



新世纪高等学校教材



面向21世纪课程教材

教育技术学专业主干课程系列教材

主编 何克抗 副主编 李克东

JIAOYU

JISHUXUE

教育技术学

何克抗 李文光 编著



北京师范大学出版社



面向21世纪课程教材

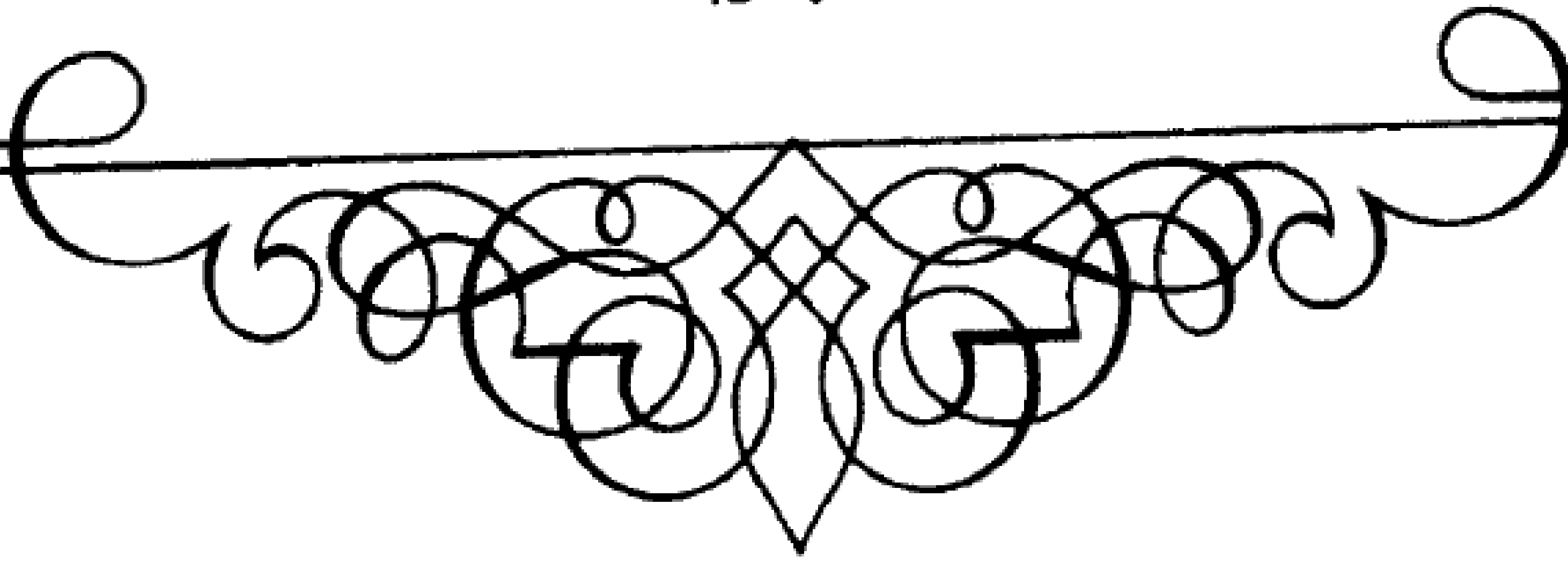
教育技术学

Jiaoyu Jishuaxue

何克抗 李文光 编著

北京师范大学出版社

北京



教育技术学专业主干课程系列教材

编辑委员会

主 编：何克抗

副主编：李克东

委 员：李运林 傅德荣 祝智庭 丁兴富

徐福荫 谢幼如 黄荣怀 郑永柏

李文光 余胜泉 曾祥翊 张文兰

图书在版编目 (CIP) 数据

教育技术学/何克抗编著. —北京: 北京师范大学出版社, 2002. 10

面向21世纪课程教材. 教育技术学专业课程系列教材
ISBN 7-303-06328-5

I. 教… II. 何… III. 教育技术学—高等学校—教材 IV. G40—057

中国版本图书馆CIP数据核字 (2002) 第 075285 号

北京师范大学出版社出版发行

(北京新街口外大街 19 号 邮政编码: 100875)

出版人: 赖德胜

北京昌平兴华印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本: 170 mm × 230 mm 印张: 27.75 字数: 506 千字

