

教育部高等教育司推荐
国外优秀信息科学与技术系列教学用书

THE SYSTEMATIC DESIGN OF INSTRUCTION (Fifth Edition)

教学系统化设计

第五版

翻译版

Walter Dick
[美] Lou Carey 著
James O. Carey

汪琼译



高等教育出版社
Higher Education Press

教育部高等教育司推荐
国外优秀信息科学与技术系列教学用书

教学系统化设计

(第五版 翻译版)

THE SYSTEMATIC DESIGN OF INSTRUCTION

(Fifth Edition)

Walter Dick

[美] Lou Carey 著

James O. Carey

汪琼译



高等教育出版社

MA153/9

图字: 01-2002-6598 号

The Systematic Design of Instruction, Fifth Edition, Simplified Chinese Edition

[美]Walter Dick, Lou Carey, James O. Carey 著, 汪琼 译

本书封面贴有 Pearson Education (培生教育出版集团) 激光防伪标签, 无标签者不得销售。

Simplified Chinese edition copyright ©2004 by PEARSON EDUCATION NORTH ASIA LIMITED and HIGHER EDUCATION PRESS. (The Systematic Design of Instruction from Addison-Wesley Educational Publishers Inc.'s edition of the Work)

The Systematic Design of Instruction, 5e by Walter Dick, Lou Carey and James O. Carey, Copyright ©2001.

All Rights Reserved.

Published by arrangement with the original publisher, Pearson Education, Inc., publishing as Addison-Wesley Educational Publishers Inc.

This edition is authorized for sale only in the People's Republic of China (excluding the Special Administrative Regions of Hong Kong and Macau).

图书在版编目 (CIP) 数据

教学系统化设计 / (美) 迪克 (Dick, W.), (美) 凯里 (Carey, L.), (美) 凯里 (Carey, J. O.) 著; 汪琼译. —北京: 高等教育出版社, 2004. 1

书名原文: The Systematic Design of Instruction

ISBN 7-04-013302-4

I. 教... II. ①迪...②凯...③凯...④汪...

III. 研究生教育—课堂教学—设计 IV. G643.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 121612 号

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-64054588
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	免费咨询	800-810-0598
邮政编码	100011	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010-82028899		http://www.hep.com.cn

经 销 新华书店北京发行所
印 刷 北京外文印刷厂

开 本	787×1092 1/16	版 次	2004 年 1 月第 1 版
印 张	22.75	印 次	2004 年 1 月第 1 次印刷
字 数	470 000	定 价	35.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

前 言

20 世纪末, 以计算机和通信技术为代表的信息科学和技术对世界经济、科技、军事、教育和文化等产生了深刻影响。信息科学技术的迅速普及和应用, 带动了世界范围信息产业的蓬勃发展, 为许多国家带来了丰厚的回报。

进入 21 世纪, 尤其随着我国加入 WTO, 信息产业的国际竞争将更加激烈。我国信息产业虽然在 20 世纪末取得了迅猛发展, 但与发达国家相比, 甚至与印度、爱尔兰等国家相比, 还有很大差距。国家信息化的发展速度和信息产业的国际竞争能力, 最终都将取决于信息科学技术人才的质量和数量。引进国外信息科学和技术优秀教材, 在有条件的学校推动开展英语授课或双语教学, 是教育部为加快培养大批高质量的信息技术人才采取的一项重要举措。

为此, 教育部要求由高等教育出版社首先开展信息科学和技术教材的引进试点工作。同时提出了两点要求, 一是要高水平, 二是要低价格。在高等教育出版社和信息科学技术引进教材专家组的努力下, 经过比较短的时间, 第一批引进的 20 多种教材已经陆续出版。这套教材出版后受到了广泛的好评, 其中有不少是世界信息科学技术领域著名专家、教授的经典之作和反映信息科学技术最新进展的优秀作品, 代表了目前世界信息科学技术教育的一流水平, 而且价格也是最优惠的, 与国内同类自编教材相当。

