#### 4.3.2.5 活动评价设计

这里的活动评价是指对学习者完成学习活动情况的评价，不是对活动设计质量的评价。学习活动的设计必须事先规定活动评价方法和标准。单元活动评价的设计包括：（1）规定评价主体，是由教师、学生还是第三者来评价。（2）规定评价的对象，设计时设计者要根据预定的行为目标设计活动，但评价时也应根据表现性目标来实施评价。美国教育评定技术处(The U.S. Office of Technology Assessment, 1992)将表现性评价界定为“通过学生自己给出的问题答案和展示的作品来判断所获得的知识和技能”<sup>[49]</sup>。（3）规定评价的标准，包括对学习成果的评价标准、对学习过程的行为表现的评价标准等。

#### 4.3.3 活动工具和资源支持

学习活动任务和活动形式的设计最终只是产生了一个叙述和描述性的教学情景。叙述按照许多情景，从学习者和提供支持的人员（教师）的角度，描述了一个完整的学习过程。活动理论认为人类活动必须以工具作为中介。工具是人类（主体）作用于客体的手段。所以最终还需要将设计的学习活动和 Moodle 平台连接起来。

Moodle 提供了多种活动工具：作业、聊天、投票、论坛、测验、问卷调查、作业、词汇表、Wiki、Blog 等。另外还有一些复杂的活动工具，如项目学习、网络探究、头脑风暴、角色扮演等。这些复杂的活动工具具有相对固定的结构，标准的 Moodle 安装包中并不包含相应的支持模块，需要由管理员单独安装。我们这里把它们看作前几种基本活动工具的组合，不同的活动工具对各种学习活动的支持程度是不同的。从表 4-3 中可以看出活动的形式有多种多样，但我们从本质上可以将活动形式分为七种：阅读、交流、独立工作、协同工作、展示、接收反馈、测验。表 4-4 列出了 Moodle

活动工具对各种学习活动的支持程度。

表 4-4 Moodle 活动工具对各种学习活动的支持

	阅读	交流	独立工作	协同工作	展示	接收反馈	测验
资源模块	√						
聊天室		√		√		√	
讨论区		√		√	√	√	
Blog		√				√	
作业			√			√	√
互动评价				√		√	√
测验						√	
Wiki	√		√		√	√	
词汇表	√		√	√	√	√	
程序教学			√			√	
投票							√
Hotpotatoes							√

Moodle 的资源模块支持多种资源形式。其中，Word 格式的文件是目前国内教师使用较为频繁的格式之一，在使用的过程中容易出现无法打开的问题。因此可以考虑将 Word 文件另存为 Web 网页，以便于学生快速地浏览所提供的信息。当然，如果你想让学生编辑或修改该文件，可以使用 Word 文件。如果只是需要浏览的材料，建议选择 HTML 格式。因此，如果有可能尽量使用 HTML 格式的文档。当然，PDF 文档也是一种很好的选择，尤其是一些复杂的文档。PDF 文档不会占有太多的存储空间，并且与 Word 格式相比网上传输更容易。

## 4.4 课程管理与评价

### 4.4.1 课程的测试

在上述两个主要模块设计好之后，为了保证课程的正常运行，一般要对课程进行测试。网络课程测试是为了发现网络课程运行中的错误而执行程序的过程，测试的目的就是尽可能多地暴露程序存在的问题。正规的测试还要求有详细的测试报告。不过，对于 Moodle 课程的设计者来说，普通

测试主要包括每个模块中的细节测试，如文字、图片、热字、链接、媒体出现的时间等，也包括各模块间的引用是否正确。Moodle提供了简单的测试功能。教师登陆课程之后，通过单击“切换角色到...”，可以以学生身份或无编辑权教师身份来检查课程是否存在细节错误。确认无误后，教师就可以进入Moodle课程的实施阶段。在这个阶段，教师同时担负起课程管理的角色任务。

#### 4.4.2 课程的管理

课程管理是课程设计中不可缺少的一个环节，有效的课程管理可以发挥网络课程的作用。对一线学科教师而言，主要是微观层次上的课程管理。本研究中 Moodle 课程设计的课程管理，是指教师作为课程的设计者对自己所设计课程的各个组成部分的设计、实施、评价、修改和完善。教师作为课程设计者又是主动管理者的角色。

Moodle 在开发之初就是作为课程管理系统，所以具有强大的课程管理功能。在 Moodle 系统中，注册的教师有开设课程的权限，作为管理员可以对开设的所有课程进行管理。同时，Moodle 也为主讲教师提供了强大的课程管理功能，允许教师对自己设计的课程进行各个环节的管理。例如，可以通过“分配角色”和“分组”功能为辅导教师和学生委派角色，为学生实现协作学习分配小组；可以通过“文件目录”功能，运用概念图等结构化和可视化工具规划一个资源结构图，然后对所有的资源进行分类、整理；可以制定多种评价方式来跟踪学生的学习过程，也可以通过“等级”和“成绩”功能来制定适合学生的各种量规以及管理学生的成绩；可以通过 Moodle 的备份、恢复和导入功能上传到不同的服务器上，实现课程的可重用性。

#### 4.4.3 课程的评价

课程评价设计是课程设计的重要环节，评价包括多个方面：各个活动单元教学效果的评价，学生在课程学习中的过程性评价，学生之间的相互评价，教师对学生的评价，学生对教师教学的评价，以及对课程设计本身的

评价等。针对不同目的的评价，应选择合适有效的评价方式。

#### 4.4.3.1 学习效果的评价

学生是教学活动的主体，学生的学习效果可以直接反映课程教学质量的好坏。对学生的学习进行评价是课程评价的重要方面。**Moodle** 平台建立了一套比较完善的评价体系，它包含了多样的方法和策略，强调将评价“嵌入”到教学过程中，贯穿于教学过程的始终。

##### （1）形成性评价和总结性评价相结合

**Moodle** 提供了较完整的学生学习过程的跟踪：教师可以对每一位学生进行学习记录的全程跟踪，包括查看学生的学习报告、访问课程的次数、学生参与某个教学模块的情况。**Moodle** 对学生学习过程的跟踪可以作为过程性评价的依据。在 **Moodle** 中设计形成性评价和总结性评价相结合的评价方式，一般是将课程任务活动作业、平台平时的参与度和期末考试按比例系数组合得到最终的成绩<sup>[50]</sup>。例如，在学生学习跟踪过程中，教师可以通过查看学生的日志、当前活动项目、活动报告及回顾学生在课程中的参与情况来帮助教师对学生过程性评价；作业学习活动中，教师可以对学生的作品打分，学生可以相互评价；在讨论区教师可以对参加讨论的同学作出评价；在管理模块中的“成绩管理”中会列出每个学生参加这些活动时教师给的分数评价，并以一定的百分比进行统计，得出学生最后的总成绩。最后，教师可以通过管理平台浏览全部的教学过程和学生的评价结果。

##### （2）自我评价、同伴评价和教师评价相结合

**Moodle** 中几乎所有的活动都带有评价功能，但互动评价是一个专为评价而设计的活动模块。在互动评价中可以采用自我评价、同伴评价和教师评价相结合的评价方式。学生将所设计的作品上传至系统，上传前可依据评价量表先进行自我评价；系统自动分配每个人要评价的作品，每个学生对其他学生的作业做评分，并给与评论；教师给每个学生作业打分数并观察评论情况；系统将综合评分与评语告知学生，学生依据评语来修改他的