2002 年 10 月第 1 版 2005 年 8 月第 6 次印刷

印数: 28 101 ~ 38 200 定价: 32.80 元

序 言

教育技术从来没有像今天这样备受关注。教育技术作为教育深化改革的突破口和制高点已逐渐成为人们的共识,并且与素质教育、教育信息化、创新人才培养、促进终身教育体系的建立等重大问题紧密相关。但是,同信息时代所赋予教育技术的神圣历史使命以及教育技术理论、方法、技术和应用实践的迅速发展相比较,目前教育技术专业的教学内容和课程体系已显得陈旧落后,不能满足社会发展对教育技术专业人才的迫切需求,教育技术正面临前所未有的机遇和挑战。解决上述问题的根本出路在于,深化教育技术专业教学内容和课程体系的改革。为此,从1998年上半年开始,我们承担了教育部“高等师范教育面向21世纪教学内容和课程体系改革项目”中的“教育技术专业改革的研究与实践”子项目。经过课题组成员三年多的潜心研究和实践探索,已经产生了多方面的研究成果,主要内容包括:教育技术专业培养目标和培养方案;教育技术专业的课程内容和体系结构;特别是按照教育技术专业培养目标的要求编写了一套体系较完整、结构较合理、内容较新颖的教育技术主干课程教材(含八门主干课程)。

20世纪90年代以来,以计算机为代表的现代信息技术在教育领域的广泛应用,系统科学、教育学、心理学、传播学、信息科学等相关理论的渗透和影响,以及随着教育改革与发展不断提出一系列新的课题,都在促使教育技术学科的理论、实践和应用发生深刻的变化。“'94AECT(美国教育传播与技术协会)教育技术领域定义”已经很简练、清晰地归纳出教育技术的研究对象是学习资源和学习过程,该定义在我国已被广泛接受并对教育技术学科的健康发展起到了积极的促进作用。就目前我国教育技术理论的现状和发展趋势来看,它能在很大程度上涵盖我国教育技术理论和实践研究的内容,并能对今后一段时间内我国教育技术的发展有着很强的指导意义。因此,我们依据“'94AECT教育技术领域定义”的各项内容,将其作为构建整个教育技术理论和实践体系的基础,这样也有利于和国际教育技术学术界进行交流。与此同时,毕竟教育技术“'94定义”的

发表至今已经七年了,这期间正是建构主义理论和多媒体网络技术蓬勃发展的时期,建构主义的学习理论和教学理论已经成为新一代教学系统设计、教育软件设计乃至革新传统教学的理论基础;多媒体网络环境为建构新型教学模式提供了物质基础和技术支撑,因此,教育技术学的理论探索应当包括对“'94定义”的重新诠释乃至进行必要的调整、修改和补充,同时也要反映教育技术领域的新发展,这些也是这套主干课程的新教材编写的理论依据和所遵循的原则。

信息技术本身及其在教育领域的应用正在突飞猛进,多媒体与网络教育应用已成为教育技术的重要研究内容,人工智能与知识工程、虚拟现实与仿真技术以及智能代理(Agent)等新技术已广泛应用于教学系统的设计、网络课程和教育软件开发中,现代远程教育已成为当前研究的热点,我们在构建课程体系和教学内容的过程中充分认识到了这一趋势,并力图使教材适应社会与科技发展的需求。

学习化社会的来临,使以“学”为主的教学设计方法日益受到重视,适合我国教育实际情况的“主导—主体”教学结构与教学模式的教改试验研究成果已在近千所中小学校推广应用并取得了显著的效果,广大一线教师在不断探索中积累了很多宝贵的经验。深入分析和总结这些教改经验,丰富和充实学科理论体系,也是我们面临的一项重要任务。

构建全新的教育技术学专业课程内容体系必须处理好继承、发展和创新三者之间的关系。要保留我国教育技术几十年所积累的宝贵的理论成果和实践经验,积极合理地吸纳国外教育技术和相关学科的研究成果,借以充实和发展我国教育技术学专业课程内容体系。要充分考虑计算机教育、远程教育和网络教育对教育技术发展带来的深刻影响;要能够为全面推进素质教育、培养学习者的创新精神和实践能力以及建立开放的网络化的终身教育新体系提供方法指导和操作平台。总之,我们要从较宽的视野和不同的层面积极运用教育技术来促进教育的深化改革。

