

# 整合与重构

——技术与课程教学的互动解析

刘成新 著



电子工业出版社

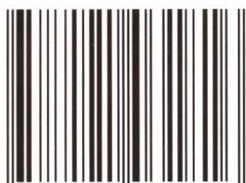
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>



刘成新，教授，教育技术学博士。曾从事教育电视编导与制作数年，后主要从事教育技术专业教学与实践。主要研究兴趣为教育技术学理论、教学资源设计与开发、影视艺术与文化传播等。近年来编著出版了《信息化教学理论与方法》（2005）、《现代摄影技艺》（2003）、《影视艺术传播与审美》（合著，2003）、《现代教育技术应用基础》（合编，2001）、《教育技术技能训练》（合编，2000）等著作，发表学术论文40余篇，完成多项教学科研项目，并多次荣获各类教学、科研奖励。

ISBN 7-121-03181-7



9 787121 031816 >



责任编辑：张旭

封面设计：闫欢玲

本书贴有激光防伪标志，凡没有防伪标志者，属盗版图书。

ISBN 7-121-03181-7 定价：28.00 元

# 整合与重构

——技术与课程教学的互动解析

刘成新 著

电子工业出版社

**Publishing House of Electronics Industry**

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本书从技术学、文化学、社会学、课程论、教学论等比较宽广的视野范围,对技术与课程教学的互动关系进行了较为系统的探索性研究。书中探讨了影响技术作用于课程的相关因素,提出了技术与课程教学互动发展的变革模型;分析了我国信息化教育所遭遇的现实问题,提出了信息技术与课程整合的文化解析观;探讨了课程与教学领域的技术迁移、价值冲突与互动调适等问题,提出并初步论证了立体化课程的整合发展理念及其建设思路和可能途径等。

本书可供教育技术专业的学习者和研究者阅读,也可供广大教师、教育技术从业人员和课程教学研究参考。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有,侵权必究。

### 图书在版编目(CIP)数据

整合与重构:技术与课程教学的互动解析/刘成新著. —北京:电子工业出版社,2006.9

ISBN 7-121-03181-7

I. 整… II. 刘… III. 课程—教育技术学—研究 IV. ① G423 ② G40-057

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 109676 号

责任编辑:张 旭

印 刷:北京市天竺颖华印刷厂

装 订:三河市金马印装有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本:787×980 1/16 印张:17 字数:360 千字

印 次:2006 年 9 月第 1 次印刷

定 价:28.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系电话:(010)68279077;邮购电话:(010)88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010)88258888。

## 反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可,复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为,歪曲、篡改、剽窃本作品的行为,均违反《中华人民共和国著作权法》,其行为人应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,保护权利人的合法权益,我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为,本社将奖励举报有功人员,并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话:(010)88254396;(010)88258888

传 真:(010)88254397

E-mail: dbqq@phei.com.cn

通信地址:北京市万寿路173信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编:100036

## 教育技术领域图书信息

书号	书名	作者	出版时间	定价
8539	教育信息技术实用教程	刘世清等	2003.3	27.60
8491	现代摄影技术实用教程	王朋娇等	2004.3	27.60
9775	教学设计——实践基础教育课程改革的理论与方法	孙立仁	2004.4	38.00
00057	教育技术专业英语	刘世清等	2004.7	25.00
00479	以学习活动为中心的教学设计理论	杨开城	2005.1	15.00
01234	信息化教学理论与方法	刘成新等	2005.7	27.80
01871	教学设计	陈晓慧	2005.11	25.00
03125	教育技术学视野中的加涅学术思想研究	徐晓雄	2006.8	15.00
03136	现代教育技术概论	张景生等	2006.9	29.80
03181	整合与重构——技术与课程教学的互动解析	刘成新	2006.9	28.00

