



全国教育科学“十五”规划国家重点课题
《信息化进程中的教育技术发展研究》

研究成果

总主编 李陆平 谢百治

军事教育技术基本理论体系的构建与应用丛书

网络教学设计

WANGLUO JIAOXUE SHEJI

张从明 马京成 主编



第四军医大学出版社

全国教育科学“十五”规划国家重点课题
《信息化进程中的教育技术发展研究》研究成果

军事教育技术基本理论体系的构建与应用丛书

总主编 李陆平 谢百治

网络教学设计

主编 张从明 马京成

第四军医大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

网络教学设计/张从明,马京成主编. —西安:第四军医大学出版社,2004.8

ISBN 7-81086-116-6

军事教育技术基本理论体系的构建与应用丛书

I. 网… II. ①张… ②马… III. 计算机网络-应用-计算机辅助教学
-高等学校-教材 IV. G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 068513 号

G434
66

网络教学设计

主 编 张从明 马京成

责任编辑 土丽艳 高 悦

出版发行 第四军医大学出版社

地 址 西安市长乐西路 17 号(邮编:710032)

电 话 029-83376765

传 真 029-83376764

网 址 <http://press.fmmu.sn.cn>

印 刷 西安力顺彩印有限责任公司

版 次 2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月第 1 次印刷

开 本 787×1092 1/16

印 张 17.5

字 数 420 千字

书 号 ISBN 7-81086-116-6/G·7

定 价 36.00 元

(版权所有 盗版必究)

序

在人类社会发展的历史长河中,教育始终带有时代的印记。在信息时代,教育向网络化、全球化、全民化、个性化、终身化方向发展已成为必然趋势。作为直接为教育信息化、现代化发展提供操作平台和技术支撑的现代教育技术越来越受到人们的青睐。

为了肩负起历史赋予的实现教育信息化、现代化的重任,全国教育科学“十五”规划启动了“信息化进程中教育技术发展研究”重点课题。在这一课题研究即将结题的时候,欣闻《军事教育技术基本理论体系的构建与应用丛书》出版了,这是一件可喜可贺的事情。

军事教育训练是教育技术最早最重要的实践领域之一,对教育技术的发展做出过突出贡献。但是,对军事教育技术理论与实践进行专门研究还是一个全新的研究课题,具有开创性意义。它既是对蓬勃兴起的现代教育技术研究领域的深入和拓展,也是对现代教育技术研究内容的丰富和完善。

军事教育技术及军事教育技术学的概念,我是第一次见到。自己多年从事教育技术教学和研究工作,对新的研究领域怀有浓厚的兴趣。当我在丛书中发现编著者把军事教育技术定义为“为促进军事教育训练而运用军事物质和智能媒体技术对有关过程和资源进行优化的理论和实践”,把军事教育技术学界定为一门“优化军事教育训练过程和资源的综合科学,是军事训练学科中技术学层次的具有方法论性质的二级学科。它是连接军事训练学科理论与部队训练及院校教育实践的桥梁科学”之后,深深地被军队教育技术工作者不懈追求的学术品格和创新精神所感动。一门新的学科的创立往往需要几代人的奋斗和努力。军队的教育技术工作者,可以说是我国教育技术工作的一支生力军。他们敢想、敢干、敢作、敢为,开创了一条前人没有进行过,外国人也未系统研究过的军事教育技术学学科建设之路,其开拓求索精神堪称楷模。

这套丛书由《军事教育技术学》作理论奠基,由《网络教学设计》、《网络课程开发》、《远程教育的理论与实践》作实践应用支撑,搭起了军事教育技术学的理论框架,构成了军事教育技术学完整的科学体系。它由理论体系、学科体系、应用系统组成,是一个具有科学理论指导和与实践应用领域密切结合的系统工程。从事军事教育技术理论研究和实践工作的同志,仔细阅读这套丛书,可以从中找到教育技术服从、服务于军事教育训练的最佳切入点和接

