



21 世纪教育技术学系列教材

教育技术学

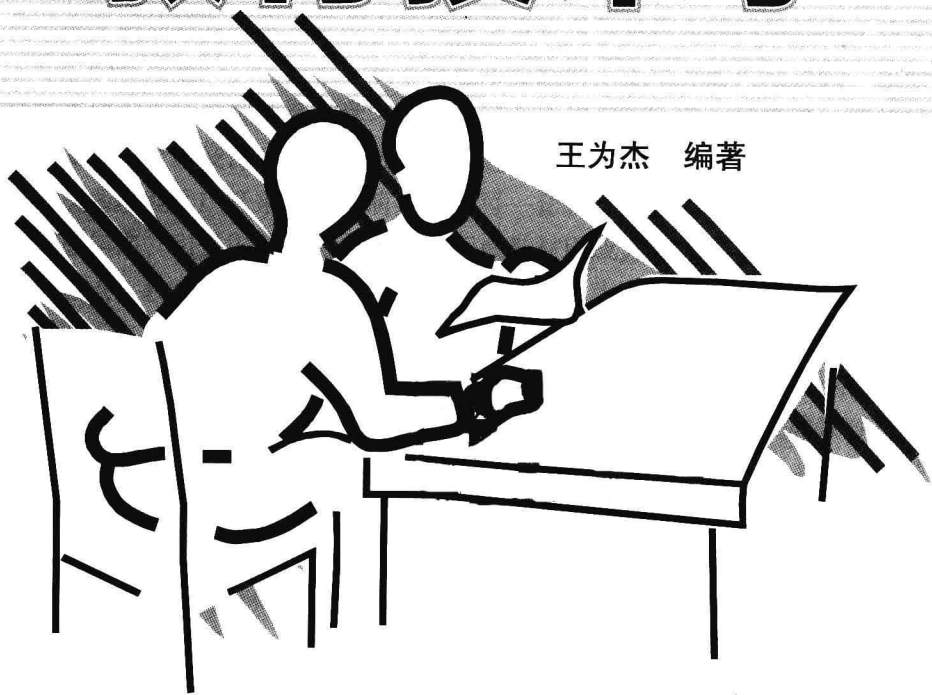
王为杰 / 编著

 中国人民大学出版社

21 世纪教育技术学系列教材

教育技术学

王为杰 编著



中国人民大学出版社
·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

教育技术学 / 王为杰编著 .—北京: 中国人民大学出版社, 2010

(21 世纪教育技术学系列教材)

ISBN 978-7-300-13085-9

I. ①教… II. ①王… III. ①教育技术学—高等学校—教材 IV. ①G40-057

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 231339 号

21 世纪教育技术学系列教材

教育技术学

王为杰 编著

Jiaoyujishuxue

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街31号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京七色印务有限公司

规 格 170 mm × 228 mm 16开本

版 次 2011 年 3 月第 1 版

印 张 18.5

印 次 2011 年 3 月第 1 次印刷

字 数 321 000

定 价 36.00 元

版权所有

侵权必究

印装差错

负责调换

总 序

目前,我国在教育技术学科领域发展迅速,越来越多的各类高校都建立了教育技术学专业,通过 20 多年的建设,该专业已基本形成了从本科、硕士到博士的完整的培养体系。但是,随着新技术与信息通信技术不断发展并已渗透到教育领域的各个方面,尤其是随之而来的各种新的教育思想与理念、方法与手段的涌现,教育技术学面临了极大的挑战。为了使该专业学生的培养适应这一变化,在课程的设置与相关教材的建设方面有所变化显得尤为重要。近些年来,国内各类高校都针对自己的实际需要,编写和出版了各种相关的教材,但这些教材通常缺乏系统性和前瞻性,许多教材的题材与内容都比较陈旧,很难适应教育技术学专业迅速发展的需要。华东师范大学教育信息技术学系作为我国最早设立教育技术学专业的院系之一,已积累了从本科生培养到博士生培养的大量经验,在如何兼顾教育技术学的宏观关系与学习理论、综合知识与实际能力的培养、培养目标设定与课程设置以及课程设置与教材建设之间的关系方面亦有许多可借鉴之处,为了将这些经验推广开来,我们萌生了编写一套教育技术学系列教材的想法。