这项教材引进工作是在教育部高等教育司和高教社的共同组织下, 由国内信息科学技术领域的专家、教授广泛参与, 在对大量国外教材进行多次遴选的基础上, 参考了国内和国外著名大学相关专业的课程设置进行系统引进的。其中, John Wiley 公司出版的贝尔实验室信息科学研究中心副总裁 Silberschatz 教授的经典著作《操作系统概念》, 是我们经过反复谈判, 做了很多努力才得以引进的。William Stallings 先生曾编写了在美国深受歡迎的信息科学技术系列教材, 其中有多种教材获得过美国教材和学术著作者协会颁发的计算机科学与工程教材奖, 这批引进教材中就有他的两本著作。留美中国学者 Jiawei Han 先生的《数据挖掘》是该领域中具有里程碑意义的著作。由达特茅斯学院 Thomas Cormen 和麻省理工学院、哥伦比亚大学的几

位学者共同编著的经典著作《算法导论》，在经历了 11 年的锤炼之后于 2001 年出版了第二版。目前任教于美国 Massachusetts 大学的 James Kurose 教授，曾在美国三所高校先后 10 次获得杰出教师或杰出教学奖，由他主编的《计算机网络》出版后，以其体系新颖、内容先进而倍受欢迎。在努力降低引进教材售价方面，高等教育出版社做了大量和细致的工作。这套引进的教材体现了权威性、系统性、先进性和经济性等特点。

教育部也希望国内和国外的出版商积极参与此项工作，共同促进中国信息技术教育和信息产业的发展。我们在与外商的谈判工作中，不仅要坚定不移地引进国外最优秀的教材，而且还要千方百计地将版权转让费降下来，要让引进教材的价格与国内自编教材相当，让广大教师和学生负担得起。中国的教育市场巨大，外国出版公司和国内出版社要通过扩大发行数量取得效益。

在引进教材的同时，我们还应做好消化吸收，注意学习国外先进的教学思想和教学方法，提高自编教材的水平，使我们的教学和教材在内容体系上，在理论与实践的结合上，在培养学生的动手能力上能有较大的突破和创新。

目前，教育部正在全国 35 所高校推动示范性软件学院的建设和实施，这也是加快培养信息科学技术人才的重要举措之一。示范性软件学院要立足于培养具有国际竞争力的实用性软件人才，与国外知名高校或著名企业合作办学，以国内外著名 IT 企业为实践教学基地，聘请国内外知名教授和软件专家授课，还要率先使用引进教材开展教学。

我们希望通过这些举措，能在较短的时间，为我国培养一大批高质量的信息技术人才，提高我国软件人才的国际竞争力，促进我国信息产业的快速发展，加快推动国家信息化进程，进而带动整个国民经济的跨越式发展。

教育部高等教育司

二〇〇二年三月

原版前言

自从《教学系统化设计》一书第一次出版到现在,已经过去了很多年。在这些年里,教学设计领域一直在发展,不仅是作为一门学科,也成为了一种职业。越来越多的大学开始开设教学设计方面的课程,越来越多的公司开始聘用教学设计师。

一般来说,一本书的新版都要包括该领域的新趋势和新思想。我们也面对着教育技术领域的一系列重大发展。例如“绩效技术”一词,现在作为上位概念包括了教学设计,因此我们就需要决定是否要在本书包含绩效技术的方方面面。再比如,最近十年用计算机传递教学有明显的增加,这与1978年本书第一次出版时的情形完全不同。那时候基于大型机的计算机辅助教学似乎代表了未来的方向,而现在却已过时,我们是不是应该用一些章节来介绍基于计算机的多媒体教学所采用的教学策略和开发方法?从理论方面来说,采用建构主义学习理论的研究者也向我们提出了挑战,他们对学习是如何发生的给出了很多种解释,并且提供了一些有趣的从建构主义角度开发的教学例子,我们是不是应该在这个版本中提出建构主义观点,讨论他们的观点与我们的观点之间的共同与分歧?