合部。从事其他领域教育技术工作的同仁,也都可以从该丛书中学习到许多发现、提出和解决问题的思维方法和技巧,有助于创造性地开展教育技术工作。

理论来源于实践,反过来指导实践,这样的理论才是有价值的理论。这套丛书立足于中国国情,着眼于军事教育训练实际,所涉及的许多理论、观点和看法都烙有鲜明的时代印记和军队特色,具有前瞻性、系统性、实用性和可操作性。这么多年来,我们一直强调对教育技术进行本土化、民族化的研究,当我读完这套丛书后,眼睛突然一亮,胸怀豁然开朗,这不正是对教育技术理论与实践本土化、民族化研究的丰硕成果吗!在进行教育信息化、现代化建设中,只要沿着这样的思路、观念和方法,保持这样的气魄、雄心和壮志,舍得花费大量的时间、精力和功夫,我相信,有作为的教育技术工作者完全可以创造出具有中国和军队特色的教育技术新型学科,这是一项功盖千秋的伟业。

联合攻关,开展专业大协作,是现代教育技术研究的成功经验。这套丛书就是军队教育技术专家、学者大协作的劳动结晶。它再一次启示我们,群众力量大。组织起来,朝着既定的目标奋进,没有克服不了的困难,没有攻不下的堡垒。

在以计算机信息技术为核心的现代教育技术广泛普及的今天,我国的教育正经历着前所未有的变革:从培养知识型人才转变为培养创新型人才;教师将从知识、技能的传授者转变为学生学习的指导者、帮助者;学生将在丰富的教育资源环境中,充分发挥自己的积极性和创造性,自主、自觉地学习,从而在社会中学会生存、学会做事,学会合作与创新。在这里,教育技术是一个有着巨大潜能的工具,它不仅能铺平从过时的教育体制到全民教育的高速公路,而且更能满足生活在 21 世纪的人们工作、生活、交流、学习等多方面不断变化的需要。我们教育技术工作者都应该特别关注教育技术,同丛书编著者一道,努力研究教育技术的新情况、新问题,促进它的新发展。

七月流火,酷热难耐。我正在金城兰州消夏时,这套丛书给我带来阵阵清凉,兴奋之余草成以上文字,算是我为《军事教育技术基本理论体系的构建与应用丛书》付梓印刷前所作的序吧!

南田农

2004 年 7 月 27 日于兰州

自序

人类社会已悄然步入了知识经济信息时代。在这个时代,有两个最重要的现代科技杠杆——多媒体计算机和国际互联网(俗称信息高速公路),已经成为推动社会进步的超强动力。多媒体技术和信息高速公路的迅速发展,不仅改变了人们的生产和生活方式,而且正改变着人们的思维和学习方式。20世纪末以来,发达国家和地区的现代教育越来越走向网络化、国际化和智能化,并且形成了以培养高素质人才为目标,提高综合国力为关键要素的全球化竞争趋势。因此,快速发展教育已成为当务之急。这不仅使我国教育界面临严峻的挑战,同时也为教育事业提供了千载难逢的发展机遇。我们只有抓住机遇,迎接挑战,积极运用和充分发挥多媒体网络环境的优势,适应信息时代对人类社会教育的变革需求,不断地更新教育观念,创新教学与学习模式,改进教育方法,高效率地培养高素质人才,才能跟上时代的发展步伐。

实践已经证明:多媒体和网络技术的广泛应用已成为实现信息化、现代化的技术支撑和操作平台。人们对多媒体、网络技术从渴望了解到实际应用,再随着其迅速发展,持续不断深化学习并掌握它的需求也同步提高。探索在信息化条件下军事教育技术基本理论体系的构建及其应用模式已成为我军从事教育技术工作同仁必须回答和解决的问题。作为现代信息技术应用的一个重要领域,广大军事教育技术工作者更加感到历史赋予我们创新发展教育技术的紧迫感和责任感。