联系地址：北京市海淀区万寿路 173 信箱电子工业出版社 邮编：100036

联系人：张贵芹 zlf@phei.com.cn, 张旭 zhangxu@phei.com.cn

联系电话：010-88254511, 010-88254518

邮购电话：010-88254888

# 目 录

绪言 .....	1
上篇 检视与审思：历史和现实之间的巡弋 .....	7
第一章 概念检视：技术—课程—课程整合 .....	9
第一节 技术及其本质观透析 .....	9
一、技术与技术哲学的兴起 .....	9
二、神态迥异的技术本质观 .....	10
三、技术本质观演绎的启示 .....	15
第二节 课程及其内涵再认识 .....	16
一、形色多彩的课程观扫描 .....	16
二、代表性课程观举要简析 .....	18
三、课程后现代转向的意义 .....	21
第三节 整合与课程整合释解 .....	25
一、“整合”概念及其内涵 .....	26
二、课程整合的意蕴诠释 .....	28
三、“信息技术与课程整合”语义解读 .....	34
第二章 历史审思：技术之于课程和教学 .....	37
第一节 课程与教学的关系流变 .....	37
一、课程论与教学论的历史演化 .....	37
二、课程与教学关系的二元分化 .....	41
三、课程与教学发展的融合走向 .....	44
第二节 课程教学的技术化变迁 .....	48
一、教育教学的技术化演进 .....	49
二、技术课程化的演变轨迹 .....	55
三、课程技术化的发展脉络 .....	58
第三节 技术与课程教学的关系 .....	61
一、科学技术与教育的波动关系 .....	61

二、影响技术作用于课程的因素 .....	66
三、技术与课程教学的互动模型 .....	68
<b>中篇 透视与解析：表象和本质的文化追寻 .....</b>	<b>75</b>
<b>第三章 现实透视：问题调查与实践分析 .....</b>	<b>77</b>
<b>第一节 教师信息化教学“知—能—觉”调查 .....</b>	<b>77</b>
一、教师信息化教学“知—能”调查 .....	78
二、教师信息化焦虑问题调查分析 .....	83
<b>第二节 教学资源设计与应用调查 .....</b>	<b>90</b>
一、WebQuest 设计与应用调查 .....	91
二、网络课程设计与应用调查 .....	97
<b>第三节 信息化教学行动实践省思 .....</b>	<b>104</b>
一、网络课程教学应用实践探索 .....	105
二、CMC 网络远程教学行动分析 .....	113
<b>第四章 内涵解析：技术与课程整合再认识 .....</b>	<b>122</b>
<b>第一节 信息化教育遭遇的现实问题 .....</b>	<b>122</b>
一、对调查和实践问题的再思考 .....	123
二、E-Learning 实践发展的认识偏差 .....	127
三、E-Learning 向 B-Learning 的思维转向 .....	133
<b>第二节 技术与课程整合研究述析 .....</b>	<b>138</b>
一、两种不同的技术教育应用观 .....	138
二、对技术教育应用的理性反思 .....	143
三、相关文献分析与实践者思想 .....	148
<b>第三节 技术与课程整合的本质辨析 .....</b>	<b>155</b>
一、学术视野中文化意义的缺失 .....	156
二、技术与课程整合的本质内涵 .....	161
三、课程整合与发展的文化建构 .....	163
<b>下篇 裂变与重构：文化转型中的课程构架 .....</b>	<b>167</b>
<b>第五章 文化转型：技术教育化的裂变效应 .....</b>	<b>169</b>
<b>第一节 文化、技术文化、课程文化 .....</b>	<b>169</b>

# 绪 言

## 一、主题研究的背景

教育正在步入信息化时代。20世纪90年代中期以来,信息技术的蓬勃发展和广泛应用引发了全球范围的教育信息化变革浪潮。在教育信息化变革背景之下,全球教育都同时面临着新的机遇和挑战。于是,世界各国都不约而同地表现出对信息技术教育应用问题的关切和重视,并把它作为实施21世纪教育改革的重要途径。

世纪之交以来,随着我国教育信息化建设的飞速进展,“信息技术与课程整合”已经成为教育信息化和课程改革过程中令人关注的话题之一。不论各级教育部门和学校组织的学术教研活动或公开观摩课中,还是各类教育刊物或教学网站所发表载的各类文献或相关网页中,“信息技术与课程整合”都已经成为一个当之无愧的重要主题。相关文献分析和众多调查却表明,目前关于信息技术与课程整合问题的研究和实践却都存在一些问题,如重设施建设而轻实际应用、方案设计多而行动实践少、直觉讨论多而理性省思少、技术应用方法多而适用条件分析少等。尽管我们在信息技术与课程整合的研究与实践领域都已经取得了比较明显的成绩,但在各地中小学调研的结果仍然表明,信息技术与课程整合在目前的实践发展中已经遭遇到了各种现实的障碍与困难,如:

