

学习心理学与教学设计名著译丛

Instructional Design (Third Edition)

教学设计

(第三版)

P·L·史密斯 (Patricia L. Smith) 著
T·J·雷根 (Tillman J. Ragan) 著
庞维国 屈程 韩贵宁 邱于飞 译
皮连生 审校

丛书
主编
皮连生



华东师范大学出版社

学习心理学与教学设计名著译丛

教学设计

(第三版)

Instructional Design

(Third Edition)

丛书
主编
皮连生

P·L·史密斯 (Patricia L. Smith) 著
T·J·雷根 (Tillman J. Ragan)
庞维国 屈程 韩贵宁 邱于飞 译
皮连生 审校

华东师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

教学设计:第三版/P·L·史密斯、T·J·雷根著,庞维国等译. —上海:华东师范大学出版社,2008
(学习心理学与教学设计名著译丛)
ISBN 978-7-5617-5943-1

I. 教… II. ①史…②雷…③庞… III. 课堂教学—课程设计—研究 IV. G423

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 035880 号

学习心理学与教学设计名著译丛

教学设计(第三版)

撰 著 P·L·史密斯 T·J·雷根
译 者 庞维国等
审 校 皮连生
责任编辑 彭呈军
文字编辑 外编室(张 苏)
责任校对 邱红穗
封面设计 高山
版式设计 蒋 克

出版发行 华东师范大学出版社
社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062
电话总机 021-62450163 转各部门 行政传真 021-62572105
客服电话 021-62865537(兼传真)
门市(邮购)电话 021-62869887
门市地址 上海市中山北路 3663 号华东师范大学校内先锋路口
网 址 www.ecnupress.com.cn

印 刷 者 华东师范大学印刷厂
开 本 787×1092 16 开
印 张 37
字 数 709 千字
版 次 2008 年 7 月第 1 版
印 次 2008 年 7 月第 1 次
印 数 5100
书 号 ISBN 978-7-5617-5943-1/G·3440
定 价 64.00 元

出 版 人 朱杰人

(如发现本版图书有印订质量问题,请寄回本社客服中心调换或电话 021-62865537 联系)

总 序

R·M·加涅的两本代表作——《学习的条件和教学论》(1985年第四版)、《教学设计原理》(1992年第四版),被华东师范大学出版社收入“当代心理科学名著译丛”于1999年出版以后,引起了中国许多读者,包括教育与心理学研究人员和中小学教师的关注。他们希望用这两本书所阐述的学习论和基于学习论的教学论以及教学设计原理来指导当前的课程与教学改革。

这两本书之所以受到关注,原因正如我在其“中译本序”中所指出的,它们代表当代心理学与学校教育结合的典范。一百年前,美国著名哲学家与心理学家威廉·詹姆斯说:“教育是艺术,心理学是科学。”这似乎表明,教育与心理科学之间存在难以逾越的鸿沟。一百年后,加涅在前人以及与他同时代心理学家所做的大量学习心理学研究的基础上,建立了一个兼容多种观点的系统学习理论——学习分类理论。这一理论主张:学生的学习有多种不同类型,不同类型的学习有不同的学习过程和条件,并产生不同的学习结果。在学习分类理论基础上,加涅又提出了任务分析教学论,主张在实施教学之前,分析学习的不同类型,针对不同类型的教学目标(即预期的学生学习的结果)进行不同的教学过程、方法和评估的教学设计。在这些学习论和教学论的基础上,加涅与他的合作者逐渐开发出一门比较成熟地运用科学心理学和科学取向的教学论原理解决教育教学实践问题的技术——教学设计。经过以加涅等为代表的学习心理学家和教学心理学家的努力,教育与科学心理学之间的鸿沟似乎已逐渐被填平。

我国目前正在实施新一轮课程与教学改革。要想使课程与教学改革顺利进行,取得预期成效,必须有先进的理论指导。在新课程改革中,引进了不少西方发达国家新出现的课程与教学理论,如建构主义与后现代主义的课程理论,以学生为中心的教学理念和研究性学习、合作学习、自主学习等学习方式、方法。从贯彻党和国家领导人所强调的“科学发展观”来看,课程与教学改革中还应重视现代学习理论、建立在现代学习理论基础上的教学论以及相应的教学设计原理的指导作用。这是把我国教育与教学工作建立在“科学发展观”基础上的必由之路。