作业；重复以上步骤多次，直至评价完成，得到最终评价。

#### 4.4.3.2 课程设计的评价

Moodle 课程设计的评价，可以根据教育目标、课程设计的要求、教师教学效果、学生学习效果等多方面的信息进行评价，也可以组织课程设计各方面的专家、教师共同评价。目前，对于 Moodle 课程设计国内尚无统一的权威评价标准，各地也是根据当地的教学需求和 Moodle 课程设计的发展水平制定自己的评价指标。从 2007 年以来，我国部分省市将 Moodle 信息化课程设计纳入了中小学教师教育技术能力培训中，并相继开展了信息化课程设计的教师培训和比赛，形成了各种 Moodle 课程设计的评价标准。如 2007 年上海闵行区的 Moodle 课程设计评分标准和广东中山市教师培训班使用的 Moodle 课程评价量规。从指标的维度上来看，两者都强调对课程目标、课程资源、活动设计和课程界面设计的评价。所不同的是，前者还要求从课程理念、交互性、技术性和版权方面进行评价；后者则没有这些方面的要求，或许是因为 Moodle 本身作为一个逐渐完善的网络课程平台，技术性和交互性的良好实现已经没有那么困难。另外，后者更加强调课程评价，它把课程评价作为一项独立的指标体系，而前者只是在活动设计一项中对教学评价进行了简单的描述。



## 5 基于Moodle平台的网络课程设计举例

基于 Moodle 平台的网络课程设计包括三个部分:课程设计的前期准备、学习单元设计、课程管理与评价。现代教育技术公共必修课的设计也可以按照上述要素来进行组织。

### 5.1 课程设计的前期准备

#### 5.1.1 课程目标分析与课程描述

课程目标是课程学习的预期结果,即完成某个专业或某门课程之后,学生将要达到某一确定的知识、能力、素质的人才规格要求。《现代教育技术》是高等院校师范专业的公共课程,也是教师必修的一门课程。其总体目标是提高广大师生在信息时代教育技术学的理论知识、技术技能,帮助师生适应教育信息化发展的趋势,为提高教学质量和效率,实施素质教育奠定坚实基础。在 Moodle 平台中,在编辑课程设定时,我们可以在“概要”一项中对课程的总体目标进行简单的概述,并显示在该课程的首页中,如图 5-1 所示。



图 5-1 课程目标与课程的描述

依据总体目标,《现代教育技术》公共必修课的具体目标如下:掌握教

育技术的基本概念与基本理论；理解常规教学媒体、多媒体教学系统的基本特性并会应用；具备数字化教学资源的开发和利用的初步能力；掌握教学设计的方法并进行教学过程的设计、实施和评价；具有将现代教育技术运用于教育教学改革的意识与能力。

### **5.1.2 课程内容分析与课程格式选择**

现代教育技术是该校师范专业学生的一门公共必修课。学生专业背景复杂，并且上课时间差异比较大，加上单双周上课的特点，在教学进度上有时相差比较多，所以学生学习步调难以保持一致。另外，该课程属于概况性的课程，侧重于基本概念、基础理论和观点的介绍和基本技能的训练。因此，其课程格式更适合于主题格式。

依据课程目标，在综合各种现代教育技术教材的基础上，我们将该课程分为 6 个主题：教育技术与信息化教学；信息文化与信息素养；媒体技术与资源；数字化学习资源开发；信息化教学设计；信息技术与课程整合。每一个主题都是一个相对独立的体系，学习者可以根据自己的兴趣、需要选择其中的一个或几个主题进行学习。

### **5.1.3 学习准备期设计**

#### **5.1.3.1 课程学习准备**

依据课程目标和课程内容，为帮助学生在开始学习之前，对于该门课程有一个概括性的了解，我们在主题目录的摘要部分对课程进行了整体介绍。并将一些重要的信息放置在这里，如教师的联系方式、访问课程时出现的一些问题、课程大纲、教学进度表等。具体内容见图 5-2。

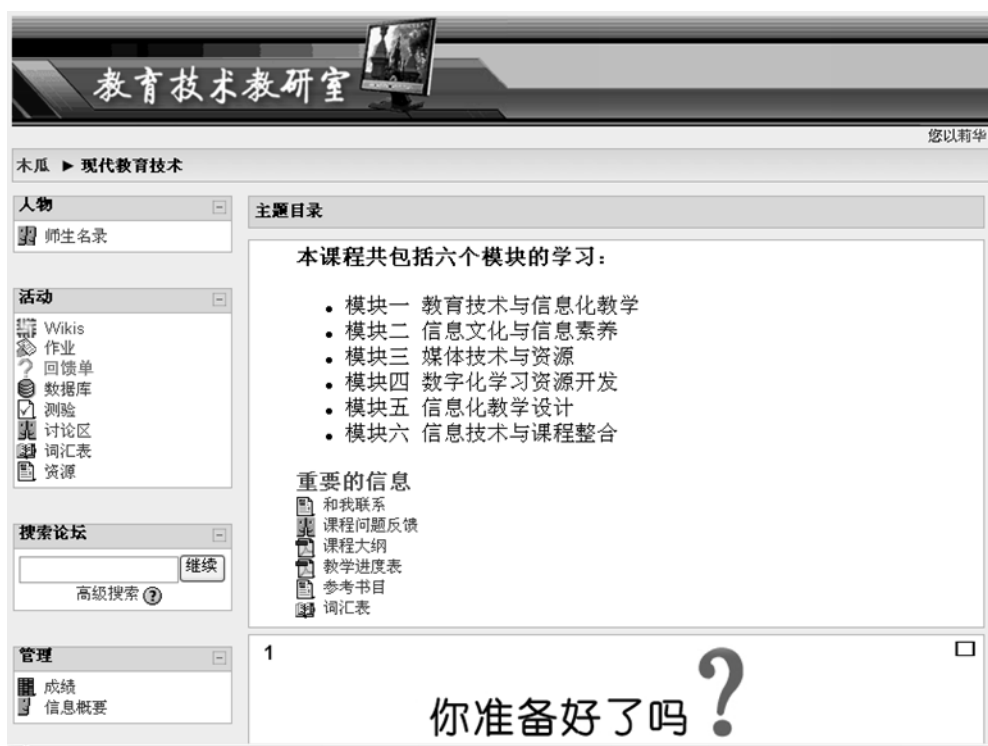


图 5-2 课程学习的准备活动

### 5.1.3.2 在线学习准备

参加本课程学习的学生是首次使用 Moodle 平台，因此，我们将在线学习准备分为三个模块。

#### (1) 模块一

在 Moodle 平台支持的学习环境下，利用活动模块可以添加一个投票或问卷调查，进行在线学习适应性测试（见附录 2），但是标准的 Moodle 模块一般只提供了两种收集学生反馈信息的工具：投票和问卷调查。投票可以根据自己的需要定制问题，但只能设置一个问题；而问卷调查模块虽然可以设置多个问题，但这些问题都是预先设定的模板。虽然也可以通过手工修改脚本来修改内置的问卷，但对于普通教师来说，手工修改脚本非常困难。

为了方便广大教师的使用，Moodle 的技术开发者专门开发了 Feedback 和 Questionnaire 模块，用户可以根据需要进行安装。结合我们所使用问卷