◎ 教学条件和学习环境的局限性已明显表现出来,依靠各类电脑机房为主的建设条件无法适应信息化学习的需要。

◎ 教学资源建设依然相对滞后,可用性不高且管理不便、内容雷同而缺乏个性、资源更新不及时且共享性差等是当前信息资源建设的普遍性问题。

◎ 教师缺乏信息化教学的实践经验,职业培训跟不上教师专业发展的变化。

◎ 教师面临繁重的教学应试压力,传统的应试思维和现有的教师绩效评估体系无法有效地反映信息化教学改革的成果。

◎ 各地经济条件和教育发展严重不平衡,从而导致一些后发展地区的教师和学生教育信息化过程中产生了一种被“遗弃”的失落感等。

不仅如此,众多生活在学校教学第一线的教师,那些直接从事技术与课程整合实践的先行者们和一些专业学者也都对当前的发展现状也提出了自己的思考疑惑,如:

◎ 在经济发展和教学资源不均衡状况下,普通学校和落后地区教育如何接入

## ——技术与课程教学的互动解析

“信息化”？如何实现信息技术与课程和教学的有效整合？

◎ “信息技术与课程整合”的教学探索和实践经过“发动期”的轰轰烈烈之后，而今却为何陷入“沉寂”的高原期？

◎ 思想认识的困惑与迷惘：信息技术与课程整合的本质到底是什么？

◎ 信息技术引入到教育和教学领域之后，将会给传统课程和教学带来哪些变化？

◎ 信息技术与课程整合的有效途径在哪里？怎样实现信息技术与课程的整合？

随着时间的推移，关于信息技术与课程整合的认识正在从单纯考察技术在教学过程中的应用开始，逐渐趋向于对基于技术应用的课程整体的关注。信息技术与课程整合并不仅仅体现在技术的应用层面。实际上，当代信息技术的广泛应用，在对作为文化基石的读、写、算产生巨大增值性改造的同时，也使人们工作和生活的社会环境、行为方式、思维习惯、价值观念等文化领域发生了深刻而又广泛的变化。信息技术的广泛应用以及随之不断丰富的当代信息文化对课程的影响，已经涵盖了课程目标与理念、课程设计与开发、课程实施与评价以及课程形态与结构等课程改革与建设的全部领域。在这种背景之下，我们对信息技术与课程整合的认识与研究就不应再仅仅局限于技术的应用层面，而应该上升到课程与文化关系的高度上开展研究与探索。这，既是作者对技术与课程整合问题的基本认识，也是最初确定本研究主题的基本衷由。

## 二、研究主题和目标

“教育信息化是指在教育过程中比较全面地运用以计算机多媒体和网络通信为基础的现代化信息技术，促进教育的全面改革，使之适应于正在到来的信息化社会对于教育发展的新要求”<sup>①</sup>。教育信息化并不是游离于现行教学过程之外的一种投资行为和硬件设施建设，更不是用新技术把书本和黑板搬到屏幕和网络上。教育信息化的目的是实现创新人才的培养，是推动教育的现代化进程。本书确定“信息技术与课程整合”这一研究主题，就是试图通过对信息化环境下技术教育应用的历史、规律、理念分析，以及对影响课程教学变革和发展的环境、动因、机制的探讨，将对技术与课程整合微观层面的考察分析和教育信息化发展的宏观问题结合起来，并期望能为当代课程和教学改革、为我国教育信息化发展提供一些可资借鉴的理论和实践支持。

目前学界关于“信息技术与课程整合”已经取得了可观的研究成果，而且它们也都在一定程度上推动了人们理论认识的深化和实践探索的开展。但从实践角度来讲，信息技术与课程整合在经历了初始时期的狂热追逐之后，不仅各种理论观点

<sup>①</sup> 祝智庭. 世界各国的教育信息化进程[J]. 外国教育资料, 1999, (2): 79-80.