与绩效技术、计算机和建构主义相关的话题都很重要,因为它们正在影响着教学设计领域。为了体现这些发展及其他趋势,我们的做法是将它们与教学设计过程的主要阶段建立联系,同时,尽可能地保留先前版本的基本设计过程。我们仍旧认为这个设计过程是学习教学设计的最佳起点。而且,根据我们多年教授此书的经验,这本书现在的篇幅和版式对学习者来说也是最合适的。

我们最近的几次版本修改加强了以下几个方面的内容:

- 学习者分析
- 技能学习环境分析
- 技能运用环境分析
- 更早、更频繁地进行形成性评价
- 关注将所学技能转移到最终应用环境的效果
- 扩展形成性评价,使其包含对新学技能的评价以及对新学技能运用效果的评价

我们认为这些方面的修改和增订能够加强教学设计的基本过程,并且也不会让初学者感到复杂和混乱。

这本书所用到的系统化方法模型于1986年在美国佛罗里达州立大学的一门课上第一次讲授。自此之后,成千上万的学习者学习了这门课程,开发出许多业已被证明对学习很有有效的教学材料。这个模型深受罗伯特·加涅(Robert Gagne)、莱斯利·伯瑞格(Leslie

Briggs)、罗伯特·梅格(Robert Mager)、罗伯特·格拉泽(Robert Glaser)和李·珂罗班切(Lee Cronbach)等人工作的影响,是一个注重效果的模型,它强调要明确学习者需要学会什么技能,要收集学习者的数据来改进学习。

在我们教授教学设计课程的二十多年里,有难得的机会观察到学习者的学习情况,并据此提炼模型中与每个步骤相关的概念和过程的表述方式。本书是仔细构思教学策略和实施该教学策略多年实践的结晶。从1987年本书第一版印刷至今,我们不断获得使用本书的教师和学生极有价值的反馈,十分感谢他们有益的建议。

在这个版本里,保留了老版本中那些看起来对读者很重要的特色,比如,对概念的理论描述配上一些运用该概念的例子;范例经过仔细挑选,以便涵盖更多的重要技能;例子和练习题引导读者从最初的概念理解、实际应用,到最后设计出自己的教学设计项目。

读者可能发现,每章的结构类似(第一章除外,它介绍了整个教学设计模型),我们希望这个结构能够有助于学习者学习概念,掌握教学设计过程。每章对模型成分的描述包括以下几部分内容:

目标:每章都会罗列出主要的教学目标,说明学习者在学完这章之后,应该记住什么,会做什么,表述方式相对概括。

背景:每章的背景知识部分简要介绍与该章内容相关的一些背景知识,如关于该模型成分的研究发展情况,是什么促使了与该模型成分相关过程的开发。

概念:这部分既有与每个模型成分相关的重要概念定义,也有关于“如何做”的描述,说明了如何执行与特定成分相关的过程。在有些章节,概念和过程可能分散在该章的几个地方,而不是只出现在“概念”部分,这使得读者可以更彻底地学习详细的过程。

示例:每章中都有例子解释同每个模型成分相关的过程是如何应用的,我们使用了不同种类的例子,是希望引发读者将所学内容运用于他们感兴趣的领域。

小结:这部分内容专为那些在学习这些章节时正在开发教学材料的人而写,总结了每章讨论的概念和过程,按照这种方式呈现材料,也是为了说明模型中不同成分之间的相关性。

练习和答案:本书还提供了连贯的练习,要求读者能够在各种情况下运用每章所学的内容。书后有答案,读者可以了解自己是否掌握了本章的原理,并可以根据答案改正错误。书中用来解释过程的例子尽量简单,读者并不需要学习与例子相关的内容就能理解这个过程,这一点很重要。

参考文献与推荐读物:每章后面都罗列了与本章内容紧密相关的一些建议阅读文献,指引读者如何找到这些文献。这些文献更深入地阐述了每章的某些内容。

笔者要感谢美国托莱多(Toledo)大学已故的丹尼斯·C·梅耶(Danies C. Myers),他对本书的很多方面都有贡献;还要感谢詹姆斯·拉塞尔(James Russell)、唐纳德·斯蒂皮切(Donald Stepich)以及他们在美国普渡大学的学生,感谢他们为本书草拟了术语表;感谢我们在美国佛罗里达州立大学的同事鲍勃·里斯(Bob Reiser),他最近几年都在使用本书作为

教学设计课程的教材,并在教学和文字修改方面提出了许多有价值的建议。

根据建构主义的反馈精神(这也是系统化设计过程的重要组成部分),我们十分欢迎读者提出宝贵意见,以便本书能够更好地满足读者需要。请用下面的电子邮箱与我们联系。

沃尔特·迪克(Walter Dick)

Wdick@mailier.fsu.edu

卢·凯里(Lou Carey)

Careyl@typhoon.coedu.usf.edu

詹姆斯·凯里(James O. Carey)