教育技术学既有坚实的理论基础和丰富的学术内涵,又与信息技术密切相关并具有强烈的应用背景,是一门能够对教育改革与发展产生重大影响的学科。教育技术学课程体系包括:教育技术学的基本概念、基本理论;教育技术学的研究方法;教学系统的设计、开发、实施、管理和评价;教育信息的获取、分析、处理、测试和评价的方法;现代教育媒体的理论与实践;计算机教育应用和网络教育应

用;以及远程教育的理论与实践等方面的内容,这些课程的共同特点都是在运用系统科学的观点和技术的手段、方法去分析、解决教育教学中的具体问题。这些课程的确立对实现培养目标、构建教育技术学课程内容新体系方面有着重要的作用。

经过三年多的努力,反映教育技术学课程内容新体系的八门主干课程教材即将面世。这套教材的作者都有相当丰富的教育技术研究和实践的经验,教材内容也是他们多年的研究心血和智慧的结晶。在教材的多次讨论会和审稿会上,各位作者各抒己见,多种观点互相撞击砥砺,所以,这套教材编写也是整个集体智慧的成果。从某种意义上讲,也是我国教育技术界全体同仁的集体成果。“好雨知时节,当春乃发生”,这套教材的出版既是对我国教育技术近十年来理论与实践发展的较全面总结,又是适应我国教育在新世纪实现跨越式发展需要的必然产物,这不仅对教育技术学专业本身有重要意义,而且对我国各级各类学校的教育和教学改革也有着十分重要的意义。

编写教育技术学八门主干课程的教材是体系庞大、内容浩繁的系统工程,既需要作者以高屋建瓴的全局观点统领全套教材,又要考虑各门课程之间的相互关系、前后呼应与衔接处理,尽量避免交叉与重复。我们力图使这套教材既反映本领域当前的国际先进水平,又具有比较科学、严密的理论体系——这不仅是我们的指导思想也是我们始终不渝追求的目标。但是由于我们的认识水平和某些条件的限制,难免会出现一些问题,敬请读者批评指正。我们也将密切关注教材实施过程中出现的新情况和新问题并进行跟踪研究,以便再版时予以修订。另外,由于这些教材的体系和内容都较新颖,教师需要有一个学习和适应的过程,从而对任课教师提出了更高的要求,因此,今后我们还要为这八门主干课程的师资培训工作继续尽力。

教育部高等学校教育技术学专业教学指导委员会主任

何克抗

2001年7月

前 言

20世纪90年代中期以后,以多媒体计算机和网络通信技术为核心的信息技术在教育领域的广泛应用,促使教育技术学的理论、方法、技术和应用发生了深刻的变化。实践表明,教育技术对于促进教育深化改革、培养创新人才具有重要意义。但是同社会发展对教育技术的需求以及教育技术理论和实践的快速发展相比较,教育技术学课程建设和教材的编写相当滞后。

《教育技术学》教材是教育部“高等师范教育面向21世纪教学内容和课程体系改革”计划项目中“教育技术学专业改革的研究与实践”项目的成果之一。本书在借鉴国外最新教育技术研究成果的基础上,对我国教育技术的理论加以系统的梳理,对教育技术实践进行分析和总结,大胆尝试构建符合我国实际情况的教育技术学课程内容新体系。在编写过程中,作者试图贯彻以下原则:

(1)将国外的教育技术研究与我国的教育技术具体实践相结合。AECT'94教育技术领域定义,凝聚了美国教育技术学术界的智慧和心血,简练、清晰地归纳出教育技术的研究和实践领域,在很大程度上揭示了教育技术发展的客观规律,对于我国教育技术学科体系的建设具有非常重要的参考价值。因此,本书将AECT'94教育技术领域定义所阐述的各项内容作为编写的主线和框架。书中第一章对该定义做了概要性的介绍,后面几章均据此展开论述。同时,本书各章节内容的组织并不局限于此,而是根据教育技术的最新发展、我国教育技术实践的具体情况,对AECT'94教育技术领域定义所包含的主要概念和内容做了进一步的界定、诠释、修改和补充。