近年来,引进国际一流大学的课程或教材已成为各大学不同学科专业建设的一个热点,教育技术学也不例外。但是,我们认为:引进课程或教材并不能替代或等同于自身课程的变革。学科发展的基础是专业,专业发展的基础是课程,而课程发展的核心是教材。教材的创新、系统化、前瞻性将决定课程体系的创新,也将支撑学科发展以及与知识相关的文化价值体系。为此,在全球教育与本土教育的互动、融合与发展中,必须培育课程创新与教材创新的土壤。坚持引进与自我创新相结合的方式,积极参考享有国际声誉的同类教材,并结合我国的教育实践加以本土化的创新是构建一套与国际同步发展、又符合我国教育实践需求的教育技术学课程与教材体系的必由之路。此外,在这一理念指导下的课程与教材开发过程也是逐步培养一批具有国际学术前沿视野、本土创新意识的优秀教师队伍的过程。

本系列教材是我系积累多年教育技术学专业课程的教学实践、不断参照国内外同专业中优秀教材提炼而成的,涵盖了最新的教育理念、教与学的理论、教学设计、教学模式、研究方法、多媒体与网络教育应用、学习技术、教学技术等主要内容。从课程设置的系统性、先进性、前瞻性与有效性出发,重点考虑使学生

在信息通信技术环境下掌握新的教育理念、教育技术的研究方法、基于技术的有效学习方式,了解各种不同的新的教与学模式,如混合型教与学、研究与探究性学习、协作与自导性学习等。教材强调理论与实践的结合、技术与方法策略的结合、模式与实际案例的结合,力求在理论水平提升、教与学策略掌握、技术手段与方法运用、设计和开发等知识与能力的培养方面对教育技术学专业的学生有全面的引导作用。

本系列教材的编写不仅对我系教育技术学专业本科生的培养,而且对其他各类院校同专业的课程设置与教材建设都具有很好的实际参考价值;对教育技术学科教师的培养具有较大的借鉴意义;对从事现代远程教育(高校网络学院)和从事成人教育的专业人才的培养也将大有助益。

衷心感谢华东师范大学马和民教授与中国人民大学出版社公管分社对本系列教材的策划,感谢中国人民大学出版社公管分社为本套教材的编辑和出版所做出的努力!

华东师范大学教育信息技术学系

张际平教授/博士生导师

2009年7月

目 录

Contents

第一章 教育技术的基本概念	1
第一节 教育技术——从工具到系统思维	2
第二节 教育技术的定义	5
第三节 教育技术学的研究领域	13
本章小结	19
本章习题	19
第二章 教育技术学的形成	21
第一节 概述	22
第二节 视听教育的发展	23
第三节 个别化教学的发展	32
第四节 教学系统方法的发展	40
本章小结	45
本章习题	46
第三章 教育技术学的理论基础	48
第一节 教育技术学的传播学基础	49
第二节 教育技术学的学习论基础	54
第三节 教育技术学的系统论基础	59
第四节 建构主义理论与当代教育技术学	61
本章小结	67
本章习题	68
第四章 媒体与教学	69
第一节 教学媒体概述	70

第二节 教学媒体的选择	80
第三节 教学媒体材料的选编	85
第四节 教学媒体的使用	90
本章小结	93
本章习题	93
第五章 视觉教学媒体及其应用	95
第一节 非投影视觉媒体及其教学应用	96
第二节 投影视觉媒体	105
第三节 视觉设计	107
本章小结	116
本章习题	117
第六章 听觉媒体和视听觉教学媒体及其应用	118
第一节 听觉媒体及其教学应用	119
第二节 电视类媒体及其教学应用	126
本章小结	134
本章习题	135
第七章 计算机教育应用	136
第一节 教育中的计算机	137
第二节 计算机辅助教学	141
第三节 计算机管理教学	151
第四节 多媒体教育应用	155
本章小结	167
本章习题	168
第八章 网络教育应用	169
第一节 网络概述	170
第二节 网络教育应用	174
第三节 网络资源工具	180
第四节 网络教育应用中的问题	188
本章小结	191