为了更好地在我国教育与教学工作中(包括新课程改革)落实科学发展观,华东师范大学出版社委托我们推介、翻译一批将科学心理学与教育和教学实践相结合,促进教学教育工作科学化,并取得一定突破的学习与教学心理学著作。为此,我们分头寻找并最后商定翻译出版如下6本最新版本的相关著作。我们将丛书命名为“学习心理学与教学设计名著译丛”,今后如果有合适的著作,还将进行补充与丰富。

1. 《学习心理学:面向教学的取向》(2005年第三版)。作者M·P·德里斯科尔(Marcy P. Driscoll)是美国佛罗里达州立大学教授,曾任该校教育心理学和学习系统系主任(1996—2003)、美国教育传播和技术学会(AECT)主席,现任该校教育学院院长。她曾作为第二作者与R·M·加涅合著《教学的学习基础》(*Essential of Learning for Instruction*)。《学习心理学:面向教学的取向》一书的突出特点是在教学情境中来讨论学习,因而其内容体系就与专门探讨学习心理的著作有所区别,书中探讨的主题均与教学关系密切。该书按学习与行为、学习与认知、学习与发展、学习与生物学、学习与动机、学习与教学几大板块,既介绍了历史上有重要影响的行为主义、认知信息加工理论、有意义言语学习理论、图式理论,也介绍了新兴的学习论思潮,如情境认知、建构主义;既从发展的角度论述了学习,也介绍了学习的生物学机制;既讨论了学习中的动机问题,也系统阐述了加涅提出的基于学习论的教学论思想。而且,在对有关学习各方面的介绍之后,该书还论述了相应的教学含义,鲜明地体现了学习心理学作为教学的基础这一重要思想,与加涅等人的《教学设计原理》中的思想一脉相承,相映成趣。本书自始至终贯穿一个“克米特与键盘式电子乐器”的故事,各章开头还叙述了几个相关案例,并用各章不同的理论取向对这些案例做了分析。可以说,本书在理论的全面性、前沿性、可读性及与教学的相关性方面,都是不可多得的一部佳作。

2. 《学习与教学》(2007年第二版)。作者R·E·梅耶(Richard E. Mayer)是美国当代最有影响的教育心理学家之一,曾任美国心理学会教育心理学分会主席,现任加利福尼亚大学心理学系教授。《学习与教学》探讨的是学习和教学两方面的问题,这两方面的问题也是教育心理学理论体系的重要组成部分,可以说,本书也可叫做“教育心理学”。不过,梅耶对这两个问题的探讨,不同于传统的教育心理学对这

两个问题的介绍。在学习部分,他介绍的主要是学科学习心理,即学习阅读(分阅读流畅和阅读理解)、写作、数学和科学的心理学规律。这在一定程度上反映了当代教育心理学的研究日益贴近中小学学科教学实际的趋势。在教学部分,主要介绍了一些具体的教学方法及其实验研究,如提供反馈、运用具体、熟悉的例子或活动来教学、提供样例、指导学习中的认知过程、促进学习策略、促进问题解决策略、创设认知学徒式教学、激发学生学习动机等。从我国当前推进课程改革的实际需要来看,这部分内容中的许多研究和观点对于深化、落实新课程的一些理念(如自主、合作、探究的思想,学习方式多样化的思想)颇有启发和指导价值。在介绍上述两方面的内容时,梅耶坚持实证的立场,用通俗的语言介绍了许多新的实验研究证据,从而使该书既有较高的可读性,又有很强的说服力。