(2)注重内容的新颖性和阐释教育技术各范畴之间的相互关系。信息技术的飞速发展使得多媒体计算机、网络通信技术、虚拟现实与仿真技术、智能代理技术以及网络教学和管理平台在教育领域得到广泛的应用;建构主义的学习理论和教学理论、以“学”为主的教学设计方法、知识管理、网络教学的评价等则为它们提供了理论依据。两者互相支持,并由此形成了一套较成熟的理论方法,成为教育技术理论新的生长点。本书积极吸纳了这些新的内容,在对教育技术学的两个主要研究对象、五个范畴做详细论述的同时,特别注重阐释它们之间的整体联系以及各个部分之间的相互关系。

(3)探索教育技术的历史发展规律。教育技术发展的历史线索很多,不但和

教育的发展有关,而且和技术的发展密切相关,其中涉及到多方面的问题。世界各国教育技术发展并不同步,各有特点。因此,本书从技术的两个发展方向和三个发展阶段对教育技术发展史进行深入分析,由此揭示教育技术历史发展的规律。为了帮助读者提高这方面的认识,本书对国外和我国教育技术的发展历史以及在此过程中出现的许多教育技术概念做了比较系统的回顾、分析和总结。除此之外,本书并不回避我国在教育技术理论研究和实践探索中出现的问题,而是试图寻根究源,希望从中获得有益的启示。

(4)注意将理论与实践相结合。教育技术学既有坚实的理论基础和丰富的学术内涵,又是一门能够对教育改革与发展产生重大影响的学科。因此,本书在对教育技术理论方法进行论述的同时,尽可能提高其抽象概括水平,以便掌握理论方法的实质;在实践方面,除每章针对理论方法介绍具体的应用以外,书的最后一章还从宏观上、从更为宽阔的视野去论述现代教育技术与教育改革的关系。

在编写过程中,“教育技术学专业课程改革研究与实践”项目组各位专家对该书给予了肯定,华南师范大学李克东教授、李运林教授、华东师范大学祝智庭教授等人还审阅了该书,并提出了许多建设性意见,为本书稿的进一步完善做了许多工作。本书参考和引用了国内外许多文献资料,吸收了许多国内外专家的真知灼见,我们向这些研究成果的作者表示谢意。在本书出版的过程中,责任编辑王安琳同志付出了艰辛的劳动,在此也一并致谢。

本书由何克抗教授担任主编,负责总体设计、统稿并做了审定工作。李文光等同志承担了书稿的编写工作。各章节的主要编写人员有:第一章(李文光、庄秀丽);第二章(郑永柏、李文光);第三章(李文光、庄秀丽);第四章(庄秀丽);第五章(张文兰、郑永柏);第六章(李文光、庄秀丽);第七章(余胜泉、吴娟);第八章(陈海东、陈天);第九章(余胜泉);第十章(张文兰、庄秀丽)。另外,李永健、杨开城、武法提、邢文华等同志参加了本教材的前期编写工作,为本教材的完成打下了良好的基础。

建立具有中国特色的先进的教育技术课程新体系并非易事。我们的工作初步的,带有很大的探索性,旨在抛砖引玉,如果能够引起更多的争鸣,更多的人士关心和参与到教育技术学课程内容新体系的建设中来,从而有更多、更好的教育技术学著作面世。书中会存在一些值得商榷、探讨的内容,诚恳地希望各位同仁及读者就本书中的有关内容提出批评和建议,以便我们再版时予以补充和修订。

编者

2001年11月6日

目 录

前言	(1)
第一章 教育技术学概述	(1)
第一节 教育技术学的基本概念	(2)
一、技术与教育技术	(2)
二、教育技术研究对象及范畴	(3)
三、从教育技术到教育技术学	(9)
四、教育技术学的学科性质	(10)
五、教育技术学的研究方法和研究取向	(12)
第二节 教育技术学的理论基础	(15)
一、教育技术学的哲学基础	(16)
二、教育技术学的一般科学理论基础	(19)
第二章 教育技术的发展历史	(32)
第一节 教育技术发展鸟瞰	(33)
一、从技术的角度看教育技术的发展	(33)
二、教育技术发展的特点	(35)
第二节 国外教育技术的发展演变	(38)
一、媒体教学技术——从直观教学到视听传播	(39)
二、个别化教学技术	(48)
三、教学系统方法的形成	(52)
四、教育技术领域定义的发展演变	(54)
五、教育技术定义演化的原因及启示	(58)
第三节 我国教育技术的发展	(61)
一、电化教育概念和教育技术概念	(61)
二、具有中国特色的教育技术的形成与发展	(65)
三、当前我国教育技术发展中存在的一些问题	(68)
第三章 学习资源	(72)
第一节 学习资源概述	(73)
一、学习资源的涵义	(73)