2001年10月全军教育技术管理干部集训时,明确提出了教育技术要向军事教育技术转变,要为军队院校教育和部队训练服务。什么是军事教育技术?军事教育技术的内涵及外延是什么?它的理论体系、学科体系、应用体系是什么?这些都成为部队教员、教练员和军校教官,特别是广大教育技术工作者自觉指导实践关注的热点问题。为此,我们共同申报《军事教育技术基本理论体系的构建与应用研究》课题,并以全国教育科学“十五”规划国家重点课题《信息化进程中教育技术发展研究》子课题立项。在总参军训和兵种部及中国教育技术协会支持下,在总课题组的指导下,组织军队教育技术专家开展了构建军事教育技术基本理论体系和在全军推广应用的研究。三年来,已经形成了军事教育技术的理论框架、学科体系和应用系统,取得了显著成果。为了进一步固化理论成果、自觉指导实践,我们共同编写了《军事教育技术学》、《网络教学设计》、《网络课程开发》、《远程教育的理论与实践》系

列丛书。全面系统介绍有关军事教育技术、网络教学设计、网络课程开发、远程教育方面的新概念、新技术、新应用,突出系统性、实用性、可操作性。内容力求翔实丰富,便于读者学习理解和掌握。我们相信,不管是初学者,还是广大军事教育技术工作者及专业教师应该会开卷有益。

这套丛书的宗旨在于:引导院校广大教官和部队教练员及专业机构军事教员以积极的心态迎接计算机多媒体、网络技术为标志的信息时代的到来,以通俗易懂的形式普及军事教育技术理念和多媒体及网络技术知识,为推动军队院校现代化教学工程和建设信息化部队发挥指导和支撑作用。

本套丛书不仅可作为军队院校教育技术专业专业的专业课程教材和相关专业的教学参考书,也可作为军队院校广大教育技术工作者和专业教官普及军事教育技术知识、加强信息素养训练、进行继续教育的培训教材,同时亦可作为部队官兵学习信息技术、进行科技兴训的参考用书。

恩格斯曾经说过:“社会一旦有技术上的需要,则这种需要就会比十所大学更能把科学推向前进。”同样,我军要打赢信息化战争,军队院校必须深化教学改革、部队必须开展科技兴训,以适应信息时代科技强军的需要,军事教育技术在其中无疑会发挥不可替代的支撑和桥梁作用。我们真诚地希望广大军事教育技术工作者、院校教官、学员和部队官兵通过教学和训练实践,积极参与并探索军事教育技术的理论体系、学科体系和应用体系的运用规律,并不断为优化教育训练过程和资源,提高教育训练质量和效果,促进科技强军服务。同时,谨请对本丛书提出宝贵的意见。

李陆平 谢百治
2004年6月26日

前 言

20 世纪 90 年代以来,科学技术、特别是计算机网络技术和多媒体技术的迅猛发展,社会教育、特别是军事教育训练的巨大需求,牵引和推动了教育技术的快速发展,进而引发了教育、训练的新一轮变革。在这一变革中,军队院校走在了前面,其标志是 1998 年国家教育部在石家庄陆军指挥学院召开了网络化多媒体教学现场会。在先进典型的带动下,全国、全军院校和部队积极地、有计划地“建网”、“建库”、“建人”,使网络化多媒体教学与训练(简称“网络教学”)得到了广泛普及与发展。

网络教学,是第四次教育革命发展的新阶段,是教育技术发展史上的最新成就,是日趋网络化、数字化、智能化的多媒体计算机技术在教育、教学与训练领域的具体应用。它的广泛普及和深入发展,对提高教育、教学与训练的质量、效率和效益,实现教育、教学的全球化、自主化和终身化,具有不可估量的意义。

网络教学是一个新事物,它的产生与发展,无论是在观念上、内容上,还是在程序上、方法上,同传统教学与训练相比都有许多新突破、新发展,表现出许多新特点、新要求。与此相适应,以往的教学设计也必然要发生一系列新的变化:一方面,教学设计被提升到了更加重要的地位——不仅在优化网络化“教”与“学”、“组训”与“受训”之间架起了桥梁,而且成为优化网络教学过程及资源,提高其教学与训练质量、效率和效益的关键;另一方面,教学设计的内容与形式、程序与方法、技术与艺术等,也必然会发生一系列新的变革。