3. 《教学设计原理》(2005年第五版)。原作者R·M·加涅(Robert M. Gagné)于2002年去世,但他的学生和同事将他1992年版的《教学设计原理》修订出版,新版的第一作者仍以他的名字署名。该书是教学设计领域的经典名著。本版在秉承前四版的核心思想(即学习分类和教以学为基础)的同时,又体现了鲜明的时代特色。本版修订中的一个突出之处是反映了数字时代的信息技术(主要是计算机和互联网)对教学设计的影响。数字时代出现的许多新技术为学习和教学设计提供了机遇,教学设计者要善于把握住这些机遇,适当地将其用于教学的设计中。随着互联网对教育的影响逐渐加大,如何利用互联网进行在线学习和进行教学设计,也成了本版探讨的重要问题之一。本版修订的另一个特色是从系统的角度提出了教学系统设计的若干模型,并重点介绍了ADDIE(分析、设计、开发、实施、评价)模型,从更全面的角度刻画了教学设计的整个过程。此外,由于近年兴起的建构主义思潮对教育教学尤其是教学设计有重要影响,因而本版还就与建构主义者的哲学与实践相联系的问题做了分析。最后,在学生行为表现的测量和教学系统的评价部分,本版也适当反映了这些领域的新发展,如真实性测量以及教学系统评价的若干具体类型和方法。由于本次修订有两位新作者戈勒斯和凯勒加入其中,因而本版增加了来自军事与培训领域的教学设计的新例子,使得教学设计的理论与技术超出了传统的课堂教学情境而有更广的适用性。

4. 《学习、教学与评估的分类学:布卢姆教育目标分类学的修订》(2001年版)。因布卢姆已经去世,修订版是由三位著名教育心理学家(Mayer, R. E., Wittrock, M. C. & Pintrich, P. R.)、三位课程与教学专家(Anderson, L. W., Cruikshank, K. & Raths, J.)、二位测量评价专家(Krathwol, D. R., & Airasian, P. W.)组成的专家组与有经验的中小学教师合作经多年集体工作完成的。《布卢姆认知领域目标分类手册》于1956年出版,后译成20多种文字,流行于全世界许多国家,被认为是20世纪影响最大的四本著作之一。在45年之后,经一批著名课程与心理学专家修

订,重新出版,这在教育史上是十分罕见的。修订版将认知领域的教育目标按知识与认知过程两个维度分类。在知识维度,知识被分为事实性知识、概念性知识、程序性知识和元认知知识4种类型。在认知过程维度,认知过程由低级到高级被分为记忆、理解、运用、分析、评价和创造6种水平。由于每一种知识的掌握都可分为上述6种水平,所以4种知识类型 \times 6种水平,总共构成24个目标单元。每一个目标单元所指的就是某一类知识的某种掌握水平。如果说1956年版布卢姆认知目标分类学只对作为教学评估的目标进行了6种掌握水平的分类,那么修订版则要求对教学目标、教学过程中的教学活动和教学评估按上述24个目标单元进行分类。这样,24 \times 3就构成72种分类的结果。值得注意的是,布卢姆认知目标分类的修订工作主要是由教育心理学家完成的,其在课程领域的应用工作是由课程与教学论专家与有经验的教师合作完成的。认知目标相当于我国的智育目标。当我国流行的某些智育理论否定知识的重要性,强调所谓智力与能力的重要性时,认知目标分类的修订版只提知识的类型与掌握的水平,不提能力发展,这是发人深省的。布卢姆的认知目标分类修订工作的完成表明知识分类学习论思想已被课程、教学和评估专家接受,是科学心理学与教学相结合进入新阶段的重要标志性成果之一,值得我们认真研究。