Jcarey@chumaq.cas.usf.edu

致 教 师

笔者很愿意和大家分享讲授本书的体会。作为教师,首先要确定的是这门课程的教学目的。与所有教学的设计一样,目的会决定教学策略和评价方式。

教学目的可以表述为言语信息(如,列举、描述或回想教学设计过程的不同阶段),也可以表述为智慧技能(如,用教学设计过程创建教学),称前者为知识方法(knowledge approach),后者为产品方法(production approach)。

当课程的目的是获得知识时,教材充当的是信息的来源。教师的作用就是要讲解书中的原理,举例解释,并评价学生掌握知识的情况。《教学系统化设计》这本书很适合这种类型的教学。学生可以用所提供的教学设计模型来理解教育领域的主要概念,诸如“绩效目标”、“形成性评价”。这些概念可以从整个教学的设计、传递和评价中提出并加以理解。

用产品的方法讲授教学设计,就要求学生不仅要知道如何设计教学,还要知道如何开发教学材料。笔者个人认为这个方法是讲授教学设计最成功的方法。以笔者的经验,学生通过实际开发教学可以学到更多,在学生考虑诸如需要多少道考试题、用什么类型的练习题最为合适时,书本中那些看起来很学术的概念就变得很真实了。随着后续的安排,学生们开始在他们所熟悉内容领域进行教学开发时,其学习的积极性和主动参与性也会日渐高涨。等到进入一对一形成性评价阶段时,学生们往往会充满热情地观察其所开发的教学材料的试用情况。笔者认为用产品方法讲授教学设计会给学生们带来长期的回报。

教 学 策 略

作为教师,要做的第二个决定就是要确定在讲授教学设计时应采用什么教学策略。首先是教学内容的顺序。本书是按照设计教学的顺序依次介绍模型组成的,如果是采用知识方法,可以按照本书的顺序来介绍,但是如果采用的是产品方法,那么模型构成的顺序和所用的教学策略可以完全不同。

笔者最早采用的教学顺序是让学生先学习一个模型成分,然后完成与该成分有关的开发作业。例如,当学生学完教学目的一章后,学生就为他们这学期要完成的教学材料写出教学目的。然后,在学完教学分析过程后,学生们为他们选定的目的做教学分析。这种边学边开发的过程一直持续到学完整个模型。虽然这个方法看起来似乎很有道理,但是学生们经常表示如果他们能在开发教学材料的初期就具备在模型结束时对模型成分的认识,他们的

做法将会完全不同。许多学生还指出,在承担开发某个内容的教学之前,他们还需要更多的有关设计过程的知识。

另外一种教学策略,就是现在在产品方法教学中所采用的“分簇”教学法,在一学期的教学中,学生先每周按顺序阅读几章,几周后,学生确定他们的教学目的,完成第一阶段的分析:目的分析。这一阶段的成果可以表明学生是否理解他们要教什么,教师也可以及时发现需要帮助的学生。

学生递交的第一份报告包括他们的教学目的陈述、目的分析、次要技能分析、学生和环境分析(笔者所采用的评估表见表1)。在这个报告被判分的时候,学生继续学习教学目标、教学评估和教学策略。这些随后成为第二份报告的主要内容。我们课程的学生通常都会将纸质媒体作为教学的传递手段。他们掌握这种方式,并按照他们的教学策略编写教学材料。我们还与另外一门课“计算机辅助教学”联合起来讲授教学设计,参加这两门课程的学生就会转向采用计算机作为教学传递媒体。

表1 报告核查表

报告 1	分数	分值
1. 目标陈述	5	
2. 目标分析	10	
3. 子技能分析	10	
4. 确定入门技能	3	
5. 学生访谈记录	3	
6. 学生一般描述	2	
7. 应用环境描述,对教学环境的要求	3	
总分	36	
报告 2	分数	分值
1. 对报告 1 之后所做的修改说明	0	
2. 附:修改后的教学分析与目的陈述	0	
3. 绩效目标	10	
4. 每个目标的评价样题	8	
5. 教学顺序说明	2	
6. 教学前活动说明	2	
7. 每个目标的信息/范例	10	
8. 每个目标的练习/答案	10	
9. 学期目标的教学策略说明	2	
10. 学生分组策略和媒体选择说明	2	
11. 附:教学中将使用的前期测试和后期测试试卷	4	
总分	50	