的特点，我们选择安装“feedback”模块，具体安装过程不再详述。安装完成后在“添加活动”的下拉列表中就会看到增加了“回馈单”，如图 5-3 所示。

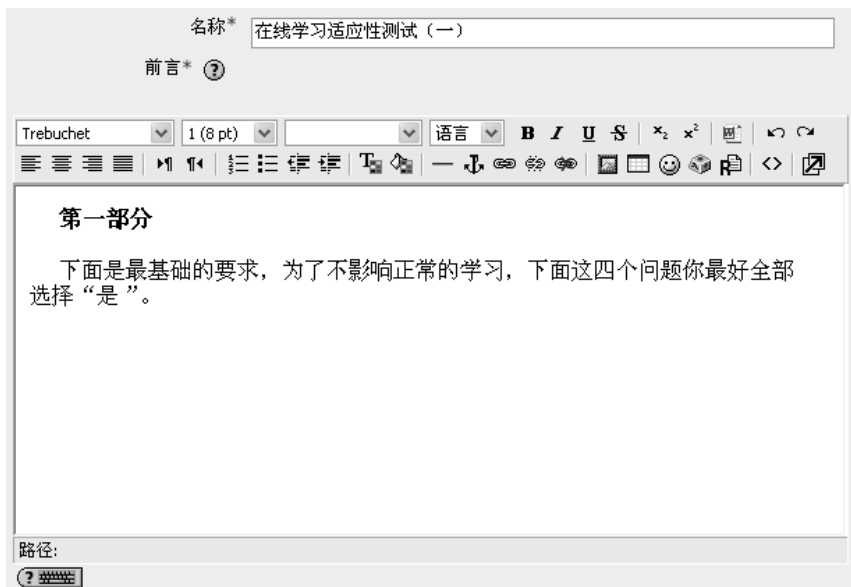


图 5-3 回馈单设置

填写问卷前言，并设置好一些相关选项后，单击“保存并预览”按钮，即可进入编辑页面，教师可以根据需要编制自己的调查问卷，如图 5-4 所示。在线学习适应性测试共分四部分，各部分间要求逐渐增加。第一部分设计完成后如图 5-5 所示。单击“回答问题...”链接后，学生即可回答问卷。其他部分的详细内容见附录 2，最终效果见图 5-6。

概要

编辑问题...

样版

分析反馈单

显示回应

新增问题到反馈单中

选择

新增问题到反馈单中

预览

1.) 我使用的电脑能访问互联网。

点选适当的选项

是

否

(位置:1) ↓ ⬅ ➡ ⬆ ⬇ ⬅ ×

2.) 我知道如何操作电脑。

点选适当的选项

是

否

(位置:2) ↑ ↓ ⬅ ➡ ⬆ ⬇ ⬅ ×

3.) 打字对我来说并不难。

点选适当的选项

是

否

(位置:3) ↑ ↓ ⬅ ➡ ⬆ ⬇ ⬅ ×

4.) 阅读对我来说并非难事。

点选适当的选项

是

否

(位置:4) ↑ ⬅ ➡ ⬆ ⬇ ⬅ ×

图 5-4 添加问题

在线学习适应性测试（一）

第一部分

下面是最基础的要求，为了不影响正常的学习，下面这四个问题你最好全部选择“是”。

填写反馈单...

图 5-5 开始回答问题（学生）

(2) 模块二

因为参加本课程学习的学生是首次使用 Moodle 平台。因此，该模块一个重要的目的是让学生初步了解 Moodle 学习环境。因此，我们为学生准备了 Moodle 使用手册，以方便学生随时查询。让学生运用互联网查找 Moodle 的相关资料，并整理成电子文档，提交作业，同时练习 Moodle 中作业的提交方式。此外，还为学生提供了学习过程中问题解决的途径。

### (3) 模块三

本模块的一个重要作用之一是让学生了解学习活动中社会性的重要作用，并进一步掌握如何在 Moodle 中和教师、同学进行交流、协作等。因此，我们首先要做的是指导学生进一步完善自己的个人文档，包括个人经历、兴趣爱好等，促进同学间的相互了解，也有利于教师及时了解学生的个人情况。学生还可以上传自己的照片作为头像，以取代系统默认“笑脸”图标，避免出现“众人一面”的情况。其次，讨论区在交流、协作、展示、反馈等众多学习活动中起着重要的作用，因此，针对学生对该门课的建议，重点练习讨论区的使用。为了促进更加有效的交流和协作，我们还规定了 Moodle 环境下学生需要遵守的基本网络礼仪(见附录 3)。最终效果如图 5-6 所示：

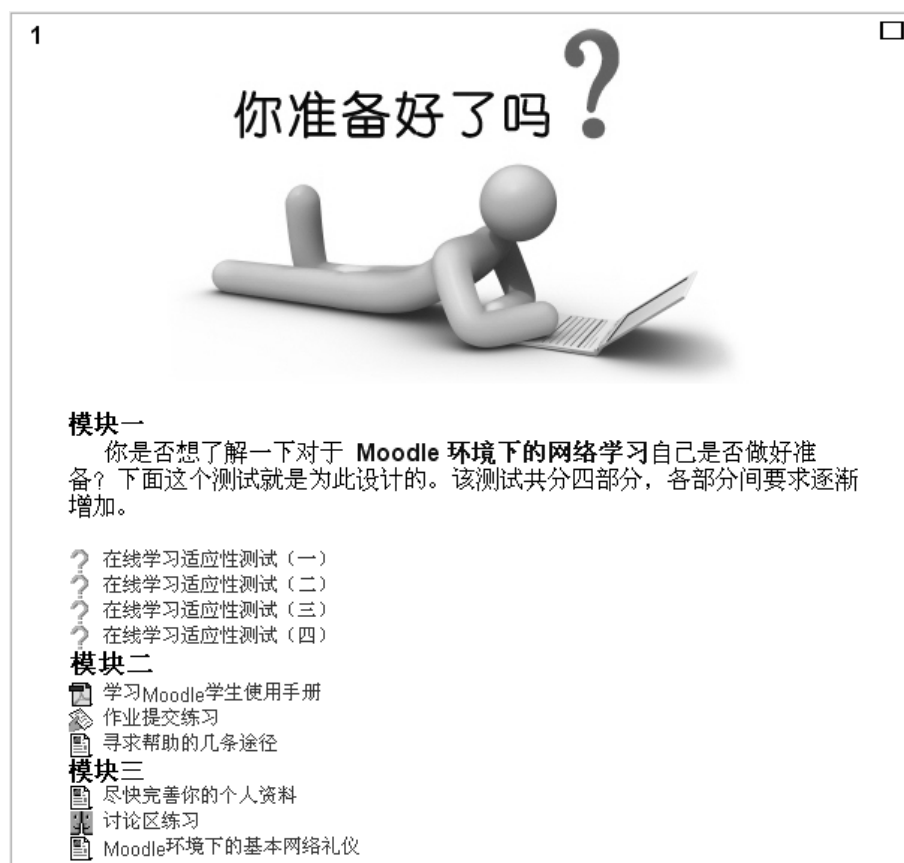


图 5-6 在线学习准备的活动安排

## 5.2 学习单元设计

### 5.2.1 学习总体设计

鉴于学生参加网络学习的时间并不长,因此,我们采用了 Moodle 在线学习和课堂教学混合的形式,以解决大容量班级授课的教学难题,包括较难主题的任务设计、为部分学习者提供扩展性的学习活动、为学生提供更多的反馈机会、帮助学生完成实践作业,乃至促进小组内、班级内的学习交流等。例如,可以提供多种学科知识作为背景,不同专业的学生可以选择自己熟悉的或感兴趣的视角和范例。教师可以把课堂教学的内容上传至平台,以供学生随时复习、回顾。学生在线学习比较集中的问题教师也可以在课堂教学时集中给予解答。

此外,虽然课程内容中的 6 个主题都是一个相对独立的体系,但在每个主题内部要有立体式的系统结构。每个主题一般由论题、主要观点、说明某一观点的具体事实和材料等要素组成,它们共同构成一个完整、系统的实体。各组成要素之间都存在着严密的逻辑关系,而不是一些观点、事实和材料的简单堆砌。它们都是以某一问题、观点、概念为中心,从横向和纵向展开严密、系统的论述。在论述同一问题时,注意不同教学范例之间的顺序性、难易程度、层次性,从而形成不同程度的教学范例之间的螺旋式上升结构。例如,“教育技术与信息化教学”模块,包括 4 部分内容:感受教育技术、教师专业化发展的教育技术能力标准、初识教育技术、我所理解的教育技术。在案例的选择上,兼顾多学科背景、多层次对象和多形式呈现。