当前,这种变革已经到来。特别是 2002 年 6 月全军院校在南京召开教学改革工作会议之后,全国、全军院校和部队迅速掀起了新一轮教育训练改革热潮。在这场新的改革热潮中,怎样科学地运用好现代教育技术,创造性地搞好各个环节的教学设计,特别是怎样将现代教育技术与教育训练课程科学地加以整合,求得最优的教学质量、最高的教学效率和最大的教学效益,已成为当前优化网络教学的关键问题。因此,全国、全军院校和部队无不把怎样搞好网络教学设计放在教学与训练改革的重要地位,认真研究、努力探索、继承发展、改革创新,开拓网络教学设计的新局面。

本书就是在此新一轮教学、训练改革热潮中,适应广大院校和部队因网络教学的迅速发展而对网络教学设计基本知识、基本理论、基本技能及其发

展、创新状况的浓厚兴趣和迫切需要而编写的。全书共有四篇十五章。

第一篇,“设计概述篇”。主要是让学习者对网络教学设计,有一个历史的、简要的、明晰而深刻的认识,为学习后面关于网络教学的环境设计、课件设计和过程设计等三个部分,奠定良好的基础。本篇包括第一、二、三、四章:第一章“网络教学设计简述”,以历史的、发展的眼光,逻辑地、概括地介绍了网络教学的兴起和一般教学设计向网络教学设计发展的轨迹,阐述了网络教学设计的性质、特点、现状和发展趋势,探讨了符合我国实际的网络教学设计的形式和方法。第二章“网络教学设计的理论基础”,从理论层面和学术最新发展上,分析了网络教学设计赖以存在、发展和有效发挥作用的主要理论基础,特别强调了建构主义和人本主义学习理论对网络教学设计的理论指导与支撑作用。第三章“网络教学设计的思维品格”,对搞好网络教学设计的核心问题——教学思维,从方法论的角度对东、西方思维方式的差异做了分析,着重研究了我们应该怎样解放思想,扬长避短,学习先进,调整思路,搞好网络教学的谋划。第四章“网络教学设计的一般过程”,从理论模式上,对照一般教学设计过程,阐述了网络教学设计的一般过程,突出了网络教学设计过程中遇到的新问题,探讨了解决这些问题的新方法。

第二篇,“环境设计篇”。主要是让学习者深刻认识网络教学离不开特定的环境,即网络教学环境,不同的网络教学需要不同的教学环境,而这些环境都是需要精心设计的;这种设计已经成为网络教学中前提性的、不可或缺的重要部分,同时,这种设计并不是一种纯技术,而是硬件技术和软件技术的结合,是多种知识、理论、资源、技术与艺术的熔铸;不是要求每个学习者都成为网络教学环境设计师,但作为网络教学条件下的学习者,不熟悉、不适应、不会利用网络教学环境,则无法进行学习。本篇包括第五、六、七、八章:第五章“网络教学环境设计概述”,主要介绍网络教学环境的概念、性质、特点、类型、作用以及网络教学环境的基本知识和理论,强调了网络教学环境设计对搞好网络教学的极端重要性。第六章“课堂网络教学环境设计”,着重介绍直面教学中各种网络教学环境的设计,主要是院校内单个课堂网络教学环境的设计。这种课堂网络教学,是我国当前大面积存在的一种教学方式,因此,本章对它的设计给予了足够的重视。第七章“远程网络教学环境设计”,着重介绍远距离网络教学环境的设计,包括院校内或院校扩展区域内,单个课堂对多个课堂即一点对多点的网络教学环境设计,以及依托院校或其它教学、训练机构,在距离更远、更广阔领域内的网络教学环境设计。这种设计是网络教学设计发展的主要方向。第八章“虚拟教学环境的设计”,主要介绍怎样运用多媒体计算机技术和计算机网络技术,创设近似真实的、便于解决教学问题