的“创新”渐趋沉寂，而且技术与课程整合的实践也遭遇了各种无法排解的疑惑和困难，并已经逐渐进入了“整合”发展的高原期。立足于对技术与课程整合理论研究和实践进程两方面现实状况的分析，本书的主题目标及贡献主要表现在以下几点：

◎ 重新审视课程与教学发展演变的历史轨迹。在此基础上分析探讨技术进步及其教育应用对课程与教学变迁的影响效果、作用方式及其内在机制等，从而为当代技术与课程的整合研究提供历史借鉴。

◎ 对信息技术与课程整合的发展现状开展调查。调查主题涉及教师在信息化教学环境中的心理状态，教师对当代教学理论、模式的认知和应用情况，各种信息化教学资源的建设现状和问题，影响教师开展信息技术与课程整合实践的现实因素等。通过调查试图发现问题，分析根源，进而提出相应的问题解决思路和对策。

◎ 重新认识信息技术与课程整合的本质内涵。根据对现实发展的调查，结合国内外相关领域已有的研究进展，在现有成果的基础上澄清信息技术与课程整合的理论认识问题，重新审视和剖析其内涵和本质，并从理论上初步廓清了“信息技术与课程整合”的内在本质、现实意义及其教育价值。

◎ 分析技术教育化的转化过程及其对课程文化的影响作用。在传统文化裂变和信息文化生成的背景下，探讨技术教育化的发展过程以及课程与教学中的文化积淀对技术教育化发展的影响作用、价值冲突及功能调适等问题，进而提出课程与教学中的文化裂变及其转型发展的基本思维路向。

◎ 初步构建了面向信息化时代的课程发展思维框架。在对技术与课程整合的价值观重新认识的基础上，根据对“信息技术与课程整合”的本质认识和实践分析，在现象观察的基础上探讨并寻求信息技术与课程有效整合的可行途径，进而提出对信息化社会背景下基于技术整合的新课程及其文化进行重构的思维框架。

### 三、研究方法和路线

本课题研究总体上采用了质性分析的综合研究思维，具体研究方法主要包括：

◎ 文献研究与历史分析。文献分析方法主要用于历史发展研究和课题现状分析研究领域。本书主要围绕技术发展和课程演化两条线索，通过大量的相关文献尤其是近百年来关于技术教育应用发展的文献调研，来梳理技术对课程演化的作用机制和规律；另一方面，通过对近年来关于信息技术教育应用（信息技术与课程整合）的研究文献分析，来探讨当前研究已经取得的成果和存在的问题。这两类文献研究一方面为课题研究的开展提供历史借鉴，另一方面为推进课题研究铺垫基石，找清方向。

## ——技术与课程教学的互动解析

◎ 访谈与调查法。访谈与调查研究方法主要应用于信息技术与课程整合的实践现状和存在的问题这一研究领域。本书通过与教师、学生、教育管理人员的广泛接触与访谈、学校信息技术应用的实地考察以及对各类相关人员的问卷调查等方式来获取第一手研究资料和数据,以便对实践现状和问题有一个更为清晰的认识。

◎ 案例研究方法。案例研究方法主要应用于课程资源建设和技术教学应用两个方面。一方面通过调研大量各种信息化教学资源(如网络课程设计案例调查、WebQuest 教学案例设计调查等)来分析资源建设存在的问题,同时更通过一些典型的教学设计和应用案例来分析技术及技术文化对课程和教学的影响作用或制约因素等。

◎ 行动分析方法。一方面基于教学行动来认识和分析技术与课程整合的相关问题,另一方面由于这些行动实践也具有一定教学实验性质,它在一定程度上也是对作者关于信息化环境下课程与教学问题研究某些结论的适当验证。行动内容主要包括网络课程应用实验、基于 CMC 的网络通信教学行动、虚拟社区学习共同体创建行动等。

本课题研究在文献分析、实地调查、案例分析和实证研究的基础上,全书各部分都依据所获得的各种研究资料,采用质性归纳的方法从整体上来分析资料并形成相关结论。总体研究过程主要可分为四个方面:(1)梳理相关文献,找准工作基础,确立研究方向,提供历史借鉴;(2)立足学校实践,开展相关调查,获得充足资料,奠定工作基础;(3)广泛搜集案例,剖析现实问题,开展教学行动,提供实证支持;(4)分析研究资料,总结研究结论,提出发展思路,初构未来框架。课题研究所沿循的基本路线主要是:(1)文献分析—历史反思,探询规律;奠定基础,确立方向;(2)现实考察—分析现状,找出问题;(3)案例研究与行动分析—探求问题,获得佐证,掌握资料;(4)归纳与推理,获得基本结论,提供发展建议。