5. 《系统化教学设计》(2005年第六版)。该书的第一作者W·迪克(Walter Dick)现为美国佛罗里达州立大学教育学院荣誉教授;该书的第二作者L·凯瑞(Lou Carey,女)和第三作者J·O·凯瑞(James O. Carey)夫妇都来自于美国南佛罗里达大学。L·凯瑞是该校教育学院教授,主要从事测量与评估研究;J·O·凯瑞是该校图书和情报科学学院的助理教授,主要从事教育技术研究。《系统化教学设计》是教学设计领域的经典名著之一。该书阐述的核心思想是:教学本身是一个由学习者、教师、教学材料以及学习环境等成分构成的系统,教学过程本身也可视为一个旨在引发和促进学生学习的系统;因此在教学设计中,应坚持系统观,充分重视教学系统中所有成分所起的重要作用,充分重视这些成分之间的有效互动。与前面几版一样,本修订版首先介绍教学设计的系统方法模型,然后围绕模型中的确定教学目标、进行教学分析、分析学习者及情境、书写行为表现目标、开发评估工具、开发教学策略、开发和选择教学材料、设计和实施教学的形成性评价、修改教学、设计和实施总结性评价等11个板块,对教学设计的具体方法和技术给出具体的描述。本修订版的特色在于:突出了起点—终点分析和绩效咨询在教学设计过程中的作用,深入阐述了学习迁移与新技能应用情境之间的关系,在描述教学设计步骤时加强了案例研究实例的运用;同时,推出了网络版的“课程管理系统”,其间补充了大量的学习资料,便于学习者借助互联网学习教学设计技能。本修订版中引用的案例来自组织培训和学校教育等多个领域,因此本书可供多个领域的教学设计者使用;其中的“团体领导力培训”、“段落写作中的句式变化的运用”(在网站中),把教学设计模型中的每个

步骤贯串在一起,非常具体、直观地告诉学习者如何运用相关的教学设计技能。这也是其特色之一。

6. 《教学设计》(2005年第三版)。作者P·L·史密斯(Patricia L. Smith,女)和T·J·拉庚(Tillman J. Ragan)都是美国俄克拉荷马大学教学心理学和教学技术学荣誉教授(已退休)。他们都曾担任美国教育传播与技术学协会研究与理论分会、设计与开发分会主席。其合著的《教学设计》一书的特点是充分体现了加涅的学习论和教学论思想。该书将学习分为陈述性知识学习、概念学习、程序性知识学习、原理学习、问题解决、认知策略学习、态度学习和动作技能学习等8种类型。作者在该书的主体部分(即教学策略部分)设8章,分别先阐明每一类学习的性质、学习的过程和有效学习的条件;然后根据他们提出的一般教学过程模型(即将教学分为导入、主体、结尾和评估4阶段),分别阐明针对每类学习在每一阶段的教学策略。相对于迪克等的《系统化教学设计》仅设“开发教学策略”一章而言,《教学设计》一书关于教学策略的论述更全面、更具体、更便于教师应用。相对于加涅的《教学设计原理》而言,《教学设计》一书的基本学习论和教学论思想来源于前者,但后者在学习分类和教学策略的论述方面也有所发展。如在知识的分类方面似乎容纳了其他认知心理学家研究与获得的新成果,更接近于布卢姆认知目标修订版中的分类。在教学策略的分类方面他们接受了雷格鲁斯(Reigluth, C. M.)的思想,把教学策略分为内容组织策略和传递与管理策略。该书的第三部分第7至16章论述内容组织策略,第四部分即第17至19章论述传递与管理策略(包括教学评估)。

20多年来,我们一直坚持将现代学习论和科学取向的教学论原理应用于我国教育实践的研究。把这批书翻译出来不是我们的最终目的。我们的最终目的是在借鉴国外学习科学、科学取向的教学论和相应的教学设计技术的基础上,建立具有中国特色的科学取向的教学论和教学设计技术。在“十五”规划课题研究期间,我们与辽宁师大、宁波大学、安徽师大、苏州科技学院、湖南怀化师院、上海市宝山区教育学院的同行通过多年研究,完成了“学科教学论新体系”的初步建构工作,出版了包括语文、数学、英语、自然科学和社会科学的“学科学习与教学设计”专著9本(上海教育出版社出版发行)。但研究还有待深入。我虽然年近古稀,而且退休多年,但考虑到下一步深入研究的需要,仍欣然受命,承担起这批书的翻译组织工作。翻译任务主要是由王小明和庞维国两位副教授完成的。他们的硕士研究生也承担了部分任务。在此,我要感谢华东师范大学出版社的彭呈军同志,他对这项工作自始至终地给予积极支持和关心,提供了大量的帮助。译校工作难免有差错,敬请读者批评指正。