报告 3	分数	分值
1. 对报告 2 之后所做的修改说明	0	
2. 附:教学分析和报告 2	0	
3. 一对一评价的学生、材料和过程说明	5	
4. 一对一评价结果及所做修改说明	10	
5. 内附:小组评价所用教学材料和评估表	20	
6. 小组学生特征描述	3	
7. 小组评价中用到的所有材料和量表说明	3	
8. 小组评价过程描述	5	
9. 小组评价数据呈现	12	
10. 小组评价数据讨论	10	
11. 说明对教学和评价的修改	12	
	总分	80

在学生写他们的教学材料的时候,课堂时间可用于学习形成性评价,学生要尽可能早地开始一对一评价。笔者要求学生做三个一对一评价和一个至少有 8 个学生的小组评价,笔者不要求他们做实地试验,因为没有时间(参见表 2 中课程的一学期进度安排),笔者坚持学生应该完成形成性评价的前两个阶段。第三个也是最后一份报告要包括他们所完成的教学形成性评价结果。

表 2 一学期课程进度安排参考

周	课堂论题	预习布置
1	课程介绍	第一章至第三章
2	需求评估和目的分析	第四章
3	确定子技能、入门知识和入门技能	第五章
4	学生和环境分析	第六章至第七章
	交第一份报告	
5	教学目标和教学评估	第八章
6	开发教学策略	第九章
7	开发教学材料	第十章
	交第二份报告	
8	形成性评价过程	编写教学材料
9	答疑	完成教学写作,第十一章
10	形成性评价:分析和报告数据	一对一评价
11	项目讨论	小组形成性评价
12	答疑	写第三份报告
13	总结性评价,课程总结	第十二章
	交第三份报告	
14	返回第三份报告	

课堂活动

是用知识方法还是用产品方法讲授教学设计,对于课程管理策略,特别是课堂时间安排有很大的影响。如果采用的是知识方法,那么课程就会集中完成每章开篇列出的知识目标,课堂活动可以花大量的时间用于分析例题、做练习、核对答案。如果能要求学生提供自己的案例,将会更有助于学生掌握概念。

如果采用的是产品方法,教师就必须严格控制每周进度,以保证学生有充足的时间做形成性评价。笔者和一些使用这个课本的其他学校的学生也探讨过,他们最大的问题就是最后没有时间做形成性评价。

当笔者采用产品方法教学时,一般是安排几次讲座串讲重要的概念和思想,进行几次课堂讨论。一学期安排几次研讨活动:学生3至4人一组,互相分析评价彼此的工作成果。因为大多数设计师毕业后都会以小组方式工作,这是一种很好的锻炼方式。

学生作品评价

笔者要求学生在学习过程中写几份报告,记录他们进行教学系统化设计的过程,根据学生的这些报告和他们所开发的教学对学生进行评价。表1列出了这些报告的主要成分以及分值安排(各分值安排是任意的,但是第3个报告的总分与前两个报告相当)。这种分布是根据报告工作量按比例安排的,在课程中始终起到激励学生的作用(比如,根据最后报告水平,可以弥补早期的不佳表现,或者拉低原先的高分)。

对于教师来说,报告核查表清楚地列出了报告文档中应包含的内容以及每部分内容的评估权重。如果一个学生报告的某部分完全满足要求,这部分就应该得满分;如果只是部分满足,就得部分分;如果报告缺少这部分内容,就没有分数了。

郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010) 58581897/58581698/58581879/58581877

传 真：(010) 82086060

E - mail：dd@hep.com.cn 或 chenrong@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街4号