二、学习资源的类型	(74)
第二节 媒体资源	(79)
一、学习媒体的含义	(79)
二、学习媒体的分类	(80)
三、学习媒体的特性	(81)
四、几种新型教学媒体	(82)
五、几种常用学习媒体教学特性比较	(84)
六、学习媒体的选择依据	(86)
第三节 因特网上的教育信息资源	(88)
一、因特网学习资源环境	(88)
二、因特网的发展及其在教育领域的应用概述	(89)
三、因特网教育资源的分类	(90)
四、因特网上教育资源的特点	(94)
五、因特网上教育信息的组织管理方式	(95)
六、因特网上教育资源的获取	(97)
第四节 网络教育资源建设技术规范	(99)
一、网络教育资源建设技术规范概述	(99)
二、网络教育系统体系结构	(100)
三、网络教育资源建设技术规范的主要内容	(102)
第四章 学与教的过程	(104)
第一节 学习过程	(105)
一、学习的涵义	(105)
二、学习目标的分类	(106)
三、学习过程模型	(112)
四、影响学习过程的主要因素	(116)
第二节 教学过程	(123)
一、教学过程的涵义及要素	(123)
二、教学过程的基本阶段	(124)
三、教学的组织形式	(134)
四、教学规律	(135)
五、教学策略与教学方法	(137)
六、教学结构	(138)
七、小结	(141)

第五章 教学系统设计	(143)
第一节 教学系统设计概述	(144)
一、教学系统的概念和结构模式	(144)
二、教学系统设计的涵义及本质	(147)
三、教学系统设计观的演变	(148)
四、影响教学系统设计发展的主要因素	(150)
五、教学系统设计的层次	(156)
第二节 教学系统设计的理论和模式	(156)
一、影响教学系统设计的变量	(157)
二、几个主要的教学系统设计理论	(157)
三、教学系统设计模式	(163)
第三节 以“教”为主的教学系统设计模式	(164)
一、两种典型的以“教”为主的教学系统设计过程模式	(164)
二、以“教”为主的教学系统设计模式的发展	(168)
三、以“教”为主的教学系统设计过程分析	(169)
第四节 以“学”为主的教学系统设计模式	(177)
一、以“学”为主的教学系统设计原则	(177)
二、以“学”为主的教学系统设计模式	(178)
第五节 教学系统设计的进展	(184)
一、教学设计的新理论框架——活动理论	(184)
二、教学系统设计模式的进展——“主导—主体”教学系统设计模式	(188)
三、教学系统设计的新思路——教学系统设计自动化	(189)
四、教学系统设计应用领域的拓展——由课堂教学领域扩展到企业培训···	(195)
五、教学系统设计理论和方法的深化——向具体学科深入	(199)
六、教学系统设计理论的新走向——宏观设计论	(199)
第六章 教学系统开发	(202)
第一节 教学系统开发概述	(203)
一、教学系统开发的涵义	(203)
二、教学系统开发技术	(205)
三、教学系统开发模式	(216)
第二节 课程开发	(221)

4 教育技术学

一、课程和课程开发	(221)
二、课程开发模式	(222)
三、课程开发的流程	(223)
第三节 现代教学媒体材料的开发	(228)
一、现代教学媒体材料开发概述	(229)
二、电视教材的开发	(230)
三、计算机多媒体教学软件的开发	(234)
四、网络课程的开发	(241)
第四节 智能教学系统的开发	(245)
一、智能导师系统的开发	(246)
二、智能代理教学系统的开发	(248)
三、智能超媒体教学系统的开发	(250)
第五节 集成化教学系统开发	(256)
一、积件库	(257)
二、积件组合平台的开发	(258)
三、集成化学习环境的开发	(258)
四、电子绩效支持系统的开发	(259)
五、网络教学与管理支撑平台的开发	(261)
第七章 教育技术运用	(264)
第一节 教育技术运用概述	(265)
一、教育技术运用的内涵	(265)
二、教育技术运用各子范畴之间的关系	(270)
三、影响教育技术运用的因素	(270)
第二节 学习资源的应用	(271)
一、现代教学媒体在教学领域的应用	(272)
二、多媒体计算机在教学领域的应用	(273)
三、基于因特网的网络教学应用模式	(275)
四、虚拟现实技术的教学应用	(279)
五、教学代理技术的教学应用	(282)
第三节 基于 Web 的网络教学系统的应用	(284)
一、基于 Web 的教学系统	(285)
二、自适应的超媒体学习系统	(288)
三、基于 Web 的协作学习系统	(289)