### 5.2.2 单元活动设计

Moodle 环境下的学习活动设计要素一般包括学习目标、活动任务、活动形式、活动序列、活动进度、任务分工、活动评价、活动工具和资源等要素。现代教育技术公共必修课的学习活动可以参照上述要素来进行设计。

### 5.2.2.1 学习目标细化

课程目标涉及某一具体学科在某一领域方面对学生成长与发展的预期要求，它只是提供了课程设计的总体思路，并不等同于具体的学习目标。因此，课程目标还应细分到单元目标以及各知识节点的学习目标。各单元及知识节点的学习目标均有其重点。有的以知识与能力为主，有的注重学习过程与学习方法的传授，有的则重在培养情感态度与价值观，还有的则融合了两个或三个维度，呈综合态势。以“教育技术与信息化教学”模块为例，其章节目标为：说出教育技术在教学中能做什么；了解教育技术与教师专业发展的关系；能结合实际概括出教师教育技术能力的四大组成部分；根据自己的理解，解释教育技术的定义；举例说明教育技术在教育教学中的作用。

### 5.2.2.2 活动任务设计

教学案例选用的是感受教育技术这一模块，其目的是让学生初步体会教育技术支持教学与学习的有效性。由于教育技术在教学中的应用较为直观，与教育技术相关的知识也比较抽象，由教师单纯讲解的话会比较枯燥，也不利于学生对教育技术的初步了解。其次，学习主体为大二学生，学生已经学习了信息处理与交流，掌握了获取信息的过程和方法以及网络信息检索的主要策略与技巧。在学习能力上，具有了一定的分析问题、解决问题以及协作的能力。因此，本知识点拟采用案例研习的方法，传统课堂环境和网络环境下各选取一个教学案例，让学生在观摩、分析教学案例的过程中对教育技术和信息化教学有一个直观、初步的认识。

### 5.2.2.3 活动组织

#### (1) 活动一 课堂环境下的案例研习

子活动一：案例准备。我们选取了农村中小学现代远程教育工程项目的一个案例：DVD 光盘资源的教学应用<sup>[51]</sup>，并收集到了该堂课的教学录像、教学实录及点评、课堂中所使用的 DVD 教学光盘。



子活动二：案例呈现。教师将这些相关资料上传至 Moodle 平台，其中，马老师的教学实录及点评因为是文字形式，所以我们在 Moodle 平台中使用了网页的形式（如图 5-7 所示）。至于教学录像和 DVD 教学光盘均使用了插入视频文件的形式。然后，教师通过 Moodle 的分组功能将全班同学分成五个小组(如图 5-8 所示)，各小组学生选出小组代表。

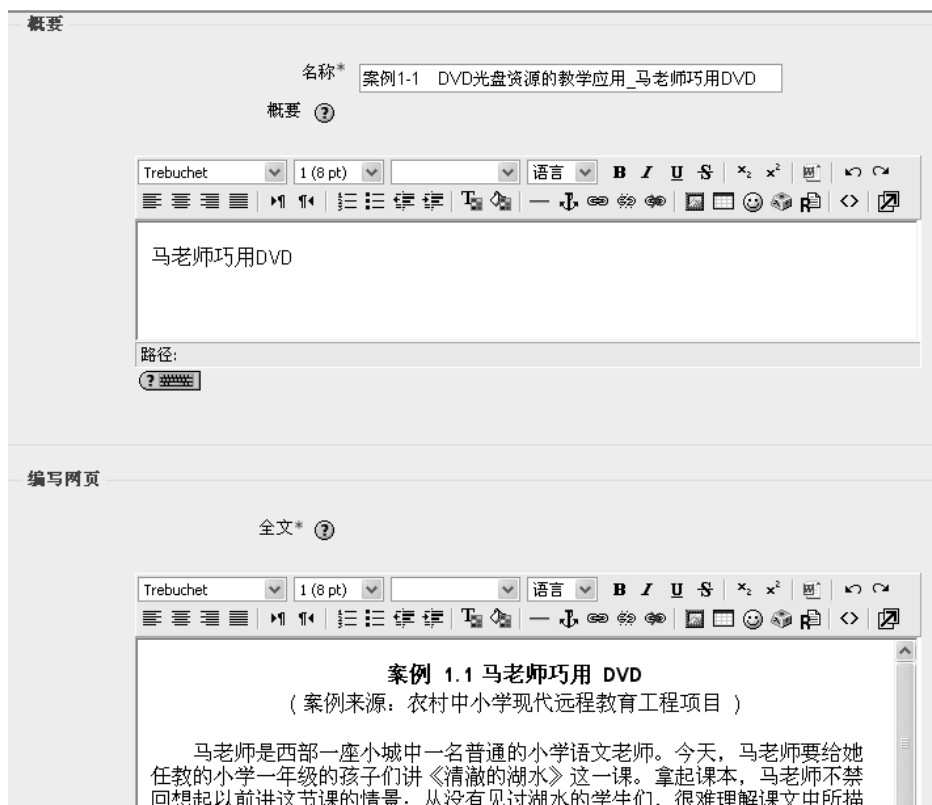


图 5-7 插入网页



图 5-8 添加组员

子活动三：学生准备。小组学生观摩、分析教学案例的教学录像和教学实录，在观摩过程中注意思考表 5-1 中所列的问题。

表 5-1 讨论问题列表

分析问题	分析结果
DVD 光盘资源在课前有什么作用？	
DVD 光盘资源在课上有什么作用？	
DVD 光盘资源在课后有什么作用？	
你对“教育技术能做什么”有何感想？	

子活动四：分组讨论。结合表 5-1 中所列的相关主题分小组进行讨论(如图 5-9 所示)。Moodle 中的小组模式有两类：分隔小组和可视小组。分隔小组的行为是封闭的，每个组的成员只能看到自己所在小组的情况。可视小组的行为是开放的，每个组的成员在完成自己任务的同时，也可以看到其他小组的情况。我们选择了可视小组模式，以方便小组成员在讨论过程中了解其他小组的讨论情况。小组代表将小组成员的讨论意见汇总和重新表述后，还要重新交由小组成员作进一步补充，以帮助他们继续思考并修正他们的观点。如此反复，以保证所有成员都有展示自己观点并了解其他人

不同观点的机会。

图 5-9 添加讨论区

子活动五：提交讨论结果：由小组代表将最终的讨论结果汇总之后填写在表 5-1 中，然后在规定日期之前将作业提交系统。因为在本活动中各小组的任务是相同的，为避免相互抄袭，我们选择了分隔小组的模式。见图 5-10。

图 5-10 提交作业

(2) 活动二 网络教室环境下的案例研习

传统教室和网络教室是目前中小学教学最常见的两种教学环境，因此第二个活动我们选取了网络环境下的一个教学案例：网络教室的数学探究，由上海市太新村第一小学的胡澜老师设计<sup>[52]</sup>。观摩、分析该教学案例并结合表 5-2 中所列的相关主题进行讨论，结合自己的思考完成下表。具体的设计过程不再详述。

表 5-2 讨论问题列表

分析问题	分析结果
技术在课堂中起到什么作用？	
通过信息技术与课程整合后，课堂教学	
你对本案例有什么改进意见吗？	
你对“教育技术在教学中能做什么”有何感想？	

5.2.2.4 活动监控

在学习活动的过程中，教师通过查看某个学生的活动报表来了解学生近期的访问次数、参与了哪些活动、最后一次访问的时间等，以帮助教师了解学生的学习兴趣、参与活动的积极性（如图 5-11）；通过查看课程的活动报表，了解学生的整体活动情况，发现课程可能存在的问题并及时做出调整（如图 5-12）。