高等教育出版社法律事务部

邮 编：100011

购书请拨打电话：(010)64014089 64054601 64054588

策划编辑 康兆华

责任编辑 康兆华

封面设计 张楠

责任印制 陈伟光

目 录

第一章 教学设计导论	(1)	小结	(23)
迪克与凯里教学设计的系统化方法模型	(1)	练习	(24)
系统化方法模型的构成	(4)	答案	(24)
评价需求以确定教学目的	(4)	参考文献与推荐读物	(25)
进行教学分析	(4)	第三章 教学目的分析	(27)
分析学生和环境	(4)	目标	(27)
编写绩效目标	(4)	背景	(27)
开发评价方案	(4)	概念	(28)
开发教学策略	(5)	言语信息	(28)
开发和选择教学材料	(5)	智慧技能	(29)
设计和实施教学的形成性评价	(5)	心智运动技能	(30)
修改教学	(5)	态度技能	(30)
设计和进行总结性评价	(5)	目的分析过程	(31)
运用系统化方法模型	(6)	子步骤分析	(34)
系统化设计的教学有哪些基本成分	(6)	确定目的步骤的更多建议	(35)
系统化方法最适合哪种教学传递		示例	(36)
系统	(7)	智慧技能目的	(36)
运用系统化方法是否意味着所有		心智运动技能目的	(37)
教学都是个体化教学	(7)	态度目的	(37)
为什么要采用系统化方法	(8)	言语信息目的	(38)
谁会使用系统化方法	(8)	目的分析的典型方法	(39)
参考文献与推荐读物	(9)	小结	(41)
第二章 评估需求以确定教学目的	(12)	练习	(41)
目标	(12)	答案	(41)
背景	(12)	参考文献与推荐读物	(43)
概念	(14)	第四章 确定从属技能和入门技能	(45)
绩效分析	(14)	目标	(45)
明晰教学目的	(16)	背景	(45)
学习者、环境和工具	(17)	概念	(46)
建立教学目的的原则	(17)	层次方法	(46)
示例	(18)	簇分析法	(50)
引导小组讨论	(19)	用于态度目的的从属技能分析技术	(51)
为客户提供服务	(20)	综合教学分析技术	(52)

教学分析流程图	(53)	绩效目标	(96)
入门技能	(55)	目标的组成	(97)
确定入门技能	(57)	行为的表述	(97)
示例	(58)	条件的表述	(98)
智慧技能的层次分析	(58)	标准的表述	(100)
言语信息从属技能的簇分析	(60)	目标编写过程	(101)
新增目的的从属技能分析(智慧技能和 言语信息)	(62)	目标评价	(102)
心智运动技能分析	(63)	目标用途	(103)
态度目标的从属技能分析	(65)	示例	(103)
确定入门技能	(67)	言语信息和智慧技能	(104)
小结	(69)	心智运动技能	(106)
练习	(71)	态度	(107)
答案	(72)	小结	(108)
参考文献与推荐读物	(72)	练习	(109)
第五章 分析学习者和环境	(75)	答案	(110)
目标	(75)	参考文献与推荐读物	(111)
背景	(75)	第七章 开发考核量表	(113)
概念	(76)	目标	(113)
学习者分析	(76)	背景	(113)
为学习者分析收集数据	(78)	概念	(114)
应用环境分析	(78)	四类标准参照考试及其用途	(114)
在应用环境下收集环境分析数据	(79)	设计考试	(116)
学习环境分析	(80)	确定掌握水平	(117)
在学习环境下收集环境分析数据	(81)	编写考试题	(118)
公立学校环境	(81)	确定掌握标准	(120)
教学分析的评价和修改	(82)	题型	(121)
示例	(82)	题目排序	(122)
学习者分析	(83)	编写答题指示	(123)
应用环境分析	(84)	评估试卷和试题	(123)
学习环境分析	(85)	开发测量行为表现、作品和态度的 量表	(124)
小结	(87)	学习档案评估	(128)
练习	(88)	评估设计过程的一致性	(129)
答案	(90)	示例	(130)
参考文献与推荐读物	(93)	言语信息和智慧技能的考试题	(131)
第六章 编写绩效目标	(94)	评估运动技能的核查表	(134)
目标	(94)	评价与态度有关的行为的量表	(136)
背景	(94)	用于评估设计的材料	(137)
概念	(96)	小结	(138)