皮连生

2007年4月23日

作者简介

帕特丽莎·L·史密斯(Patricia L. Smith)是俄克拉荷马大学教学心理学和技术项目荣誉教授。她于1982年从佛罗里达州立大学获得教学系统专业博士学位。史密斯博士在计算机辅助教学、教学设计领域出版了2本著作,撰写了大量的论文、技术报告和著作章节。她曾担任美国“教育传播与技术学会”研究和理论分会主席,研究和理论分会、教学开发分会(现更名为“设计与开发”分会)理事会理事。她还担任过美国“教学设计和技术教授研讨会”主席,“美国教育研究会”教学技术特别兴趣组主席。她的主要研究兴趣是教学设计,尤其是组织策略设计、基于书本的教学的设计、教学反馈和项目评价。

狄尔曼·J·雷根(Tillman J. Ragan)是俄克拉荷马大学教学心理学和技术项目荣誉教授。他于1970年从锡拉丘兹大学获得教学技术专业博士学位。雷根博士在教学技术领域出版了5本著作,撰写了大量的研究论文、技术报告和著作章节,曾担任《教育技术学》杂志的专栏作家。他在很多委员会中担任委员,曾任美国“教育传播与技术学会”研究和理论分会主席、教学开发分会(现更名为“设计与开发”分会)主席,国际视觉素养学会副主席,美国“教学设计技术教授研讨会”主席。他的兴趣领域是教学技术,尤其是在学习者的特征、视觉素养、运用计算机技术促进学习等方面颇为有建树。

前 言

本书旨在帮助那些对促进学习感兴趣的人。

我们希望,本书能够为那些乐于学习“主流”教学设计、乐于学习教学设计的各种形态、革新和完善等方面内容的人提供一些帮助。除了近期研究做出的大量有价值的贡献外,我们发现,在这一学科领域中被认为不“新”的内容,事实上是非常新的。我们也希望能够提供一个全面的背景,供读者去思考和决断。本书基于这样一种信念:教学设计者既需要运用在实践中已被接受的程序性技能,也需要基于概念、原理来解决问题的能力。因而,尽管在本书中我们提供了大量程序性的辅助,但是我们还是强调这一学科领域中大多数模型和程序所依据的理论基础和首要原理。本书具有基础性作用,使用者可以借此来进行符合自身特定情境的教学设计。

尽管教学设计还是一个“年轻”的学科领域,但是它已经形成了其主流方面。近些年来,关于教学设计的理论和实践,已经被各种理论观点和方法所充实。但是,不论在这一学科之内还是之外,都有很多人开始对它产生微词,说教学设计没有受到新观点的影响,说它是一种非理论性的、局限于操作程序的实践活动,说它缺乏或根本没有研究,说它得到的促进学习的新观点仅仅来自于学科之外。我们的教学设计经验则表明,它是一门发展迅速、理论丰富、有益而又充满挑战的理论和实践相结合的学科。

本书的组织

本书有五个主要部分构成。

第一部分,“导论”,对教学设计本身作了介绍,讨论了其

哲学和理论基础。

第二部分，“分析和评估”，包括情境分析(包括需求分析)、学习者分析和学习任务分析等几章，也包括学习评估这一章。

第三部分，“教学策略”，所介绍的主要是促进学习的微观层面的策略。其中有一章专门讨论了引导8类不同学习的策略，这8类学习内容是：陈述性知识，概念，原理，程序，领域——具体性的问题解决，认知策略，态度改变和动机，动作技能。教学策略的设计方法，是与认知学习理论和相关研究紧密结合在一起的。在认知学习理论和相关研究中提出的关于特定学习任务的认知要求，以及相应的学习情境和学习者特征，被用于引导教学策略的决策。这一部分的最后一章，所讨论的是宏观水平的教学策略和大的学习单元中的学习整合问题。