的虚拟教学环境。如果说第六章和第七章是一种网络教学硬件环境设计的话,那么,本章则是一种网络教学软件环境的设计。

第三篇,“课件设计篇”。网络课件是网络教学内容的主要载体,网络课件的设计包含着网络教学内容的设计。搞好这种设计,提高课件质量和应用效能,对增强网络教学效果具有十分重要的意义。所以,本篇在整个网络教学设计中占有举足轻重的地位。该篇主要介绍网络课件设计的主要模式、一般方法、步骤、操作技术和艺术技巧;阐明当前网络课件设计与制作中存在的主要问题和未来发展的趋势。本篇包括第九、十、十一、十二、十三章:第九章“网络课件设计的原则和方法”,主要介绍网络课件的性质、特点、类型和作用,阐述网络课件设计的基本原则、设计流程、设计内容与方法,探讨了当前网络课件设计的现状和未来的发展趋势。第十章“网络课程设计”,网络课程包括网络教学内容和网络课程教学支撑平台两大部分,这里把它当作一个大型的网络课件对待,介绍了它的性质、特点,着重从教学设计角度研究了它的设计模式、方法和要求。第十一章“网络课件设计”,是对一种新型的、很有发展前途的网络课件的介绍。当前,对这种课件的设计尚无成熟的理论和经验,本章对该课件的设计进行了创造性的探讨和研究。第十二章“网络课件设计的艺术技巧”,着重从美学角度探索搞好网络课件设计的各种艺术技巧,使网络课件具有形式美、内容美、科学美、艺术美等美学属性,成为更具人性化、艺术化的教学媒介。第十三章“网络课件设计的发展趋势”,结合我国、我军网络教学发展的现实状况、客观要求,依据当前现代信息信息技术发展提供的技术条件和可能,认真地探讨了网络课件设计将朝着“社会化”、“智能化”和“人文化”方向发展的趋势。

第四篇,“过程设计篇”。本篇是网络教学环境设计和课件设计成果的集成、应用和展现,篇幅虽然不大,但却是全书的重点部分。全篇分为理论与实践两个部分,理论部分阐述了我国目前在网络教学过程设计中出现的几种模式和方法,实践部分通过对一些典型课程网络教学过程设计案例的介绍、分析和研究,给学习者提供了一些有益的设计经验,力图使学习者从理论与实践的结合上加深对网络教学过程设计的理解,掌握设计的模式与方法。本篇包括十四、十五章:第十四章“网络教学过程设计的一般模式”,主要介绍一般的、最常用的网络教学过程设计模式和设计方法,阐明它们的特点及要求,特别强调了设计的灵活性、创造性和可操作性。第十五章“网络教学过程设计案例”,这一章包含了理论课、技能课、作业课、考试课四种类型网络课教学过程设计的完整案例,力图从不同方面或不同角度,运用网络教学过程设计的知识和理论,剖析和研究这些较为典型、较为成熟的案例,使读者能够从中获

得一些具有参考价值的东西。

参加本书各章编写的人员有:第一章由张从明编写;第二章由张焱、李红杰、狄爱霞编写;第三章由张焱、马丽娟、宁波编写;第四章由张焱编写;第五章由庄孝彰、杨斌编写;第六章由黄劲松编写;第七、八章由庄孝彰编写;第九章由林生、张俊、张玢、张巍编写;第十、十一章由郝凯亭编写;第十二章由林生、张磊、余靓编写;第十三章由徐纪涛编写;第十四、十五章由那良玉、马京成、杨东、李峰松、翟琳、张春森编写。全书由张从明、马京成统稿。

本书的写作曾得到许多专家、教授的关心、支持和帮助。特别是我军著名军事教育学专家朱如珂教授,为了提高本书的学术水平,增强其时代性和实用性,提出了许多充满真知灼见的意见和见解,为本书的立意与学术创新提供了重要指导。

本书在拟定提纲和编写过程中,还得到了中国教育技术协会副会长谢百治教授、全国教育技术学科教学指导委员会委员邓祖道教授、石家庄陆军指挥学院副院长崔亚峰教授和该院训练部长刘卫国教授、《教育技术研究》杂志社社长田屹教授、南京陆军指挥学院朱艾华教授、郑州防空兵学院蔡耘教授等,从不同方面、不同角度的热情指导和帮助,在此,一并表示诚挚的谢意。

本书可供军内外高等院校教育技术学科教学使用,也可做为网络教学设计研究的参考书,还可作为网络教学设计人员、学科教员、教学设计课程学习者自学使用。

由于网络教学及网络教学设计在我国和军队高等院校尚处于实践和发展之中,有许多新情况、新问题需要研究,很多方面尚无成熟的经验,加之编者水平有限,所以,书中难免有疏漏之处、甚至不妥当的地方,敬请广大读者谅解,并不吝赐教。

