

教育·心理研究与探索丛书

丛书主编 ● 赵国祥 刘志军

现实、历史、逻辑与方法

教育技术研究范式初探

蔡建东◎著

 科学出版社
www.sciencep.com

教育·心理研究

丛书主编●赵国祥 刘志军

现实、历史

教

蔡建

图书在版编目 (CIP) 数据

现实、历史、逻辑与方法：教育技术学研究范式初探/蔡建东著. —北京：科学出版社，2010. 7

(教育·心理研究与探索丛书)

ISBN 978-7-03-027878-4

I. ①现… II. ①蔡… III. ①教育技术学—研究 IV. ①G40-057

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 107002 号

责任编辑：付 艳 刘希胜 / 责任校对：包志虹

责任印制：赵德静 / 封面设计：无极书装

编辑室电话：010-64035853

E-mail: jinlin@mail.sciencep.com

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京市农林印务有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2010 年 7 月第 一 版 开本：B5 (720×1000)

2010 年 7 月第一次印刷 印张：13 3/4

印数：1—2 500 字数：223 000

定价：40.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

“教育·心理研究与探索” 丛书编委会

主 编 赵国祥 刘志军
副主编 汪基德 刘济良 杜 静
成 员 (按姓氏拼音排序)
蔡建东 宫火良 刘金平
刘黎明 王 可 王星霞
杨 捷 杨江涛 张新海
赵俊峰 左辞波



丛书序

Preamble

关于心理学的出身，学界公认的观点是：哲学是其母体，自然科学研究方法是其催生的力量。由于出身的这种特殊性，心理学诞生后百余年来，一直在“亦文亦理”的道路上摇摆前行。其间，心理学与教育又结下了不解之缘，形成了教育心理学、学校心理学等以教育问题为直接研究对象的分支学科和领域，还有发展心理学、心理测量学、社会心理学等为实施教育提供依据和指导的学科，当然还有最新的认知神经科学，其成果和研究进展都会直接触动教育改革与发展，更新教育观念。可以说，心理学中的若干分支学科的发展与研究成果为教育问题的科学解决起到了不可替代的作用。在教育问题“心理学化”的同时，教育学的发展也在拉动心理学的成长。教育不仅是心理学展示价值的重要领域，也是心理学研究的问题源。在一定意义上，教育学的问题直接影响到心理学若干领域研究的方向、研究的内容以及研究成果的价值。总而言之，教育与心理应该是密不可分的“好朋友”，应该携手而行。河南大学教育科学学院策划出版“教育·心理研究与探索”丛书，集中展示近年来该院在全国著名高校获得博士学位的教育学、心理学年轻教师的科研成果，不仅反映出该院教师队伍建设成效颇显，同时再次表明教育与心理相辅相承的密切关系。

该丛书冠以“研究与探索”，直接反映了该丛书的基本特点。即丛

书内容是作者深入思考、严密论证、实验求解的结果。每本书不仅是一个领域或一个专题的系统解读，同时还蕴寓有对该领域或该专题的展望。在这个意义上，该丛书的结果有一定创新性。

既然称之为丛书，各册之间应有逻辑关联，应构成一个相对完整的知识体系。这套书仅从题目看，似乎有点散，但实际上还是有一条主线的，只不过是条“暗线”，即主要还是围绕人的发展而展开的。

第一是学生成长的环境——学校，即《反思与前瞻：学校发展变革研究》，向读者展示了学校作为一种社会组织的形成与发展历程，以及当前面临的挑战和走向。第二是学生成长中的重要他人——教师，即《反对的力量：新课程实施中的教师阻抗》，教师作为课程改革实施主体，直接决定着新课程改革的实效，进而影响着学生发展。作者分析、研究了教师在“课改”中的阻抗情况。对深入推进“课改”有直接指导意义。第三是技术，即《现实、历史、逻辑与方法：教育技术研究范式初探》，作者探讨了教育现代化中的关键环节“教育技术”，从学派差异与学科差异两个角度对教育技术学研究范式进行了阐释，为科学理解和运用教育技术、研究教育技术提供了参考。第四是学生，涉及教育中最基本的问题，即《教育学视阈中的人：基于马克思主义人学的思考》关于“人”的看法，直接决定着教师素质中最为关键的成分即“学生观”。该书以马克思主义人学为指导对该问题进行了深入、系统探讨，对提高广大教育工作者的理论水平有重要帮助。同时，关于学生的发展还包括两个最常见、也是一直以来人们比较关注的问题，即《解密学业负担：学习过程中的认知负荷研究》和《中学生的写作认知能力及培养》，这两本书的作者都是从心理学，更确切地说是从认知及认知发展角度入手，吸纳先进“思维理论”和“认知加工理论”，对研究的主题进行了实证研究，从“过程”揭示了问题实质所在。最后，该丛书还有两本探讨公众生活中最为常见的社会心理现象，即《解读述情障碍：情绪信息加工的视角》和《理解·沟通·控制：

公众的风险认知》，对科学认识心理现象与心理问题是有益的。

我们常说：开卷有益。在今天全球化、信息化的时代，知识经济日益凸显其主导地位，构建学习型社会、学习型组织正为世界各国所重视。“开卷”读书不仅是必须、必要的，开系列之卷，更为重要。