练习	(139)	开始开发过程	(203)
答案	(141)	教学的开发步骤	(204)
参考文献与推荐读物	(144)	示例	(204)
第八章 开发教学策略	(146)	教学前活动	(205)
目标	(146)	内容呈现	(208)
背景	(146)	学习者参与	(212)
概念	(147)	小结	(214)
选择传递系统	(148)	练习	(215)
教学策略	(150)	答案	(216)
内容顺序安排和分块	(150)	参考文献与推荐读物	(223)
教学策略的学习成分	(151)	第十章 设计和实施形成性评价	(225)
针对不同成熟度和不同能力水平		目标	(225)
学习者的学习成分	(158)	背景	(225)
针对不同学习结果的学习成分	(159)	概念	(226)
学生分组	(165)	学科专家、学习专家和学习者专家在	
选择媒体和传递系统	(165)	形成性评价中的角色	(227)
有关教学策略开发的观点	(168)	与学习者的一对一评价	(227)
开发教学策略	(169)	小组评价	(232)
评价教学策略	(172)	实地试验	(234)
示例	(172)	应用环境下的形成性评价	(236)
安排教学目标的顺序和分块	(172)	采集对教学的反馈数据	(237)
计划教学前、评测和增强活动	(173)	对选定材料的形成性评价	(240)
计划内容呈现和学生参与	(175)	对教师引导型的教学进行形成性	
为各节课安排活动	(179)	评价	(240)
统一媒体,确认或选择传递系统	(180)	搜集选定材料和教师引导型的数据	(241)
小结	(181)	影响形成性评价的一些因素	(242)
练习	(182)	教学设计过程中的问题解决	(243)
答案	(183)	示例	(244)
参考文献与推荐读物	(191)	形成性评价活动	(244)
第九章 开发教学材料	(193)	用于评价学习者对教学态度的量表	(249)
目标	(193)	小结	(251)
背景	(193)	练习	(251)
概念	(194)	答案	(252)
传递系统和媒体选择	(194)	参考文献与推荐读物	(256)
教学包组成	(196)	第十一章 修改教学材料	(258)
选择现有的教学材料	(197)	目标	(258)
教学设计师在材料开发和教学传递中的		背景	(258)
作用	(198)	概念	(259)
为形成性评价开发教学材料	(201)	分析一对一试验数据	(259)

分析小组评价和现场评价数据	(260)	参考文献与推荐读物	(297)
修改过程	(266)	术语词汇表	(298)
修改所选的材料和教师引导的教学 ..	(266)	附录	(301)
示例	(267)	附录 A 问题描述(需求)、教学目的、	
各次考试题目—目标数据分析	(268)	目标人群和传递系统	(302)
各次考试数据汇总和分析	(270)	问题(需求)	(302)
态度数据总结	(271)	目的	(302)
确定如何修改教学	(273)	目标人群	(302)
小结	(274)	传递系统	(302)
练习	(275)	附录 B 故事写作教学目的的分析	(303)
答案	(276)	教学目的	(303)
参考文献与推荐读物	(277)	附录 C 故事写作教学目的中陈述语句	
第十二章 设计和实施总结性评价	(279)	部分的层次分析	(304)
目标	(279)	附录 D 设计评估表,其中包括于技能、	
背景	(279)	、绩效目标和考试题	(305)
概念	(280)	附录 E 教学策略:关于教学目标的顺序化和	
总结性评价的专家评价阶段	(282)	分块,教学前活动和评测活动	(307)
适合度分析	(282)	作文写作单元的教学前活动	(307)
内容分析	(283)	教学前活动	(307)
设计分析	(283)	作文写作单元的评测活动	(308)
可用性和可行性分析	(283)	评测	(308)
当前用户分析	(284)	作文写作单元的学习者分组和	
总结性评价的实地试验阶段	(284)	媒体选择	(308)
结果分析	(284)	附录 F 教学策略:内容呈现和学习者参与模块,	
形成性评价和总结性评价比较	(287)	根据教学策略的课堂时间分配 ..	(309)
示例	(288)	附录 G 第一节:激励材料,单元目标和	
用于适合度分析的数据总结表	(288)	入门技能评测	(311)
用于内容分析的核查表:评价材料的		附录 H 第二节:前测(写故事)和	
完整性和准确度	(289)	评分标准	(313)
用于设计分析的核查表:评价材料中的		附录 I 第三节:对从属技能 5.6 到 5.11 的	
学习和教学策略	(290)	前测和教学	(315)
用于可用性和可行性分析的表格:		附录 J 每个目标小组和个人的表现,	
专家评价	(294)	以及对教学的态度	(319)
用于当前用户分析的表格	(295)	学习者态度问卷回答统计(按组) ..	(323)
小结	(295)	附录 K 教学材料修改分析表	(325)
练习	(296)	英汉对照表	(327)
答案	(296)	译后记	(342)