#### 四、本书的框架结构

全书共分为上篇、中篇、下篇三个部分,如表 1 所示。

表 1 本书框架结构、主要议题及内容概要

篇章目次	主要议题	内容概要
上篇 检视与 审思	第一章 概念检视	1. 技术概念及其本质观 演绎的启示 2. 课程内涵及其当代认 识的后现代转向 3. 技术与课程整合概念 的内涵剖析
		本章从技术学与课程论的视角出发,通过对技术、课程、整合、课程整合、信息技术与课程整合等学术概念内涵发展的历史梳理,简要剖析了人们思想认识的嬗变过程,一方面寻求为后续的主题研究奠定相关的认识基础,另一方面也从这些分析中确立了作者自己的基本研究观点

续表

篇章目次		主要议题	内容概要
上篇	第二章 历史审思	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课程与教学关系的历史分化与融合走向</li> <li>2. 课程与教学领域的技术化发展与变迁</li> <li>3. 技术与课程教学的互动及其变革走势</li> </ol>	<p>本章试图穿越历史时空而将技术进步与课程教学的发展变迁联系起来。作者首先分析了课程与教学关系的历史流变及其发展走向,然后分别论述了课程教学中的技术化变迁过程,最后从技术与教育宏观视角出发,探讨了影响技术作用于课程的相关因素,进而提出了技术课程教学互动发展的变革模型</p>
中篇		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教师信息化教学“知一能一觉”状况调查</li> <li>2. 网络教学资源设计与应用状况调查</li> <li>3. 关于信息化教学行动案例的实践省思</li> </ol>	<p>本章主要聚焦于当下信息化教学发展的实践。作者通过对教师信息化教学“知一能一觉”状况和信息化教学资源建设与应用领域的广泛调查,深度剖析了当前实践发展中存在的各种问题和不足,并通过适当的实践案例分析了造成问题的深层次原因所在,从而将问题逐渐聚焦于文化发展和变革上来</p>
	第四章 内涵解析	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 信息化教育实践所遭遇的现实问题分析</li> <li>2. 国内外相关研究评述及其实践反思</li> <li>3. 对信息技术与课程整合本质的再认识</li> </ol>	<p>本章以各种调查和实践为基础,首先对我国信息化教育发展的认识思维进行了理性的解剖,然后将视界放置到更为广泛的国际领域进行考察;不仅对近年来国内相关研究文献进行了全面的内容分析,而且也分析了实践一线教师的反思声音。在此基础上,作者提出并论证了对技术与课程整合的文化解析观</p>
下篇	第五章 文化转型	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 技术、技术文化与课程文化问题分析</li> <li>2. 技术教育化发展过程的价值冲突与调适</li> <li>3. 技术教育化发展所孕育的课程文化转型</li> </ol>	<p>本章锁定于文化背景下的技术教育化发展过程。作者首先探讨了文化力与文化传统、技术与文化的关系以及课程教学中的文化积淀,然后借鉴社会学原理围绕技术教育化过程相关问题如角色功能、价值冲突、互动调适等展开讨论;最后分析了技术迁移和教育信息化进程中课程教学文化的转型问题</p>
		第六章 课程重构	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 重新确立技术与课程整合的价值观</li> <li>2. 立体化课程的思想建构及其实践探索</li> <li>3. 现实和虚拟联结起来的学习共同体</li> </ol>

作者在“上篇”中首先辨析了诸如技术、课程、整合、课程整合、信息技术与课程整合等基本概念的本质内涵及其思想嬗变过程,然后基于文献分析探讨了技术与课程教学之间的相互作用及影响关系,并提出了技术与课程教学互动发展的框架模型。

“中篇”集中探讨信息技术与课程整合的现实和认识问题。作者采用了文献研

## ——技术与课程教学的互动解析

究、案例分析和调查研究相结合的思维方法，以对教师信息化教学“知一能”状况、教育信息化对教师的心理影响、信息化教学资源设计与应用等问题的调查分析和教学实践行动案例分析以及对一线教师的访谈调查分析为基础，提出并论证了对信息技术与课程整合本质问题的再认识问题。作者认为，从文化学的视野来看，信息技术与课程整合实质上是社会信息文化对当代课程改革、建设和发展发生作用的过程，是信息文化环境下传统课程体系解构和新课程体系及其文化重新建构的过程。