本章习题	192
第 九 章 信息素养	193
第一节 信息素养概述	194
第二节 信息素养标准	201
第三节 信息素养的培养	207
本章小结	212
本章习题	212
第 十 章 远程教育	214
第一节 远程教育概述	215
第二节 远程教育的基本理论	223
第三节 远程教育系统	232
本章小结	236
本章习题	237
第十一章 教学系统设计	238
第一节 教学设计概述	239
第二节 教学设计的模式	242
第三节 教学设计的过程	247
第四节 教学设计的新发展：自动化教学设计	252
本章小结	256
本章习题	257
第十二章 教育技术学的新兴研究方向	258
第一节 绩效技术	259
第二节 知识管理	268
第三节 移动学习	273
第四节 学习对象与可重用设计	278
本章小结	284
本章习题	285
后 记	286

第一章

教育技术的基本概念

本章提要

在教育技术学的发展过程中，对教育技术概念的认识，在内涵和外延方面都经历了诸多变化，也有许多专业机构或学者先后给教育技术下了若干各不相同的定义。教育技术作为教育技术学中的一个核心概念，其实质是什么？根本特征有哪些？直到今天，对这些问题仍然没有也不可能达成一致的看法；然而，这又是一个不可回避的问题。本章阐述了教育技术这一术语的基本含义，讨论了 20 世纪以来的一些有影响的定义，详细分析了关于教育技术的最新定义，并在此基础上进一步阐明了教育技术学的研究领域和内容。

学习目标

通过学习本章，学习者应能：

1. 用自己的话说明教育技术的基本含义；
2. 阐述教育技术的定义；
3. 描述教育技术学的主要研究领域及其之间的关系；
4. 讨论教育技术如何令你的教 / 学更有效、更个性化、更经济。

教育技术是当今用得很多也用得较为混乱的术语之一，不同团体或不同人在使用“教育技术”这一术语时所欲表达的含义是极为不同的。有的人认为教育技术就是各种教学技术设备和教学媒体，如投影仪、电视机、录音机、计算机等；有的人把教育技术等同于计算机辅助教育和网络教育；另外一些人则认为教育技术应是为了获取最优化的教学效果而对整个教 / 学过程进行的系统分析。

对教育技术含义认识上的混乱常常导致误解、沟通困难、不必要的争论等诸多问题。有鉴于此，本章首先要澄清教育技术的确切含义，给出一个能准确反映教育技术学领域的理论与实践的定义，并阐释其主要的研究领域。

第一节 教育技术——从工具到系统思维

一、教育技术：教学中的技术设备

顾名思义，教育技术即教育中的技术，它是教育教学目标赖以实现的手段。但是，长期以来，人们并没有意识到它的重要性，从未有意识地去关注和研究它。直到 19 世纪末 20 世纪初，由于直观教学的发展、科技进步带来的各种电子传播媒体的大量涌现以及政治和经济上的种种原因，教育者们才将关注的眼光投向了能较好地帮助教学目标实现的各种视觉媒体，提出了“视觉教育”这一概念。

视觉教育以及由此发展而来的视听教育作为最早用来指代教育技术的术语，重点关注和考虑的是教育教学过程中用来传递和呈现教育信息的各种技术设备和教学媒体，认为视觉教育和视听教育的核心就是作为教学工具的各种视听媒体和视听教具。从当时视听教育的理论研究来看，研究视听教育无非就是研究能够作为教学工具使用的各种视听教具及相应的视听教材；而视听教育的实践无非就是

在教学过程中利用各种视听教具和视听教材等工具、手段来为学生提供更加具体形象的学习经验,以帮助学生更好地理解教学内容。把教育技术等同于教育中使用的技术设备或媒体工具的这种认识是同狭义的技术观联系在一起的。

英语中的“技术”(technology)一词源于希腊文,意味着“艺术和手工技巧”,通常只包括各种有形的物质手段,是在解决实际任务中所使用的工具和设备。这样的技术观构成了人们最初认识教育技术的出发点。因此,教育技术就意味着各种教学器材、设备或机器,人们最关心的问题也自然就是如何把各种视听教学设备用做教师教学的辅助工具,以使所提供的学习经验形象化、具体化。