第四节 信息化教育形式的教学应用	(294)
一、信息化教学形式的应用概述	(294)
二、各种信息化教育形式的教学应用	(295)
三、信息化集成教学系统的应用	(303)
第八章 教育技术管理	(309)
第一节 教育技术管理概述	(310)
一、教育技术管理的涵义	(311)
二、教育技术管理的特点	(311)
三、教育技术管理的意义	(312)
第二节 学习资源管理	(313)
一、硬件资源的管理	(314)
二、软件资源的管理	(317)
三、学习资源管理的两种主要方法	(320)
第三节 教学过程管理	(321)
一、现代教学的新特点	(321)
二、教学过程管理的基本原则	(322)
三、教学过程管理的主要内容	(323)
第四节 项目管理	(328)
一、网络资源库项目的计划	(329)
二、网络资源库项目的开发过程管理	(333)
三、网络资源库项目管理的组织	(334)
四、质量管理	(335)
五、风险管理	(335)
第五节 知识管理	(336)
一、知识管理	(336)
二、知识管理工具	(338)
三、知识管理对网络学习的作用	(339)
第九章 学习资源与学习过程评价	(343)
第一节 教育技术的评价范畴概述	(344)
一、关于教育评价	(344)
二、教育技术评价范畴所包含的内容	(345)
第二节 学习资源的评价	(347)
一、学习资源评价的基本原则	(347)

二、教学产品的常见评价类型	(348)
三、学习资源的评价流程	(349)
第三节 学习过程的评价	(356)
一、学习过程评价的类型	(356)
二、面向学习过程评价的常见测验评价标准	(358)
三、学习过程的评价方法	(359)
第四节 学习资源与学习过程评价的进展	(360)
一、第四代教育评价	(360)
二、网络教学评价	(362)
三、计算机辅助评价(CAA)研究的新进展——技能性非客观题的评价	(373)
第十章 教育技术与教育改革	(377)
第一节 21 世纪对新型人才需求的特点	(378)
一、21 世纪要求新型人才能合作共事并具有高尚的道德精神	(379)
二、信息社会的发展要求新型人才应具有较高的信息素养	(380)
三、知识经济的形成与发展要求新型人才富有较强的创新精神	(381)
第二节 教育信息化与教育改革	(383)
一、教育信息化的涵义	(384)
二、教育信息化与教育改革	(386)
第三节 运用现代教育技术建构新型教学结构的理论探索	(393)
一、当前教学改革存在的主要问题	(393)
二、当前深化教学改革的主要目标——创建新型教学结构	(398)
三、信息技术与课程整合	(399)
第四节 运用现代教育技术建构新型教学结构的实践探索	(402)
一、语文“四结合”教学改革试验研究项目	(403)
二、运用“几何画板”革新数学教学的试验研究项目	(406)
三、“明日苹果”教室	(408)
四、“英特尔未来教育”培训项目	(412)
附录:网络课件评价量表	(415)
参考文献	(422)