编 者

2004年6月

目 录

第一篇 《设计概述篇》

第一章 网络教学设计简述	(3)
第一节 什么是网络教学设计	(3)
一、网络教学设计首先是一种设计	(3)
二、网络教学设计是一种现代教学设计	(4)
三、网络教学设计概念的表述	(4)
第二节 网络教学设计的技术基础	(6)
一、多媒体计算机技术	(6)
二、计算机网络技术	(8)
三、现代信息教学技术	(10)
第三节 网络教学呼唤现代网络教学设计	(11)
一、要变革教学观念	(12)
二、要变革教学信息运动形态	(13)
三、要变革教学模式	(14)
四、要变革教学环境	(14)
五、要变革教材形式	(14)
六、要变革教学过程	(15)
七、要变革教师任教的基本条件	(15)
八、要变革学生学习能力的标准	(15)
九、要变革“教”与“学”的理论	(16)
十、要变革教学体制	(16)
第四节 网络教学设计的性质和特点	(16)
一、网络教学设计的性质	(16)
二、网络教学设计的特点	(19)
第二章 网络教学设计的理论基础	(23)
第一节 教育教学理论	(23)
一、赞可夫的发展教学理论对网络教学设计的影响	(23)
二、布鲁纳的发现教学法对网络教学设计的影响	(23)
三、布卢姆的掌握学习教学理论对网络教学设计的影响	(24)
四、瓦根舍因的范例教学理论对网络教学设计的影响	(24)
五、巴班斯基的最优化教学理论对网络教学设计的影响	(25)
第二节 学习心理学理论	(25)
一、行为主义学习理论对网络教学设计的影响	(25)
二、认知主义学习理论对网络教学设计的影响	(26)
三、信息加工学习理论对网络教学设计的影响	(26)
四、建构主义学习理论对网络教学设计的影响	(27)
五、人本主义学习理论对网络教学设计的影响	(28)
第三节 教育传播理论	(29)
一、为网络教学过程设计提供了理论依据	(29)
二、为网络教学程序设计提供了参考模式	(30)
三、为网络教学设计提供了应遵循的规律	(31)

第四节 系统科学理论	(32)
一、系统科学理论为网络教学设计提供了指导思想	(32)
二、系统科学理论为网络教学设计提供了基本规范	(33)
三、系统科学理论为网络教学设计提供了科学方法	(34)
第五节 美学理论	(35)
一、美学理论使网络教学媒体的表达呈现美的形态	(35)
二、美学理论使网络教学设计更加关注人艺术认知	(36)
第三章 网络教学设计的思维品格	(38)
第一节 思维在网络教学设计中的价值	(38)
一、掌握科学的思维方法是适应现代教学改革和网络教学发展的迫切需要	(39)
二、掌握科学的思维方法是迎接现代网络教学设计理论挑战的迫切需要	(39)
三、掌握科学的思维方法是发展网络教学设计的必由之路	(39)
第二节 网络教学设计的思维特点	(40)
一、系统性	(40)
二、时代性	(41)
三、网络性	(41)
四、交互性	(41)
五、创造性	(42)
第三节 网络教学设计的思维方法	(42)
一、系统分析方法	(42)
二、过程分析方法	(44)
第四节 网络教学设计的思维方式	(45)
一、逻辑思维与形象思维相结合	(45)
二、发散思维与集中思维相结合	(45)
三、求同思维与求异思维相结合	(46)
四、确定性思维与不确定性思维相结合	(47)
五、直觉思维与批判性思维相结合	(47)
六、纵向思维与横向思维相结合	(47)
七、反馈思维与超前思维相结合	(48)
八、逆向思维与追踪思维相结合	(48)
九、线性思维与非线性思维相结合	(49)
第四章 网络教学设计的一般过程	(51)
第一节 前期分析过程	(51)
一、学习需要分析	(51)
二、学习内容分析	(52)
三、学习者分析	(54)
第二节 学习目标的阐明	(56)
一、ABCD 法	(56)
二、内外结合法	(58)
三、表现性目标法	(58)
第三节 学习系统的设计	(59)
一、学习情境设计	(59)
二、学习资源设计	(60)
三、教学策略设计	(60)
四、学习策略设计	(63)