二、教育技术:一种系统的思维方式

渐渐地,人们对于仅把教育技术视为教学辅助工具的观点产生了不同的看法,认为教育技术除了指各种教学媒体外,更重要的应该是一种分析、解决教育教学问题的系统思维方式。这种系统思维方式虽然也不排除在教学过程中利用各种教学媒体或教学辅助工具,但更注重的是对整个教与学的过程进行系统的设计、实施、评价与改善,从而为学习者提供更加适合其特点和学习需要的课程与学习经验。

在对教育技术含义的认识上之所以出现这样的变化,原因是多方面的。首先,随着工业社会的发展和科学技术的进步,技术的含义越来越多样化。人们在使用“技术”这一术语时,已不再单纯地指纯粹的艺术和实用技巧,而是在其含义中包括了科学方法、科学过程以及利用科学知识解决实际问题等。正如美国经济学家 J. K. 加尔布雷思(J. K. Galbraith)所说,技术是“科学知识和其他有组织的知识在实际任务中的系统运用”^①。由刘茂才、张伟民主编的《科学学辞典》也认为,技术具有多元性,它既可以表现为物质实体形式,也可以表现为精神智能形式,是为社会生产和人类物质文化生活需要服务的,供人类利用和改造自然物的物质手段、精神手段和信息手段的总和。^②显然,这种广义的技术观不仅认为技术既应包括有形的物质性手段,还应包括无形的非物质性手段,即各种智能技术。基于这样的技术观,教育技术被认为是“在实际的教/学任务中应用有关人类学习的科学知识”^③。这样的教育技术如果被教育者恰当地加以利用,完全

① J. K. Galbraith, *The New Industrial State*, Boston: Houghton Mifflin, 1967, p. 12.

② 参见刘茂才、张伟民主编:《科学学辞典》,成都,四川省社会科学院出版社,1985。

③ R. Heinich, M. Molenda, D. J. Russell, & S. Smaldino, *Instructional Media and Technologies for Learning*, Upper Saddle River, NJ, Merrill/Prentice Hall, 1993, p. 16.

可以使我们的教育和教学更有效、更个性化,使我们的学习更及时,也能为人们提供更多平等的教育机会。

其次,传播学理论的出现和系统思想的发展,也为教育技术观念的转变起到了极大的助推作用。根据传播学理论的基本思想,要提高整个教学传播过程的效果和效益,仅仅关注教学传播媒体的改善和优化是远远不够的,因为教学传播过程是一个整体,它由包括教学传播媒体在内的各个要素相互关联而成,其整体效能的提高取决于对各要素及其关系的通盘考虑。同时,在20世纪四五十年代得到极大发展的系统思想的精髓则是系统的整体观念,强调系统的整体功能是各要素在孤立状态下所没有的新质。它认为要素之间相互关联,构成了一个不可分割的整体,如果将要素从系统整体中剥离出来,便将失去要素的作用。

基于这样的思想和认识,仅仅把教育技术视为教学辅助工具加以关注和强调是不可能使学校教育和教学真正产生实质性的改善的。因此,对教育技术的认识便逐渐地从工具观向系统思维观发生变化。

在教育技术含义的认识上出现的种种变化,直接反映在不同时期用来称呼这一领域的名称上:视觉教育——视听教育——视听传播——教育技术。

三、教育技术的构成

视听教育专家 C. F. 霍本 (C. F. Hoban) 认为,“技术不只包括机器和人,技术是一个关于人、机器、观念、程序和管理等各方面的复杂的、综合的组织”^①。作为一个复杂的、有机的整体,教育技术应该包括以下三个方面:

(一) 硬件

教育技术的硬件一般同物理的、电子的物化技术的发展和运用有着十分紧密的联系,通常是指各种实用的、可服务于学校教育和教学的技术设备,如幻灯机、录音机、电视机、计算机、网络等。

(二) 软件

教育技术的软件通常是指各种与技术设备或硬件相配套的材料,如投影片、幻灯片、电视节目、录音带、计算机程序等。如果缺乏合适的教学软件,单靠教学硬件是无法发挥教育技术的正常功能的。

^① Charles F. Hoban, From Theory to Policy Decisions, *Educational Technology Research and Development*, 6, 1965, volume 13, pp. 121-139.