主题 2			
 马老师的教学录像	阅读1次	2009年04月8日 星期三 17:42 (20 小时 17 分钟)	
 马老师的教学实录及点评	阅读1次	2009年04月8日 星期三 17:42 (20 小时 17 分钟)	
 DVD教学光盘《清澈的湖水》	阅读1次	2009年04月8日 星期三 17:43 (20 小时 16 分钟)	
 分小组讨论：DVD光盘资源在案例1-1中的作用”	1个帖子	2009年04月8日 星期三 18:03 (19 小时 55 分钟)	
 小组代表提交小组作业	-		
 小组作业评价标准	-		
 选出您认为最优秀的作业	-		
 《我为新家来设计》教学录像	-		
 讨论：教育技术在教学中能做什么？	-		

图 5-11 某个学生的活动报表

主题 2		
活动一 案例研习 案例1-1 DVD光盘资源的教学应用_马老师巧用DVD	-	
马老师的教学录像	阅读5次	2009年04月9日 Thursday 03:50 (10 小时 17 分钟)
马老师的教学实录及点评	阅读4次	2009年04月8日 Wednesday 17:42 (20 小时 25 分钟)
DVD教学光盘《清澈的湖水》	阅读4次	2009年04月9日 Thursday 05:20 (8 小时 48 分钟)
分小组讨论：DVD光盘资源在案例1-1中的作用”	阅读38次	2009年04月9日 Thursday 05:23 (8 小时 45 分钟)
小组代表提交小组作业	阅读21次	2009年04月9日 Thursday 13:54 (13 分钟 55 秒)
小组作业评价标准	阅读1次	2009年04月9日 Thursday 13:51 (17 分钟 1 秒)
选出您认为最优秀的作业	阅读1次	2009年04月9日 Thursday 13:43 (24 分钟 45 秒)
活动二 案例研习 案例1-2 网络教室的数学探究_我为新家来设计	-	
《我为新家来设计》教学录像	阅读1次	2009年03月 13日 Friday 15:56 (26 天 22 小时)
讨论：教育技术在教学中能做什么？	阅读3次	2009年04月9日 Thursday 04:36 (9 小时 32 分钟)

图 5-12 课程的活动报表

参与报表则帮助教师了解学生参与了哪些活动，进行了哪些操作，防止一些学生太长时间没有学习或疏漏了某一环节的学习。图 5-13 是“讨论区：DVD 光盘资源在案例 1-1 中的作用”的学生参与报表。从图中我们看到，有四位同学一直没有参与讨论。选中这些同学之后，单击“添加/发送消息”对这些同学进行提醒。

名 / 姓 ↓	所有动作	选择
沈娜 1	是 (2)	<input type="checkbox"/>
石晓 10	是 (6)	<input type="checkbox"/>
夏勤 11	否	<input type="checkbox"/>
秦润梅 12	是 (3)	<input type="checkbox"/>
叶秀娟 13	否	<input type="checkbox"/>
黄靖华 14	否	<input type="checkbox"/>
朱勇方 15	是 (2)	<input type="checkbox"/>
谢彬健 16	是 (1)	<input type="checkbox"/>
李晶 17	是 (1)	<input type="checkbox"/>
陈海红 18	是 (1)	<input type="checkbox"/>
沈艳 19	是 (1)	<input type="checkbox"/>
魏来 2	是 (4)	<input type="checkbox"/>

图 5-13 学生参与报表

表 5-3 学习活动评价方式

指 标	指标描述	得分
参加子活动三	活动中有阅读记录	5
参加子活动四	活动中有发帖记录	5
参加子活动五	组长加分	2
活动中表现积极	在子活动三、四中表现积极者	3
小组成绩	教师评价分数	
小组互评	小组名次	
特别贡献加分 0≤X≤5	加分理由：	
合计分数		
质性评语		

### 5.2.2.5 活动评价设计

教师查看每个小组的作业，参照事先制定的作业评价标准（见附录 4）对每组的作业进行评分，并给出建设性意见。每位同学阅读其他小组的作业，通过投票功能，选出最优秀的小组作业。依照投票结果名次，依次按 5 分至 1 分计入总成绩。在活动任务后，对后三项活动中监管的记录进行统计，针对不同的记录给学生进行相应的加分，并把分数统计到最后的总成绩中，如表 5-3 所示。

### 5.2.3 活动工具和资源支持

在 Moodle 平台的学习环境支持下，教师不再是知识的灌输者，而是这个虚拟学习社区中的引领者、真实学习情景的创设者、各种学习活动的组织设计者和丰富学习资源的提供者。在本活动模块，教师提供了丰富的资源，组织了各种学习活动（如图 5-14）。提供的资源有：教学录像、教学实录及点评、DVD 教学光盘、相关的资源链接、作业评价标准等，学生还可以在学的过程中不断地补充、丰富学习资源。选择的活动工具有：资源模块、作业、讨论区，投票等。








## 2 感受教育技术

□

本模块主要通过案例研习和教师引导，了解教育技术与信息化教学在教学改革中的意义，同时掌握必要的教育技术相关的知识和能力。

### 活动一 案例研习

案例1-1 DVD光盘资源的教学应用\_马老师巧用DVD

-  马老师的教学录像
-  马老师的教学实录及点评
-  DVD教学光盘《清澈的湖水》
-  分小组讨论：DVD光盘资源在案例1-1中的作用”
-  小组代表提交小组作业
-  小组作业评价标准
-  选出您认为最优秀的作业

### 活动二 案例研习

案例1-2 网络教室的数学探究\_我为新家来设计



-  《我为新家来设计》教学录像
-  讨论：教育技术在教学中能做什么？

图 5-14 活动工具和资源

### 5.3 课程评价

为了了解课程设计中可能存在的问题，以研究、反思、改进课程的设计。在第一个主题学习结束的时候，我们对学习者的学习效果进行了问卷调查，问卷调查表见表 5-4。

表 5-4 基于 Moodle 平台的教学效果调查

问 题	非常 同意	同意	没意见	不同意	非常 不同意
通过 Moodle 课程的学习，能够刺激我对《现代教育技术》的学习兴趣					
我对 Moodle 课程的评价体系感到相当满意					
通过小组协作完成任务，有利于进一步提高自己的沟通能力以及加强对知识的理解？（如案例 1）					
每个单元安排的学习活动的数量我能接受					
Moodle 平台中提供的“课程问题反馈”能够帮我解决问题					
教学进度表有助于我合理安排学习的时间					
教学大纲有助于我对各章知识体系的整体把握					
我认为 Moodle 平台中提供的“在线学习适应性测试”能增进学习效率与效果					
我认为 Moodle 平台中提供的“使用帮助”能增进学习效率与效果					
我认为 Moodle 平台中提供的“网络礼仪”能增进学习效率与效果					
我认为 Moodle 平台中提供的“寻求帮助的途径”能增进学习效率与效果					
就整体而言，我对于在这门课的学习成效感到相当满意					
我以后愿意通过 Moodle 平台进行学习					

## 6 总结与展望

### 6.1 研究结论

#### 6.1.1 Moodle平台有助于教师自行开发网络课程

在 Moodle 平台上开设网络课程技术门槛低。使用 Moodle 可以方便、有效地开发网络课程。对于老师来说, 教学任务都非常繁重, 没有太多的时间系统地学习网络课程平台开发技术。但是在 Moodle 上创设课程, 则不需要花费他们太多的时间, 非常的简单易操作, 并且能够很好的辅助老师的教学。