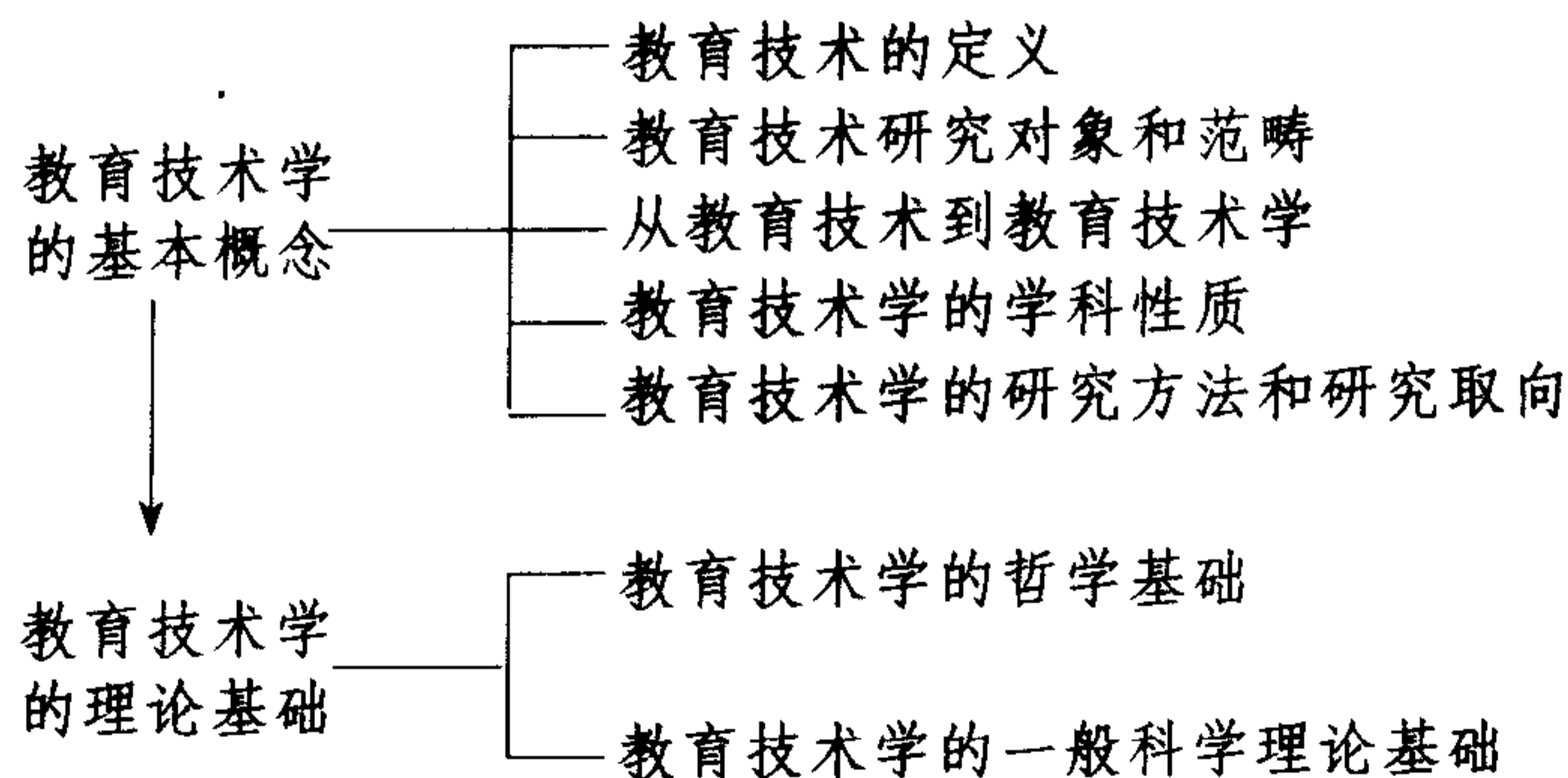
第一章 教育技术学概述

【本章学习要点】

随着现代科学技术成果在教育领域的广泛应用,一门新兴的教育分支学科——教育技术学得以出现并快速发展。在实践中,教育技术学积极吸纳教育学、心理学、系统科学、信息科学、传播学等有关知识,发展成为以系统方法为核心的技术学层次的应用学科。AECT'94 教育技术领域定义对教育技术的研究对象、研究范畴的标志性界定,加深了人们对教育技术理论和实践的理解。目前,教育技术已经从一种视听教学方法的改革运动发展成为具有较完整的理论框架、实践领域的专业和学科,并对教育改革产生了重要的、深远的影响。

本章主要阐述了教育技术的定义、教育技术学科性质、研究方法、研究取向和理论基础,以后各章将根据本章所尝试构建的教育技术学课程内容新体系展开论述。通过本章的学习,学习者可以初步了解教育技术学课程内容的概貌。

【本章内容结构】



第一节 教育技术学的基本概念

任何学科都有其自身的核心概念,它对于建立整个学科的理论体系框架具有重要意义。教育技术是教育技术学这门学科最核心的概念。为了全面正确地理解教育技术这个概念,首先必须弄清楚什么是技术,然后才能在此基础上理解教育技术的涵义。