在本书“下篇”中，作者首先从分析技术与文化的关系着手，初步探讨了技术教育化的发展过程，并简要分析了技术教育化发展所孕育的课程文化转型问题；然后基于技术与课程整合的发展现状，作者提出了立体化课程的建设构想，分析了立体化课程的基本特征，并提出将现实课堂和虚拟教育联结起来，以打造多元化、超时空的学习共同体为突破口，来促进信息时代的新型课程及其课程文化的建设和发展。

# 上篇 检视与审思： 历史和现实之间的巡弋

从学科意义上说，教育技术的起源、发展和形成至今也不过百年历史。“这门学科知识起源于第二次产业革命时期，即自动化、原子能的时代。教学技术与这一发展有关。据此可以认为教学技术起始于20世纪20年代初期”<sup>①</sup>。这是美国教育传播与技术学会(AECT)在1977年制定的学科定义中已经肯定的芬恩(J. D. Finn, 1967)的意见，同时也代表了国内外教育技术领域大多数学者关于学科起源的基本观点。

教育技术仿佛是一个充满“现代性”和“时代感”的专业领域。一方面，我们一直喜欢使用“现代教育技术”这个术语来指称自己的工作领域，以凸显自己所从事行业的时代特点；另一方面，从电气化(electrified)技术到电子化(electronic)技术，从个人计算机到分布式学习系统，从视听媒体教学到网络虚拟教育……这个领域主要的研究内容和所关注的主题对象也追随着现代科学技术的发展进步而不断地发生迁移。

我们沿循教育哲学思想和实践方法论的角度溯源而上，可以明显地发现，教育和教学技术的发展历史则又不尽其然。在教学方法上，古希腊有苏格拉底的“产婆术”，我国古代有孔子的启发式教学，近代西方又产生了夸美纽斯的直观教学法和赫尔巴特的四段教学法等。从教学手段看，远古教育中的口耳相传之术，古代“庙堂”或“书院”中的语言文字教学，基于造纸和印刷技术的书籍传播，乃至中国古代出现的如浑天仪、地动仪、经络腧穴铜人等专门化的科普或教学用具，以及宋元明清以来韵律化和图文化的蒙学教材等，都体现了教学媒体的“技术化”历史。因此，从教育实践的发展过程考察，我们完全可以这样认为，自人类产生以来就有了教育，也就有了教育的手段与方法(或称“技术”)。这一点是毫无疑问的。

美国著名的教育技术史学家萨特勒(P. Saettler, 1968)认为，教育技术有据可考的历史可以追溯到公元前450年至公元前350年活跃在古希腊的“诡辩学家们”(Sophists, 指以诡辩闻名的古希腊哲学、修辞学等教师，也常译作智者学派、诡辩学派等)，是他们首先在教学中使用了“技术”这个术语，并按照某种系统方式，艺术化地把知识应用于教学之中；为了满足教学目的和要求，他们把主要的认识规律公式化，对课题进行系统分析，精密设计教学方法，并且研究编写了相关教材。萨

<sup>①</sup> 转引自 张祖忻. 美国教育技术的理论及其演变[M]. 上海: 上海外语教育出版社, 1994: 1.

特勒认为智者学派在教学中的做法,以及他们把“技术”理解为艺术与科学相结合的思想,“对后来教学技术的发展产生了重要的影响”。因此有理由认为他们“是当代教育技术的真正始祖”<sup>①</sup>。我国学者张诗亚等人也认为“教育技术与教育的历史一样悠久”<sup>②</sup>。

世纪之交以来,“信息技术与课程整合”已然成为引起教育技术学界关注的一个重点领域和热门话题。纵览近年来这方面的各类研究和文献,这个话题仿佛注定就是“现代性”、“时代性”和“技术性”的。尽管“教育技术与教育的历史一样悠久”,但众多相关文献和研究者所关注和表现出的却主要是如何将“时代”技术和“现代”理论与课程和教学一厢情愿似的“联姻”,而很少有学者从历史和现实关联的角度来剖析技术与课程的相互关系以及技术如何“之于”课程和教学的作用机理等。