(三) 潜件

在教学硬件和教学软件都已具备的条件下,教育者必须考虑以下这些问题:应该在教学过程的哪个环节运用这些教学硬件和软件?将这些教学硬件和软件用于什么目的?以何种方式来运用这些教学硬件和软件?……要回答好这些问题,使已有的教学硬件和软件真正起到提高教学质量的作用,需要根据一定的心理学理论、学习理论、教学理论以及其他关于教学过程的系统考虑来对教学硬件和软件在教学过程中的作用进行整体的设计规划。也就是说,有了先进的教学硬件和软件,还需要有科学的原理来加以规划和组织,这样才能使这些先进的教学硬件和软件真正发挥作用。缺乏科学理论和原理的指导,教学硬件和软件的运用最多只能以经验主义实验的技巧来改善学习情境,其效果具有或然性。这就涉及除了硬件和软件等技术之外的一个“无形”的“潜件”方面,即用于组织、控制、改善教学的理论基础和相关学科的研究成果。

因此,教育技术的潜件通常是指那些指导我们在教学中合理、有效利用教学硬件和软件的科学原理,如传播理论、心理学理论、学习理论、教学理论、系统分析等等。

如果说硬件和软件是有形的物化形态的技术,那么潜件就是无形的、看不见的智能形态的技术。教育技术的硬件、软件和潜件是彼此区别但又相互关联的三个方面。教学中如果没有硬件和软件,我们将失去实施教育教学和实现教育教学目的的手段;如果没有潜件,那么使用硬件和软件的效果将是不确定的。换句话说,有了硬件和软件,我们可以在一定的科学原理指导下合理地加以运用,也可以根据自己的直觉去使用,还可以仅凭主观臆想而加以利用,但其结果将会有天壤之别。所以,我们可以肯定地说,教育技术的关键不在于硬件和软件,而在于潜件,尽管潜件不像硬件和软件那样有形和可见。

第二节 教育技术的定义

一、教育技术定义的演变

教育技术的概念问世以后,许多学者和团体纷纷从不同的立场和角度出发去探讨教育技术的定义。由于各自的背景和出发点不同,人们对教育技术概念的内涵、外延等规定鲜有一致看法,这使得“教育技术”这一术语像其他许多术语一样,

越讨论异议便越多。不过,其中仍然有一些定义具有一定的权威性和较广泛的影响。

(一) 几个经常被引用的定义

1. 全美教育协会 1963 年定义

20 世纪 60 年代,传播理论、早期系统观和行为主义学习理论等向视听教育领域的渗透,大大拓宽了视听教育理论工作者的视野,出现了以视听传播取代视听教育这一术语的趋向。在时任全美教育协会(NEA)视听教学部(DVI)主席 J. D. 芬恩(J. D. Finn)的建议下,成立了由 D. P. 伊利(D. P. Ely)领导的“定义与术语委员会”,致力于领域范畴和定义的界定。该委员会在 1963 年提出了名为“视听过程在教育中的作用的改变:定义与有关术语汇编”(The Changing Role of the Audiovisual Process in Education: A Definition and Glossary of Related Terms)的专题报告,并在此报告中首次发布了视听传播的官方定义:“视听传播是教育理论和实践的一个分支,主要涉及对控制学习过程的信息进行设计和加以利用。具体包括:(1)研究学习过程中使用的各种图像信息及非表象信息的独特的和相对的优势与局限;(2)教育环境中信息的结构化和系统化。这些任务包括对整个教学系统及其成分的规划、制作、选择、管理和利用。其实践目的在于有效地利用各种传播方法和媒体来促进学习者所有潜能的发展。”^①