第四部分，“实施、管理和评价”，包含三章，分别是教学的实施、教学管理和教学的形成性和总结性评价。

第五部分，“结论”，只有一章。该章呈现了一些结论，提出了一些诸如“走捷径”式设计方法，以及正确运用设计技术的原理。

第三版的修订之处

在本版中，第17章“教学实施”，第18章“教学管理”，都属于新加的内容。对于大多数教学设计者来说极为重要的这两个领域，我们能够提供一些有益的内容，这让我们感到欣慰。新加的教学实施这一章，提出了一些建议，它们的确能够提升教学设计者获得成功的可能性。该章包含了一些实用的教学实施建议。这些建议充分建立在关于情境、学习者、学习任务的信息之上，我们认为读者会发现，这突出和澄清了教学分析的关联性。新加的关于管理的这一章，突出了项目管理理念以及与教学设计者有关的工具，讨论了教学管理的顶端策略。教学管理引导着教学事件的排序和传输这些事件的机制。

使用前几版的用户可能会注意到，本版的目录中少了“产出策略”和“传输策略”两章。这两章的内容难以做到与时俱进，但是我们没有把其彻底删除，而是把它们更新并转移到了我们的学习资源网站上了。

我们的学习资源网站 <http://www.wiley.com/college/smith>，在过去扮演的是一个有助益的补充角色，但是现在，它的作用和重要性已经得到增强。除了新加的两章外，这一网站也包含着一个修改更新过的拓展实例板块。在第一、二版中的拓展实例板块，给出的是关于每一主要的教学设计活动在某一课程中的应用实例。在第三版中，除了在每一章中从许多学科和任务领域中抽取出的拓展实例外，继续添加了一些新的实例。拓展实例给予读者的不仅是每一章的应用实例的描述，而且具有独特的关联功能，它把孤立的学科内容和课程连成了一个连续体。在本书的大多数章节的拓展实例部分，都有一个实例。我们选用了“数码摄影”这一课程作为载体。

我们希望,在描述教学设计概念和技巧的应用时,你能感觉到这一载体的有趣和有益之处。含有拓展实例的每一章,都含有实例提示和考察这一实例的建议。

在学习资源网站中包含的材料,我们希望能够对学习者和教师都有帮助。网站所包含的内容如下:

- 每章练习的参考答案;
- 在各种情境中使用本书所需要的课程大纲和教程实例;
- 用于课堂的学习活动;
- 本书中所包含的图表和示意图,作为一个文件,教师(或学生)可以使用和修改;
- 本书中许多章的 PowerPoint 课件;
- 可以打印或者在电脑上使用的促进应用的工作辅助;
- 每类具体学习目标的样例,伴随着教学从每一个教学策略章节(8—16章)中抽取出的教学事件的小结;
- 在线学习的第一章:媒体的应用;
- 在线学习的第二章:传输策略;
- 拓展性实例:
 - 情境分析
 - 学习者分析
 - 学习任务分析
 - 评估
- 各类课的教学策略设计,以引导:
 - 陈述性知识的学习
 - 概念学习
 - 程序学习
 - 原理学习
 - 问题解决学习
 - 认知策略学习
 - 态度学习
 - 动作技能学习
 - 宏观水平的设计(课程结构)
 - 教师主导的教学的教案实例
 - 形成性和总结性评价方案