#### 6.1.2 基于 Moodle平台的网络课程需要进行学习准备期的设计

国内 Moodle 平台的使用才刚刚开始, 学生大都不熟悉在线学习的方法与要求。在这种情况下, 学生需要有一个适应 Moodle 环境的“学习准备期”。Moodle 环境下的学习准备期主要从两个方面进行设计: 课程学习准备和在线学习准备。课程学习准备的主要任务是使学习者在开始学习之前对课程的整体情况有基本的了解, 主要包括课程的整体介绍、课程大纲、教学进度安排、学习路线图、学习方法的介绍和训练、课程的评价方式、反馈问题的途径、指导教师或教师团队的基本情况介绍等。在线学习准备的主要任务是让学生慢慢适应 Moodle 环境下的学习方式。Moodle 环境下的在线学习准备应包括以下几个方面: 学习者特征、在线学习技能、熟悉 Moodle 环境、个人文档修改、网络礼仪等。

#### 6.1.3 Moodle环境下单元活动的设计方法

Moodle 环境下的单元活动的设计一般包括以下环节: 学习目标、活动任务、活动形式、活动序列、活动进度、任务分工、活动评价、活动工具和资源等, 并选取现代教育技术公共必修课的一个知识模块, 参照上述要素进行了学习活动的设计和组织。



### 6.1.4 不同的活动工具对各种学习活动的支持程度是不同的

Moodle 提供了多种活动工具：作业、聊天、投票、论坛、测验、问卷调查、作业、词汇表、Wiki、Blog 等。另外还有一些复杂的活动工具，如项目学习、网络探究、头脑风暴、角色扮演等。这些复杂的活动工具具有相对固定的结构，标准的 Moodle 安装包中并不包含相应的支持模块，需要由管理员单独安装。可以把它们看作前几种基本活动工具的组合。然后将 Moodle 环境下的活动形式分为七类：阅读、交流、独立工作、协同工作、展示、接收反馈、测验。最后分析了 Moodle 活动工具对不同的学习活动的支持程度。

## 6.2 本研究创新点

### 6.2.1 初步探索了Moodle环境下学习准备期设计的方法

虽然已有学者提出了 Moodle 环境下学习准备期设计的思想，并分析了学习准备期设计的作用，但对于应该如何设计却并没有进行深一步的研究。作者从课程学习准备和在线学习准备两个方面分析了 Moodle 环境下学习准备期设计的方法，并以现代教育技术公共必修课为例，设计了实例。

### 6.2.2 分析了Moodle环境下的活动形式和认知目标的对应关系

归纳出 Moodle 环境下几种常见的学习活动形式，并将这些活动形式分为 7 种基本的类型。根据布鲁姆 2001 版的认知目标分类理论，分析这些活动形式与认知维度的对应关系。

### 6.2.3 分析了Moodle中的活动工具对不同的学习活动的支持

作者在分析 Moodle 平台特点的基础上，将 Moodle 环境下的活动工具分为基本的活动工具和复杂的活动工具。并把复杂的活动工具看作基本活动工具的组合。最后，分析了 Moodle 中基本活动工具对不同的学习活动的支持程度。

### 6.2.4 将网络课程设计的基本要素和Moodle环境下的操作步骤结合起来

作者在分析基于 Moodle 平台的网络课程设计要素的同时，将设计的过

程和在 Moodle 平台下应如何操作紧密联系起来,以提高其课程设计理论的可操作性。

## **6.3 进一步的研究工作及建议**

### **6.3.1 对活动的评价有待进一步探索**

虽然作者对 Moodle 环境下学习活动的评价进行了研究,并提出了评价的方法和策略。但作者所研究的活动评价仅限于对学习者完成学习活动情况的评价,并没有涉及到设计好的活动该如何评价其设计质量。因此,对设计好的教学和学习活动模块的评价策略,还有待进一步探索和实践。

### **6.3.2 Moodle的二次开发和汉化**

尽管 Moodle 已经解决了大部分网络学习和课程管理的问题,但是由于环境和课程的差异性在推广应用中还是会产生一些新的个性化需求,必须通过二次开发和设计来满足。例如,虽然 Moodle 也提供了一些易操作、综合的活动模块,如项目学习、网络探究、头脑风暴、角色扮演等。这些活动模块为相应的学习方法提供了良好的支持。然而,作者在实例的设计过程中发现,上面一类的活动模块的数量非常少,并且还面临着汉化和部分设计思路和中国习惯并不符合的问题,一定程度上限制了课程设计思想的实现。因此,Moodle 的二次开发和汉化将是下一步的研究重点。

### **6.3.3 基于Moodle平台的网络课程设计模式推广应用的研究**

虽然作者对基于 Moodle 平台的网络课程设计的模式进行了初步的研究,但由于时间、精力等因素的影响,本研究仅针对现代教育技术公共必修课中的一个知识模块进行了单元活动的设计。因此,其普遍性和推广性还有待实证和实践研究。后续研究应侧重基于 Moodle 平台的网络课程设计的模式在其他学科中的推广研究。

## 参考文献

- [1] Moodle Statistics[EB/OL]. <http://moodle.org/stats/>,2009-3-6.
- [2]李兆义.关于高校网络课程建设的一些思考[J]. 期刊现代企业教育,2008(1):149-150.
- [3]徐琤, 陈庚, 袁希岚. 网络课程开发现状和发展趋势[J]. 中国远程教育,2003(15):39-42.
- [4][27] Moodle官方网站. Registered Moodle Sites[EB/OL]. <http://moodle.org/sites/index.php>,2009-3-2.
- [5] Moreno, L.etc. Applying a Constructivist and Collaborative Methodological Approach in Engineering Education[J], Computers & Education, 2007,49(3): 891-915.
- [6]Cavus, N. Uzunboylu, H.& Ibrahim, D. Near East University Learning Management System Based Distant Education [D B/OL] . <http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=EJ760629>, 2005-04-10.
- [7]Perkins, M.& Pfaffman, J. Using a Course Management System to Improve Classroom Communication. Science Teacher,2006,73(7): 33-37.
- [8]Black, E.,Dawson, K.& Priem, J. Data for Free: Using LMS Activity Logs to Measure Community in Online Courses[J], Internet and Higher Education, 2008,11(2):65-70.
- [9]Cavus, N.& Ibrahim, D. Assessing the Success Rate of Students Using a Learning Management System Together with a Collaborative Tool in Web-Based Teaching of Programming Languages[J]. Journal of Educational Computing Research, 2007,36(3):301-321.
- [10]Mazza, R.& Botturi, L. Monitoring an Online Course with the GISMO Tool: A Case Study[J]. urnal of Interactive Learning Research, 2007, 18 (2) :251-265.
- [11] De Lucia, A , etc. Development and Evaluation of a Virtual Campus on Second Life: The Case of SecondDMI[J]. Computers & Education, 2009,52(1):220-233. 。
- [12]Beatty,B.& Ulasewicz,C. Faculty Perspectives on Moving from Blackboard to the Moodle Learning Management System[J]. TechTrends: Linking Research and Practice to Improve Learning, 2006,50(4): 36-45
- [13]Chao, Ining Tracy.Moving to Moodle: Reflections Two Years Later[J]. EDUCAUSE Quarterly,2008,31(3):46-52.
- [14]Hilgenstock,R.& Sereinigg.P. Moodle Teacher Certificate[EB/OL], <http://d.scribd.com/docs/18evekuq0d91xp9sth2u.pdf>,2007-09-17.
- [15]文合平. 利用LMS系统建设校本课程——以基于Moodle系统的《GIS入门》课程为例[J].中国电化教育, 2007, (4):63-64.
- [16]丁勇莉. 基于Moodle平台的虚拟课程研究[D].上海师范大学硕士学位论文, 2007.
- [17]刘素芹,黎加厚(2007).基于魔灯(Moodle)课程设计的BIG6模式[J].远程教育杂志, 2007, (1): 4-9.
- [18]冯均芳. 探索用Moodle支持校本课程的开发与管理[D]. 华东师范大学硕士学位论文

文, 2007.