第四节 学习评定	(63)
一、学习评定的原则	(64)
二、学习评定的分类	(64)
三、学习评定的方法	(65)

第二篇 《环境设计篇》

第五章 网络教学环境设计概述	(69)
第一节 什么是网络教学环境	(69)
一、网络教学环境的基本涵义	(69)
二、网络教学环境的应用模式	(71)
三、网络教学环境的分类	(72)
第二节 网络教学环境的系统结构及要素分析	(73)
一、网络教学环境的系统结构	(73)
二、网络教学环境系统要素分析	(74)
第三节 网络教学环境设计的基本内容	(83)
一、什么是网络教学环境设计	(83)
二、网络教学环境设计模型与主要内容	(83)
第四节 网络教学环境设计的基本方法	(86)
一、总体设计	(86)
二、技术设计	(87)
第六章 课堂网络教学环境设计	(90)
第一节 多媒体课堂教学环境设计概述	(90)
一、设计思路	(90)
二、系统设计原则	(91)
第二节 多媒体教室设计	(91)
一、“四代同堂”多媒体教室设计	(91)
二、“白板交互”多媒体教室设计	(92)
三、“网络集成”多媒体教室设计	(96)
第三节 网络教室设计	(98)
一、多媒体网络教室设计	(98)
二、“蓝牙”网络教室设计	(100)
三、“专修型”网络教室设计	(103)
第七章 远程网络教学环境设计	(106)
第一节 远程网络教育系统实例介绍	(106)
一、北京邮电大学远程教育系统	(106)
二、清华大学远程教育系统	(108)
第二节 建构主义学习环境概述	(110)
一、建构主义学习环境的主要内容	(110)
二、基于建构主义的自主学习环境设计策略	(111)
三、多元智能理论的网络学习环境设计策略	(112)
第三节 网络信息资源库设计	(114)
一、网络信息资源库设计应遵循的标准	(114)
二、网络信息资源库结构模式	(114)
三、网络信息资源库设计应考虑的问题	(115)
第四节 网上教学支持系统设计	(118)
一、网上教学支持系统的功能设计	(118)
二、网上教学支持系统的结构设计	(118)

三、系统设计需要注意的几个问题	(122)
第八章 虚拟教学环境设计	(126)
第一节 什么是虚拟教学环境	(126)
一、虚拟教学环境的基本概念	(126)
二、虚拟教学环境的分类	(128)
三、虚拟大学实例——CVU	(129)
第二节 桌面式虚拟教学环境设计与应用	(131)
一、QTVR 虚拟教学环境设计与应用	(131)
二、VRML 虚拟教学环境设计与应用	(135)
三、虚拟学社(MUD/MOO)	(137)
第三节 分布式虚拟教学环境设计模型	(139)
一、分布式虚拟教学环境简介	(139)
二、DVE 系统的通用参考模型	(139)
三、Client - Server 型分布式虚拟学习系统简介	(140)

第三篇 《课件设计篇》

第九章 网络课件设计原则和方法	(145)
第一节 网络课件概述	(145)
一、网络课件的特点	(145)
二、网络课件的类型	(146)
三、网络课件设计的原则	(147)
第二节 网络课件的教学设计	(148)
一、设计前的分析	(148)
二、网络课件的目标设计	(149)
三、网络课件的结构设计	(150)
四、网络课件的美学设计	(152)
第三节 网络课件的功能设计	(153)
一、交互方式的设计	(153)
二、导航策略的设计	(155)
三、超文本结构的设计	(156)
四、界面设计	(159)
五、媒体设计	(161)
第十章 网络课程设计	(163)
第一节 网络课程的概念及特点	(163)
一、网络课程的概念	(163)
二、网络课程的特点	(164)
第二节 网络课程的模式	(165)
一、个别化网络课程	(165)
二、协同式网络课程	(166)
三、交互式网络课程	(167)
第三节 网络课程的具体设计	(169)
一、网络课程的教学内容设计	(169)
二、网络课程的策略设计	(170)
三、网络课程的结构设计	(173)
四、网络课程的导航设计	(176)
五、网络课程的交互设计	(179)
六、网络课程的艺术设计	(181)