第三版的特征

本书包含了在它的第一版和第二版中发现的最具效用的特征,进一步突出了其中最重要的特征,剔除了那些没有特定价值的特征。

1. 每章都以行为表现目标开始。在教学设计教材中的目标除了具有概览和情境预期功能外,还具有另外一项功能。亦即,每一章的目标本身也是如何表达目标的实例,是对教材中其他目标实例的补充。许多章的目标所反映的都是高级学习形式,如原理、程序和问题解决的学习。
2. 本书包含的实例来自各种情境,包括商业、工业及K-12的教育情境。关于教学设计工具和原理的应用实例,改善了教学设计的學習情境;与单纯地书面解释相比,它有助于学习者更好地理解其意义和应用方法。
3. 关于“摄影”教学成分的设计的拓展性实例,呈现在了本书的学习资源网站中。如前所述,拓展性实例例示每一章中所呈现的主要原理。我们的经验表明,在学习者从每一章的各种简短的实例中受益的同时,通过看到整个教学设计围绕一个内容展开,也可以使学习者大大受益。
4. 编排在每一章中的练习,旨在促进学习者与学习材料之间的积极互动,为学生提供监控自己对每一章内容的学习进展的机会。练习通常包含着实践步骤以及对所讨论的原理的应用。在我们以本书作为教材的教学中,我们给予学生的学习考查是建立在作为这些练习的来源的项目说明之上的。(这些练习的参考答案在我们前面所讲的学习资源网站上。)
5. 在每一章的结尾都有一个图示性的小结。尽管它们的“图示性”程度不同,但是通过这样一个表格或示意图,小结的效果能得以提升。
6. 附有大量的阅读读物和参考文献。除了贯穿全书的引证材料外,还包含一些未被引用的有益的参考文献。参考文献内容广泛,形式多样,包括研究报告、文献综述、技术报告以及一些理论和应用类的著作。
7. 本书使用了各种各样的编排技术,如作者和主题索引,大量的插图,细致的标题、粗体、斜体排字方式,以及大量的交叉引用,以帮助本书的使用者更好地阅读使用本书,使之不仅作为一本教材,而且能成为实践者的参考读物。

致谢

我们要感谢我们的同事。我们尤其要感谢俄克拉荷马大学教育技术和心理学项目组的同事们,感谢教学设计技术小组的教授们(PIDT),感谢教育传播和技术学会(AECT)、美国教育研究会(AERA)、国际视觉教学学会(IVLA)。我们特别要感谢芭芭拉·格林尼(Barbara Greene)、雷·米勒(Ray Miller)、泰利·迪巴克(Terri DeBacker),他们听取了我们的意见,提供了我们的教育用书,并对本书作出了评述。我们还要感谢艾米·布兰德绍(Amy Bradshaw)、巴里·布朗(Barry Brown)、贝丝·巴特斯(Beth Butts)、约翰·考奇诺(John Cochenour)、L·K·柯达和史蒂夫·柯达(L. K. & Steve Curda)、盖尔·戴维森-施里佛(Gayle Davidson-Shriver)、斯科特·迪克鲁(Scott Declue)、菲尔·道蒂(Phil Doughty)、吉姆·艾尔斯沃斯(Jim

Ellsworth)、玛莎·弗格森(Marsha Ferguson)、保罗·克莱恩(Paul Kleine)、桑迪·奎萨达(Sandy Quesada)、威利·萨温尼(Willi Savenye)、佩蒂·怀特(Patty White),感谢他们的友谊和帮助。我们特别感激和感谢帕特丽莎·哈德利(Patricia Hardre),她为本书添加了一章关于课堂管理的新内容(第18章),为本版做出了一个重要贡献。

我们也感谢令我们尊敬的前辈教授和同事们所做出的首创性的学术贡献,尤其要感谢L·J·布里格斯(L. J. Briggs)、W·迪克(W. Dick)、R·M·加涅(R. M. Gagne)、J·凯勒(J. Keller)和W·瓦杰(W. Wager)。写完本书后,我们充分认识到,我们是“站在这些前辈的肩膀上的”。

我们感谢我们的学生对我们的学习所做出的贡献。我们赞赏来自于我们所任教的所有机构的学生所提出的富有深度的问题。我们对来自许多班级的学生也表示感谢。多年来,他们使用本书的各个版本并给出了反馈意见。我们必须特别提到汤姆·伯格曼(Tom Bergman)和玛丽·贝丝·史密斯(Mary Beth Smith),他们在一个完整的学期内,为我们提供了详尽的书面反馈。有一名学生,她不是我们的学生,而是来自于雪城大学的教学设计、开发和评价项目组,她对把问题解决这一课例更新成具有21世纪特征的“Java编程初步”这一教学实例,做出了自己的贡献。谢谢你,佩蒂(有很多这样的帕特丽莎——这一位的名字叫帕特丽莎·T·雷根)。