[19][28][48]陆美玉. 基于Moodle平台的信息化课程设计与应用研究[D]. 广西师范大学硕士学位论文, 2008.

[20][35]唐小娟,周跃良. Blended Learning 在高校教学改革中的应用研究——以《现代远程教育》课程为例[J]. 中国医学教育技术,2007(4):287-290.

[21]刘荣光.魔灯(Moodle)网络课程学习资源中的活动设计[J].信息技术教育, 2006(12):13-14.

[22]闫英琪,阿不来提,郭绍青. 基于Moodle平台的学习活动设计[J]. 现代教育技术,2008,(6):70-74.

[23]黎加厚.信息化时代的"学习准备期"[J].远程教育杂志,2007(5):79.

[24]孙键,梁阳. Moodle 环境下网络学习的“学习准备期”初探[J].财经界,2008(1):152:153.

[25]黎加厚,胡丽萍.Moodle之互动评价: 信息化的评价活动[J].中小学信息技术教育, 2007(7).

[26]陈晓岚. Moodle 系统中的教学评价[J].计算机教育, 2007(08):68-71.

[28][31]杨南昌,钟志贤.多元智能理论对个性化网络学习环境设计的启示[J]. 中国远程教育,2003(3):48-50.

[29]许思安,郑雪. 多元智能理论在网络课程设计中的应用探索——《人格心理学》网络课程设计的实践与思考[J]. 中国电化教育,2006(12):85-87.

[30]郑利霞. 多元智能理论及其对我国学生评价的启示[J]. 教学与管理,2007(7):3-4.

[32]张爽,李玉斌.从活动理论看远程教育中小组学习活动的设计[J].中国远程教育,2005(11):49-52.

[33][34]项国雄, 赖晓云. 活动理论及其对学习环境影响[J]. 电化教育研究,2005(6):9-14.

[36]武法提. 基于 WEB 的学习支持系统——新型网上教学系统研究[J]. 电化教育研究, 2002(4).

[37][38]郑晓梅. 论高等职业教育课程目标的价值取向[J]. 职业技术教育,2003,(19):40-42.

[39] Moodle use by earlham faculty,  
[http://www.earlham.edu/~markp/cms/evaluations/glitter\\_moodle/faculty\\_use\\_0405.html](http://www.earlham.edu/~markp/cms/evaluations/glitter_moodle/faculty_use_0405.html),2005-3-23.

[40]王婧.【上海教委】小学新生入学将安排学习准备期[EB/OL].  
<http://edu.people.com.cn/GB/6156698.html>, 2007-08-23.

[41][42] Moodle 官方网站.Moodle site demo [EB/OL].  
<http://demo.moodle.org/course/view.php?id=3>,2009-3-2.

[43]黄荣怀等. 基于混合式学习的课程设计理论[J]. 电化教育研究,2009(1):9-14.

[44][45]杨开城. 学生模型与学习活动的设计[J]. 中国电化教育, 2002 (12) : 16-20.

[46] Conole, G, etc. A Learning design toolkit for creating effective learning activities[EB/OL].

www.slideshare.net/grainne/a-learning-design-toolkit-for-creating-effective-learning-activities,2005-7-21.

[47] IMS (2003).IMS Learning Design

Specification[EB/OL] .<http://www.imsglobal.org/learningdesign/index.cfm>.

[49]李永,张向众.新课程评价中的表现性评定[J]. 教育发展研究,2002(12):54-57.

[50]闫英琪,阿不来提,郭绍青.基于Moodle平台的学习活动设计[J].现代教育技术,2008 (6): 70-74.

[51]祝智庭主编.全国中小学教师教育技术培训教程(教学人员版·初级版)[M].北京:北京师范大学出版社,2005.

[52]胡澜.《我为新家来设计》的教学实践与思考[J]. 中国电化教育, 2005 (8) .

## 附录

### 附录 1: 关于 Moodle 课程设计的调查问卷

学校名称\_\_\_\_\_ 所在院系\_\_\_\_\_ 课程名称\_\_\_\_\_

尊敬的老师，您好！本人为教育技术专业的一名研究生。该问卷的设计是为了了解目前有关 Moodle 课程设计的一些基本情况。调查以不记名方式进行，调查的结果仅用于本人毕业论文的研究。非常感谢您的帮助。本问卷共计 18 道题。

1. 为了促进教学，您使用了 Moodle 中的哪些功能模块（可多选）（ ）

- A. 资源
- B. 测验
- C. 讨论区
- D. 词汇表
- F. 聊天室
- G. 投票
- H. 日历
- I. 作业
- J. blog（博客）
- K. wiki
- L. 新闻讨论区
- I. 其他

2. 您使用的资源类型分别是（可多选）

- A. powerpoint 文件
- B. 编写网页
- C. 编写文本页
- D. word 文件
- E. pdf 格式文件
- F. 链接到外部站点
- G. 显示一个目录
- H. 插入标签
- I. 其他

3. 学生学习支持是在线课程的一个重要组成部分，您采取了下列哪些策略来支持学生的学习（可多选）（ ）

- A. 课程简介
- B. 教学大纲
- C. 学习方法的介绍
- D. 教学进度表
- E. MOODLE 操作手册
- F. 课程的评价方式介绍
- G. 其他