第十一章 网络积件设计	(184)
第一节 网络积件概述	(184)
一、积件的定义	(184)
二、积件系统的整体构成	(185)
三、积件的属性	(186)
四、积件的作用	(186)
五、积件平台的作用	(187)
第二节 积件资源素材库的设计	(187)
一、积件资源素材库的设计思想	(187)
二、积件资源素材库的类型	(188)
三、积件资源素材库的结构	(189)
第三节 积件组合平台的设计	(190)
一、积件平台的设计原则	(190)
二、积件平台的设计分析	(191)
第四节 积件教学模式分析	(191)
一、以课堂学习为主的模式	(191)
二、自主学习的模式	(192)
第十二章 网络课件设计的艺术技巧	(194)
第一节 网络课件设计的艺术要求	(194)
一、整体结构美	(194)
二、情境形象美	(195)
三、界面元素美	(195)
四、语言表达美	(195)
五、管理便捷美	(196)
第二节 网络课件的视觉设计技巧	(196)
一、文字设计的艺术技巧	(196)
二、图形图像设计的艺术技巧	(197)
三、动画设计的艺术技巧	(202)
四、视频设计的艺术技巧	(204)
五、各视觉元素整合设计的艺术技巧	(206)
第三节 网络课件的听觉设计技巧	(208)
一、人声	(208)
二、音乐	(208)
三、音响	(209)
四、各听觉元素的组合	(209)
第四节 网络课件的视听组合设计技巧	(209)
一、视听元素的相互一致	(210)
二、视听元素的对应变化	(210)
三、视听元素的巧妙“嫁接”	(210)
第十三章 网络课件设计的发展趋势	(212)
第一节 网络课件设计逐步走向社会化	(212)
一、网络课件设计走向社会化的原因	(213)
二、网络课件设计走向社会化的表现	(214)
三、有效实施网络课件设计社会化的策略	(215)
第二节 网络课件设计日益强调智能化	(216)
一、网络课件设计走向智能化的必然性	(216)
二、网络课件设计的智能化进程	(217)

三、网络课件智能化进程中应注意的问题	(219)
第三节 网络课件设计更加注重人文关怀	(220)
一、人文关怀的内涵及意义	(220)
二、现代网络课件设计必须人文化	(220)
三、网络课件人文关怀的原则	(221)
四、网络课件设计的人文关怀策略	(222)

第四篇 《过程设计篇》

第十四章 网络教学过程设计的一般模式	(227)
第一节 以集体学习为主的网络教学过程设计模式	(228)
一、同步式讲授模式	(229)
二、异步式讲授模式	(230)
第二节 以个体学习为主的网络教学过程设计模式	(230)
一、个别辅导模式	(231)
二、探索学习模式	(232)
三、发现教学模式	(233)
第三节 以小组学习为主的网络教学过程设计模式	(235)
一、讨论学习模式	(235)
二、协作学习模式	(236)
第十五章 网络教学过程设计案例	(240)
第一节 一节网络理论课的教学过程设计	(240)
一、教学目标的设计	(240)
二、教学对象的分析	(241)
三、教学内容的设计	(242)
四、教学系统的设计	(243)
五、教学实施模式	(245)
六、教学评价	(245)
第二节 一节网络技能课的教学过程设计	(246)
一、背景分析	(247)
二、学习内容设计	(247)
三、学习情境设计	(248)
四、学习目标设计	(248)
五、学习过程设计	(250)
六、学习方法设计	(251)
七、总结	(252)
第三节 一节网络作业课的教学过程设计	(253)
一、背景分析	(253)
二、作业目标设计	(253)
三、作业内容设计	(254)
四、作业过程设计	(254)
五、作业评价反馈	(256)
第四节 一次网络考试课的过程设计	(256)
一、考试内容的分析	(256)
二、考试对象的分析	(256)
三、考试目标	(257)
四、考试过程	(257)
五、实践经验和理论总结	(260)