我们深深地感谢对本书做出富有洞见的学术性评论的评述者,他们是:伊力诺依州立大学的巴索珀-穆约(T. C. Bassopo-Moyo),明尼苏达州立大学的顿·E·戴西(Don E. Descy);俄克拉荷马大学的帕特丽莎·L·哈德利(Patricia L. Hardre);乔治华盛顿大学的拜德鲁尔·汗(Badrul Khan),雪城大学的蒂凡尼·A·考斯扎尔卡(Tiffany A. Koszalka);西华盛顿大学的维克多·诺莱特(Victor Nolet);西佛罗里达大学的帕姆·诺撒普(Pam Northup),纽约大学的弗兰西尼·舒凯特·哨(Francine Shuchat Shaw),安柏瑞德航空大学的迈克尔·E·威金斯(Michael E. Wiggins)。

最后,我们要感谢威利(Wiley)出版社编辑和出版组的布拉德·汉森(Brad Hanson)、阿莱克·博伦斯坦(Alec Borenstein)、玛丽·塞沃(Mary Savel)和青松照排公司的佩蒂·多诺曼(Patty Donovan),他们对我们的书稿做出了指导和细致编辑。

帕特丽莎 L·史密斯

狄尔曼 J·雷根

荣誉教授

俄克拉荷马大学

诺曼,俄克拉荷马

2004年4月

目 录

总序/ 1

作者简介/ 1

前言/ 1

第一部分 导 论

第 1 章 教学设计导论—————3

 导言/ 4

 教学设计的含义/ 4

 什么是设计? / 8

 教学设计过程/ 10

 总结/ 21

第 2 章 教学设计的基础—————25

 为什么在教学设计著作中讨论哲学和理论? / 26

 教学设计的哲学观/ 27

 什么是理论? / 34

 对教学设计做出贡献的主要理论/ 34

 总结/ 50

第二部分 分析和评估

第 3 章 教学分析:分析学习情境—————61

 教学分析概述/ 62

 分析学习情境/ 64

 确定教学需求/ 64

 描述学习环境/ 72

 与专家协同工作/ 76

总结/ 79

第4章 教学分析:分析学习者—————82

学习者分析概述/ 83

学习者之间的相似性和差异性/ 84

稳定的相似性/ 86

稳定的差异性/ 87

变化的相似性/ 93

变化的差异性/ 95

学习者特征类型的意义/ 98

总结/ 104

第5章 教学分析:分析学习任务—————108

学习任务分析概述/ 109

书写宏观学习目标/ 110

确定学习类型/ 113

执行信息加工分析/ 120

书写具体学习目标/ 138

总结/ 144

第6章 在教学中评估学习—————148

在教学中评估学习的概述/ 149

评估的目的/ 149

评估学习者成就的目的和模式/ 151

评估的类型/ 153

好的评估工具的特点/ 155

评估的形式/ 161

评估题目说明书/ 167

评估工具的蓝本/ 174

总结/ 178

第三部分 教学策略

第7章 教学策略设计的框架—————185

教学设计中的教学策略概述/ 186

单节课水平的组织策略/ 187

信息加工点的选择/ 205

替代性和生成性教学策略/ 207

学习和教学策略的类型/ 208

总结/ 215

第 8 章 陈述性知识的教学策略——221

· 导言/ 222

陈述性知识学习概述/ 222

支持陈述性知识学习的条件/ 228

评估陈述性知识/ 246

总结/ 248

第 9 章 概念学习的教学策略——253

概念学习概述/ 254

概念学习中的认知过程和认知结构/ 256

概念学习的基本条件/ 259

概念学习评估/ 268

概念学习教学实例: 艺术装饰/ 271

总结/ 278

第 10 章 引导程序学习的教学策略——281

程序学习概述/ 282

程序学习中所涉及的认知过程/ 283

具体的设计决策——教学事件/ 287

程序学习教学实例/ 298

总结/ 305

第 11 章 引导原理学习的教学策略——307

原理学习概述/ 308

原理学习的认知过程/ 310

原理学习的支持条件/ 311

原理应用的教学实例: who、which 和 that 的用法/ 320

总结/ 325

第 12 章 问题解决的教学策略——327

问题解决学习概述/ 328

问题解决学习的认知要求/ 330

问题解决的任务分析/ 335

专家与新手在问题解决上的差异/ 335

问题解决课的教学事件/ 336

问题解决教学的宏观策略/ 345