这一定义的目的旨在“为教学技术领域提出一个工作定义,以此为未来的发展提供一个框架并引导教学的改进”^②。

由于这一定义的提出而形成的重要结果是:传播理论作为教育技术领域的一个基本支柱,其价值得到了确认,并确认了领域的中心概念是“作为过程的技术”(technology as process)而不是“作为产品的技术”(technology as product),从而促使了该领域从产品定位向过程定位发生转变。

2. 教学技术委员会 1970 年定义

1970 年,美国的一个专业咨询机构——教学技术委员会(Commission on Instructional Technology)在《改进学习:给美国总统和议会的报告》中这样写道:“教学技术可以按两种方式来定义。一种是较为人们所熟悉的,它是指产生于传播革命的媒体,这些媒体可以与教师、课本和黑板等一起为教学目的服

^① D. P. Ely, *The Changing Role of the Audiovisual Process in Education: A Definition and Glossary of Related Terms*, National Education ASSN., Washington, D. C., p. 22.

^② Ibid., p. 5.

务……由电视、电影、投影仪、计算机等软件和硬件组成……第二种定义不太为人们所熟悉,它不限于任何特定的媒体和设备,在此意义上,教学技术是指一种按照具体的目标,根据对人类学习和传播的研究,综合利用人类和非人类资源,以促进更有效的教学为目的的一种系统的设计、实施和评价学与教的全部过程的方法。”^①

这个定义反映了人们对教育技术的认识正逐渐地从物理学观念或设备观念向更全面的认识转化。它认为教育技术必须包括明确的目标,并且用于实现特定目标的方法和技术应当以研究为基础,此外,它也像1963年定义一样提到了“更有效的教学”。

3. AEECT1972 年定义

1970年6月25日,经全美教育协会大会表决,同意将全美教育协会视听教学部更名为教育传播与技术协会(Association for Educational Communication and Technology, AEECT),并在1971年5月26日正式起用这一新名称。组织名称的变更以及技术自身的发展,使得重新界定领域概念框架和术语定义的问题日益突出。1972年,以伊利为主席的AEECT定义与术语委员会认为,此时到了去除领域名称中的“视听”标签、明确地接受“教育技术”这一术语的时候了,于是提出了一个新的教育技术定义来取代1963年的视听传播定义。

1972年,AEECT将教育技术定义为:“教育技术是这样—个领域,它通过对所有学习资源的系统的鉴别、开发、组织和利用,以及通过对鉴别、开发、组织和利用学习资源的过程的管理来便利学习。”^②

这个定义把学习资源作为教育技术的研究对象,以对学习资源的鉴别、开发、组织和利用以及对这一过程的管理为主要研究内容,最终以便利或促进学习为目的。

伊利认为,这一定义包括了教育技术的基本原理(利用广泛的学习资源、重视个别化和个性化的学习、采用系统方法),描述了该领域人员应做的工作,并讨论了教育技术的社会和职业环境。^③

4. AEECT1977 年定义

AEECT1972年定义提出后,虽然没有遇到什么不同意见,但是人们普遍认

① Commission on Instructional Technology, *To Improve Learning: A Report to the President and Congress of the United States*, Washington, D. C., 1970, p. 199.

② Barbara B. Seels & Rita C. Richey, *Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field*, Washington, D. C., 1994, p. 19.

③ See Michael Eraut, *The International Encyclopedia of Educational Technology*, Pergamon, 1989, p. 16.

为这是一个过渡性的定义。由 K. 西尔伯 (K. Silber) 领导的新一届定义与术语委员会在 1977 年出版的专著《教育技术的定义》(The Definition of Educational Technology) 中提出了一个新的教育技术定义: “教育技术是一个分析人类学习中的各方面问题以及为解决这些问题而进行设计、实施、评价和管理的复杂而综合的过程。其中涉及与人类学习的所有方面都有关系的各种人、各种程序方法、各种思想、各种设备和组织机构。”^①

该定义的作者在前言中明确地指出: 这个定义是基于新的概念框架而提出的, 它面向现在, 也面向未来, 而不是仅仅面向现在; 它是过程定位, 而不是产品定位; 它是理论性的, 而不是基于“工作”的; 它是与目前及未来的社会和教育状况相一致的。