一、技术与教育技术

(一)技术的涵义

技术是一个历史的范畴,随着社会的发展其内涵在不断地演变。在工业化社会的早期,人们对技术本身的认识是肤浅的,不完整的,认为技术是根据生产实践经验和自然科学原理而发展成的各种物质设备、生产工具。按照这种理解,人们很容易把技术局限于有形的物质方面,以这种观点来理解教育技术中的“技术”一词,会自然而然地把教育技术看做是只包括硬件和软件的技术手段,认为教育技术就是物化技术在教育领域中的应用,甚至等同于媒体的教育应用。这种认识在教育技术发展初期比较普遍,并且现在仍有一些人沿用这种旧的观点看待教育技术。然而,这并不是教育技术中“技术”一词的全部内涵。在信息社会,技术是人类在生产活动、社会发展和科学实验过程中,为了达到预期的目的而根据客观规律对自然、社会进行认识、调控和改造的物质工具、方法技能和知识经验等的综合体。该定义包含两方面的内容,即有形的物质设备、工具手段和无形的、非物质的、观念形态的方法与技能。显然,对“技术”一词内涵的上述界定更加深刻、全面。

教育实践证明,仅仅有形技术的介入并不能使教育发生根本性的变化。教育技术的发展需要两种意义上的技术紧密配合、精心设计。由于观念形态的技术在教育技术发展的过程中曾一度被忽视,所以教育技术史权威塞特勒(Saettler)在他的最新的教育技术史专著中提出:“技术的重点在于工作技能的提高和工作的组织,而不是工具和机器。”^①

^① 转引自[美]巴巴拉·西尔斯,丽塔·里齐著. 教学技术:领域的定义与范畴. 乌美娜,刘雍潜等译,北京:广播电视大学出版社,1999

(二)教育技术

由于教育技术是技术的子范畴,因此教育技术就是人类在教育教学活动过程中所运用的一切物质工具、方法技能和知识经验的综合体,它分为有形(物化形态)技术和无形(观念形态)技术两大类。有形技术主要指在教育教学活动中所运用的物质工具,它往往通过黑板、粉笔等传统教具,或者幻灯、投影、电影、视听器材、计算机、网络、卫星等各种教育教学媒体表现出来。无形技术既包括在解决教育教学问题过程中所运用的技巧、策略、方法,又包括其中所蕴涵的教学思想、理论等。有形技术是教育技术的依托,无形技术是教育技术的灵魂,这才是教育技术的真正内涵。

二、教育技术研究对象及范畴

(一)AECT '94 教育技术领域定义

1994年美国教育传播与技术协会(Association for Educational Communications and Technology,简称AECT)出版了《教学技术:领域的定义和范畴》一书。该书是在美国教育传播与技术协会的主持下,通过美国众多教育技术专家的积极参与,并举行一系列专题学术会议进行研究讨论,历时5年时间,最后由巴巴拉·西尔斯(Barbara B. Seels)和丽塔·里奇(Rita C. Richey)总结成文。所以该书实际是美国教育技术学术界的集体研究成果。书中所给出的教育技术的定义和教育技术的研究领域,不仅反映了当时美国教育技术学术界,而且在很大程度上也反映了当时国际教育技术学术界对教育技术的看法。

尽管AECT '94教育技术领域定义的发表距今已经有7年的时间,在这期间教育技术一直在持续、快速的发展,美国尤其突出。但是由于该领域定义具有高度的抽象性,并且其强调学习资源和学习过程的思想与目前国际教育界所倡导的建立开放、沟通、网络化、以素质教育和创新教育为核心的教育理念相一致,因此在国际教育技术领域一直具有非常重要的影响。同时,就目前我国教育技术的现状和发展趋势来看,它也能在很大程度上涵盖我国教育技术理论和实践研究的主要内容,并能对今后我国教育技术的发展有很强的指导意义。因此,本书所阐述的整个理论体系结构仍着重参考AECT '94教育技术领域定义所界定的各项内容,同时力图结合我国教育技术发展的实际,尝试构建新世纪教育技术学课程内容的新体系。这样做也便于我们和国际教育技术学术界使用同样的术语进行交流。

1994年美国教育传播与技术协会所发表的教育技术领域定义(简称AECT '94)