4. 您采用的课程页面显示格式是（ ）

- A. 星期格式
- B. 主题格式
- C. 社区格式
- D. 其他

## 附录 2：在线学习适应性测试

你是否想了解一下对于 Moodle 环境下的网络学习自己是否做好准备？  
下面这个测试就是为此设计的。

### 第一部分

第一部分是基础的要求。为了不影响正常的学习，下面这四个问题你最好全部选择“是”。

1. 我使用的电脑能访问互联网。

A. 是      B. 否

2. 我知道如何操作电脑。

A. 是      B. 否

3. 打字对我来说并不难。

A. 是      B. 否

4. 阅读对我来说并非难事

A. 是      B. 否

### 第二部分

恭喜你，你已经越过了第一个障碍！请接着回答下面这些问题（你的答案中有 1-2 次“否”也很正常）。

1. 看到“下载并安装”这几个字眼并不会使我感到很慌张。

A. 是      B. 否

2. 探索新的问题对我来说很有吸引力。

A. 是      B. 否

3. 向别人提问题并不会使我感到胆怯。

A. 是      B. 否

4. 和别人一对一的讨论并不会使我感到胆怯。

A. 是      B. 否

5. 我能很好地计划、安排、管理自己的学习，例如我很少把事情往后拖；即使没人监督我，我也能及时地完成任务；我常常能分清任务的轻重缓急，这样我能按时完成他们。

A. 是      B. 否

6. 我在线学习的时间每星期能保证 6-8 小时。

A.是 B.否

7. 我拥有较高水平的阅读能力：例如我可以通过阅读一篇课文或文章学习。

A.是 B.否

8. 我对于那些常用的字处理软件很熟悉。

A.是 B.否

9. 我可以很轻松的使用浏览器（如 Netscape 或 Internet Explorer）在互联网上找到我需要的信息。

A.是 B.否

10. 别人能经常理解我写的东西。

A.是 B.否

### 第三部分

下面这些问题中，你的答案中“是”的选择越多，说明你对于网络学习的适应性越好。

1.我上网的时间、地点很自由。

A.是 B.否

2. 选择在线学习并不是因为它对我来说很新鲜。

A.是 B.否

3.我喜欢和别人相互交换思想。

A.是 B.否

4.教师的反馈意见对我来说很重要，并且我能从中受益匪浅。

A.是 B.否

5.与必须在规定时间内上课相比，我更喜欢那种可以自己选择什么时间、地点在网上学习的方式。

A.是 B.否

6.我能评定自己学习的学习效果。

A.是 B.否

### 第四部分

这部分的要求相对比较高，如果你的答案中“是”比较多的话，恭喜你，你对于网络学习的适应性非常好。



1.有时我发现，写东西的时候，组织我的想法要比说话的时候容易。

A.是 B.否

2.有时给出一个问题的答案后不久，我发现还有更好的答案。

A.是 B.否

3.在和同学的讨论过程中，某些关键时刻我会遗漏一些观点，直到讨论结束之后我才想起来，但是已经晚了。这种情况让我总是很后悔。

A.是 B.否

4.能和一些认识的、不认识的同学同时学习一门课程、交流学习的情况对我来说是一件很愉快的事情。

A.是 B.否

### 附录 3: Moodle 环境下的基本网络礼仪

#### 1. 给自己网上留个好印象

因为网络的匿名性质，别人无法从你的外观来判断，因此你一言一语成为别人对你印象的唯一判断。发帖以前请仔细检查语法和用词。如果你对某个方面不是很熟悉，不妨先熟悉一下相关的内容。不要无的放矢地乱灌水。不要全部用大写字母键入信息，因为对某些人来说这表示在大喊大叫，在大发脾气。

#### 2. 平心静气地争论

有分歧与争论是正常的现象。要以理服人，不要人身攻击。不要故意挑衅和使用脏话。

#### 3. 宽容

大家都曾经是新手，都会有犯错误的时候。因此，当看到别人写错字、用错词、问一个低级问题时，请保持宽容。如果你真的想给他建议，最好用电子邮件私下提议。

#### 4. 不要滥用权利

可能有些同学会被赋予无编辑权教师的角色，来帮助教师进行管理。大家应该珍惜使用这些权利。

#### 5. 提问前先思考

在提问题以前(尤其是技术类的问题)，先自己花些时间去搜索和研究。再看看讨论区里是否已经有人问过同样的问题。

#### 6. 邮件的主题

邮件的重要性往往取决于主题，一封没有主题的邮件更容易被收件人删除。如果你不想让你的邮件被误扔进垃圾箱，就要保证邮件主题简洁明了。你需要让收件人及时发现它并且很容易在文件夹中再次找到它。

#### 7. 不要盗用他人的用户名与密码

因为初始的用户名和密码是大家的姓名拼音和学号，可能有一部分同学登陆之后，没有及时修改。

## 附录 4：小组作业评价标准

评审指标	指标描述	总分	得分
契合度	符合作业提交要求	10	
丰富性	完整、介绍详细，信息丰富。	20	
创造性	富有新意，有自己的特色。若有抄袭则为零分。	10	
文字	文字内容通顺、无错别字和语法错误。	5	
排版	提交的 word 或 Powerpoint 文档排版整齐、美观。	5	
合计分数			

## 个人简历和研究成果

臧艳美（1980-），女，河南新乡人，2003年6月毕业于陕西师范大学新闻与传播学院，获学士学位。2003年7月至2006年7月在新乡学院（原新乡师专）教育科学系任教。2006年9月考入第四军医大学教育技术中心攻读硕士学位，导师为李冰教授，研究方向为远程教育的理论和实践。

### 论文发表：

1. Blog 与 Wiki 教学功能的比较研究. 中国医学教育技术[J], 2008, (2). 第一作者.
2. 论信息时代师范生教育技术能力的培养[J]. 科教文汇, 2007(25). 第二作者.

### 成果与奖励：

1. 论文《Blog 与 wiki 教学功能的比较研究》获中国教育技术协会 2007 年年会征文评比活动优秀奖
2. 论文《远程学习者基本学习障碍分析》获中华医学会全国教育技术 2007 年理论研讨会优秀论文一等奖
3. 参与制作《实验基础医学》网络课程
4. 参与制作多媒体课件《卫生勤务学》
5. 参与制作多媒体课件《口腔颌面部局部麻醉》

### 参与教材编写：

参与编写《医学教育技术教程》，2007.10，第四军医大学出版社，为编委。

## 致 谢

至此，毕业论文的写作接近了尾声，三年的研究生生活也即将画上句号。回想这三年的研究生生活，一幕幕的画面浮现在我的眼前，仿佛昨天一般，唯有“感谢”二字才能表达我此刻的心情。

衷心感谢我的导师李冰教授和陈云虹副教授给予我的悉心培养和亲切关怀！三年来，导师为我的学业倾注了无数的心血。他们渊博的知识和严谨的治学态度深深地影响着我，使我在学术道路上不断的进步；在论文的写作期间，从初期的选题、框架的设计、论文的撰写到最后阶段的修改直至定稿都给予了我极大的帮助和指导，使我的论文得以顺利的完成。在此，谨表达我最衷心的感谢和美好的祝福！

真心感谢谢百治教授和罗辉教授给予我在论文写作上的指导，真心感谢夏仁康教授、安川林副主任等教育技术中心领导和老师在工作 and 学业中的许多教诲、帮助和支持，向他们的辛勤付出致以深深的谢意！

感谢教育技术中心所有的老师和工作人员。他们爱岗敬业、开拓进取、勇于创新的崇高品格永远是我学习的榜样！

感谢我的同事靳晋中和王莉华老师，他们在我论文完成过程中给予了很多宝贵意见和建议。

感谢我的朋友和同学们，他们让我的研究生生活变得丰富多彩。感谢我的同学武小龙、杨卉、武雯、宋蔚、王东玲、段宇萍等在校期间给予我的帮助！

感谢我的父母和亲人，浓浓的亲情和爱意是我前进的动力，也是我顺利完成学业的重要保证。

感谢所有在我身边的老师、同学和朋友的帮助，我将铭记于心！

# 基于Moodle平台的网络课程设计

作者：[臧艳美](#)  
学位授予单位：[第四军医大学](#)  
被引用次数：14次

## 引证文献(11条)

1. [周小伟, 刘永吉, 郭红辉, 钟瑞敏, 许晓漫, 黄国清](#) [基于Moodle平台的食品营养与卫生网络课程设计与教学实践](#)[期刊论文]-[安徽农业科学](#) 2014 (35)
2. [杨珊珊, 邢慧慧](#) [基于Moodle平台的学习系统设计依据](#)[期刊论文]-[中国教育技术装备](#) 2015 (02)
3. [朱轶, 黄茹辉, 施佳, 朱娜](#) [基于开源平台Moodle的网络课程开发](#)[期刊论文]-[苏州市职业大学学报](#) 2013 (04)
4. [王利钢, 陈平](#) [基于moodle平台的在线课程设计研究](#)[期刊论文]-[考试周刊](#) 2013 (69)
5. [倪玉兴](#) [做好系统部署规划提高Moodle课程管理系统应用绩效](#)[期刊论文]-[中国教育信息化·高教职教](#) 2010 (12)
6. [黎平国, 曹小莉, 陈红勤](#) [基于Moodle平台的《信息检索》网络课程设计](#)[期刊论文]-[农业图书情报学刊](#) 2010 (10)
7. [肖国萍](#) [基于Moodle的高校教师隐性知识共享平台设计与应用研究](#)[学位论文]硕士 2011
8. [李丽霞](#) [基于师范生《现代教育技术》公共课的多元评价体系研究](#)[学位论文]硕士 2011
9. [朱然](#) [基于Moodle的成人教育教学系统的设计与实现](#)[学位论文]硕士 2013
10. [王利钢](#) [在线学习平台的课程设计与应用研究](#)[学位论文]硕士 2013
11. [吴帆](#) [Moodle平台下信息技术网络课程的设计与建设](#)[学位论文]硕士 2011

引用本文格式：[臧艳美](#) [基于Moodle平台的网络课程设计](#)[学位论文]硕士 2009