可以看到, AECT1977 年定义认为, 教育技术总体上是一个问题解决的过程。具体而言, 该定义把教育技术界定为一种理论、一个领域和一个行业, 即它是一种关于如何鉴别和解决人类学习中的问题的理论, 是一个应用复杂的、综合的过程来分析和解决人类学习中的问题的领域, 也是一个由理论和智慧技术(解决问题的方法)的实施以及教育技术的实际应用所构成的行业。

构成教育技术的基本要素为教育管理功能、教育开发功能、教学系统构成要素以及学习者四大领域, 其关系如图 1—1 所示。

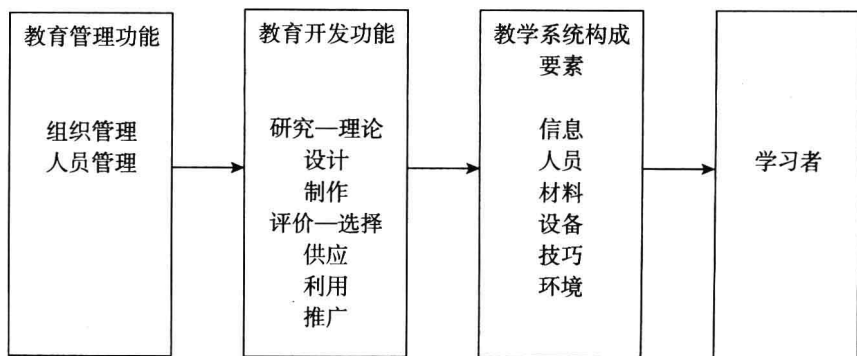


图 1—1 教育技术的基本要素

在迈克尔·莫伦达 (Michael Molenda) 看来, 比较遗憾的是, 虽然这个定义

^① Association for Educational Communication and Technology, *The Definition of Educational Technology*, Washington, D. C., 1977, p. 19.

具有广泛的合理性,但是由于其非常复杂,影响了人们对它的广泛接受。^①

(二) AECT1994 年定义

到了 20 世纪 80 年代末,由于计算机技术的快速发展及其在教育领域的广泛应用等原因,美国教育技术界有人指出,需要对 AECT1997 年定义进行修改,以更准确地反映当时教育技术理论研究和实践发展的状况。于是在西尔斯和里奇的领导下,AECT 定义与术语委员会组织美国众多教育技术专家积极参与,举行了一系列专题学术会议进行研究讨论,经过三年的研究和思考,于 1994 年发表了由西尔斯和里奇合著的《教育技术:领域的定义和范畴》(*Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field*)一书。书中对教育技术给出了一个全新的定义:“教育技术是为了促进学习,对有关的过程和资源进行设计、开发、利用、管理和评价的理论与实践。”^②

西尔斯和里奇认为,他们所提出的这一定义承认了教育技术领域已经建立的传统和趋势。它既包含对媒体的描述,也包括学习变量和学习策略,着重强调的则是有关的技巧和理论,而不是媒体范畴。同时,它既规定了当前领域的多样性和专业性,也结合了领域定义和范畴的传统组成成分。^③

这一定义把教育技术界定为理论与实践,并认为其目的是为了促进学习,研究的对象为学习过程和学习资源,研究的基本内容则是设计、开发、利用、管理和评价这五个范畴。莫伦达认为,AECT1994 年定义实际上是把教育技术同教学设计过程相提并论,这标志着由此时开始,教学设计取代了早期定义中的视听媒体(1963 年定义)或问题解决过程(1977 年定义),而成为教育技术领域的核心焦点。^④

AECT1994 年定义提出后,得到了教育技术领域绝大多数专家学者和实际工作者的认可。它反映了美国教育技术界对教育技术的新看法,在很大程度上也反映了当前国际教育技术界对教育技术的新看法。因此,这一定义提出以后,得到了许多人的认同,特别是在中国,一时间出现了介绍和分析该定义的热潮。

① 参见 <http://www.aect.org/About/History/independence.htm>。

② Barbara B. Seels & Rita C. Richey, *Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field*, Washington, D. C. 1994, p. 1.

③ Ibid., pp. 8-9.

④ 参见 <http://www.aect.org/About/History/computerimpact.htm>。