事情或许真如一些学者所言:“在我们这个时代,一方面,关于历史和现实的诸多现代想象、解释和评论已变得声名狼藉,普遍被看成是与‘社会现实’问题无关的夸夸其谈,或冷酷僵化的历史机制的话语阴影;……另一方面,各种严肃但却孤立的现代性视野、主题与内容又一并汇集在‘文化’的名义下,重构自己的修辞方式与话语结构,似乎只有这样才不仅可以避免对历史与现实的逃离,而且能够灵活地认识眼前这个被理论个性化发展趋势所证明的多元文化既斗争又共存的社会格局”<sup>③</sup>。

历史与现实之间从来都有着割舍不断的文化关联。从福柯的“知识考古学”(Michel Foucault,1972)到布迪厄的“文化社会学”(Pierre Bourdieu,1990),从哈贝马斯的“交往理性”分析(Jurgen Habermas,1984)到詹姆逊的“文化研究”方法(Fredric Jameson,2000),当代文化叙事总是通过对能凸显特定视角的广阔语境的描绘,从纷繁复杂而又不断变迁的历史过程中梳理出某种社会现象或社会问题可能涉及的社会文化谱系,以求能够建设性地揭示出对落实现实理想有影响作用的社会因素和行动方向。

也正是在这个意义上说,立足现实的信息化社会语境,从历史演变的视角来分析、探求技术与课程教学之间的作用关系,理清在具体的文化和社会环境中技术对课程教学的作用机制,对解析和建构“信息技术与课程整合”主题研究的理论框架,进而推进信息技术在当代课程建设和发展中的有效实践,其意义和必要性则不言而喻。

① 萨特勒.教育技术发展史简述[J].朱景学译.教育研究,1983,(3):73-77.

② 张诗亚,周谊.震荡与变革——20世纪的教育技术[M].济南:山东教育出版社,1995:4.

③ 丁钢.历史与现实之间:中国教育传统的理论探索[M].北京:教育科学出版社,2002:1.

# 第一章 概念检视：技术—课程—课程整合

“概念是反映事物特有属性的思维形式，借助概念这种形式，人们可以通过揭示事物的特有属性，特别是本质属性，把认识的事物和其他事物区别开来，并逐步把握该事物的本质。”<sup>①</sup>

——哲学大词典·逻辑卷

“技术之于课程和教学”以及“信息技术与课程整合”问题研究，必然要探讨技术与课程的关系及其作用机理等。那么，技术的特质是什么？其结构要素如何？它又是通过何种途径和方式来实现社会化的？课程的基本内涵应该如何理解？课程整合的基本含义又是怎样的？这些问题，既是哲学或教育学的理论话题，同时又是开展本课题研究之初所必须要澄清的基本概念。

## 第一节 技术及其本质观透析

当以“技术”作为理解对象时，“技术是什么？”这样一个技术哲学领域所面临的基本命题就显现出来。直观上看，该问句的主词和谓词之间可能会出现同一性循环，问题仿佛从逻辑上陷入了“美诺悖论”<sup>②</sup>。其实不然，“技术是什么？”的问题，实质上是在对技术的本质内涵进行深度追问。

### 一、技术与技术哲学的兴起

文献分析表明，是古希腊的亚里士多德首先将科学和技术加以区分，并把技术定义为人类活动的技能(Skill)<sup>③</sup>。亚里士多德认为，“技术，有些是完成自然力量所

① 引自《哲学大词典·逻辑卷》。上海：辞书出版社，1988：480。

② 在柏拉图的《美诺》篇中，美诺向苏格拉底提出“研究何以可能”的诘难，其推论则构成了被后世称为“美诺悖论”的认知难题。苏格拉底对这个悖论作了明确表述：“一个人既不能研究他所知道的东西，也不能研究他所不知道的东西，因为如果他所研究的是他所知道了的东西，他就没有必要去研究；而如果他所研究的是他所不知道的东西，他就不能去研究，因为他根本不知道他所要研究的是什么。”从这个悖论推论中得出的“研究不可能”的结论，是柏拉图所不愿接受的。于是，在《美诺》篇中，柏拉图指出这个悖论的有害性，并试图利用他的“知识回忆说”来消解这个悖论。

③ Hendrick van Riessen. Structure of Technology. Research in Philosophy & Technology, 1979, (2): 301. 转引自陈凡，张民国. 解析技术：“技术—社会—文化”的互动[M]. 福州：福建人民出版社，2002：1.