北京师范大学发展心理研究所所长

申继亮

2010年6月于北师大



前言

Preface

今天的教育技术正逐渐实现从“领域”向“学科”的跨越。在这个过程中，历史上对学科自身认识的贫乏，在学科规范的透镜下被凸显出来。这其中自然也包括对自身方法的认识问题。对任何一门学科来说，自觉地探究本学科的方法问题，并形成自身独特的方法知识是该学科走向成熟的一个重要表现。对于教育技术学而言，解决本学科的研究方法问题，当下正面临着理论和实践的双重呼唤。

我国教育技术领域长期存在着重应用轻基础的倾向，其中本学科的研究方法问题更是长期得不到重视。学科内对研究方法问题的漠视并不是因为教育技术学研究方法已经相当成熟了，相反，恰恰是表现出学科领域内对本学科研究方法问题的集体无意识。随着教育技术学科的发展，人们逐渐认识到了本科学基础研究的重要性。近些年来，教育技术历史、理论体系等基础理论研究从发表的文献看，在质和量两个方面都有明显的增长趋势。自2008年开始，国内教育技术权威学术刊物《电化教育研究》和《中国电化教育》开辟了教育技术研究方法的专栏，并邀请著名学者撰写研究方法方面的论文。《现代教育技术》杂志社更是连续三年举办了“教育课题研究与学术论文写作研修班”，其中重点对研究方法问题进行研修。这是一个令人感到兴奋的现

象，这也许标志着我国教育技术学科内方法意识的觉醒，但对于教育技术研究方法建设的复杂工程而言，这仅仅是个开始。

对学科研究方法问题的讨论，尤其是系统而深入的讨论绝非易事。因为即使是一个看似简单的方法问题，背后都可能隐藏着一个巨大而复杂的问题集合。而在这个复杂问题集合的背后，起支配作用的则是研究者的指导思想。所以对学科研究方法问题系统而深入的讨论，关键在于对这种指导思想适当性的讨论。本书正是基于这种考虑，运用“研究范式”这一概念作为分析工具，试图对教育技术学研究方法进行较为深入的探讨。

研究中，本书按照这样的逻辑思路展开：对相关研究进行历史解读，结合研究范式概念的辨析，提出新的研究框架；从学派差异的角度，对教育技术历史上媒体学派和学习学派研究范式的演变进行回顾与反思，并对美国当代教育技术研究范式现存形态进行研究；从学科差异的角度，从教育技术学研究对象与学科特殊性出发探讨其研究逻辑的特殊性。经过研究，取得以下成果：

第一，在理论上重新辨析了研究范式的基本含义。对传统研究范式讨论中“主义对垒”分析框架的合理性进行了质疑，提出从学派差异和学科差异出发，构建“一经一纬”的分析框架，在历史与逻辑的统一中深化了对教育技术学研究范式的认识。

第二，在对学科发展内在逻辑之必然性和趋势的研究中，探讨了教育技术学研究范式的新走向，揭示了作为“桥梁学科”的教育技术学，在研究上必须实现从“发现的逻辑”向“实践的逻辑”的重心转移，发展和强化设计研究取向，构建和丰富“教育的技术知识”。

第三，从科学、技术、工程三元划分的视角，揭示了目前在教育技术学的哲学基础和方法论方面，最缺少的是工程哲学的理论指导和思维方式。并进一步研究和辨析了理论思维与工程思维的本质区别，及其在设计研究中的共存性，同时强调了在教育技术学研究中，工程

思维应具有主导性，以及现实研究中理论思维“习惯性”越界的误区。

本书是对教育技术学研究方法问题的一个元研究，并试图在历史与逻辑的统一中把对研究范式问题的探求尽可能深入一些。但限于作者自身水平，其中一定存在诸多不足。希望读者提出批评和建议，以便作者在后继研究中进一步完善。

蔡建东

2010年3月

目 录

contents

丛书序(申继亮) \ i

前言 \ v

第一章 绪论:教育技术学研究中的问题与求解之路 \ 1

第一节 当前教育技术学研究中的问题与求解之路 \ 2

第二节 “研究范式”概念的引入与价值 \ 7

第三节 本书的求解之路 \ 11

第二章 前人的足迹与困惑:教育技术学范式与研究范式探索的
时代反思 \ 15

第一节 国内外教育技术学学科范式探索的历史足迹 \ 16

第二节 教育技术学研究范式探索的历史足迹 \ 23

第三节 对教育技术学范式与研究范式探索的时代反思 \ 34

第三章 范式与研究范式辨析 \ 42

第一节 范式与研究范式概念的缘起与流变 \ 43

第二节 教育技术学范式与研究范式辨析 \ 52

第三节 教育技术学研究范式的分析框架与分类问题 \ 59

第四章 教育技术学研究范式的历史演化:学派差异的视角 \ 65

第一节 关于教育技术学学派划分的理论探讨 \ 66

第二节 媒体学派的教育技术学研究范式 \ 73

第三节 学习学派的教育技术学研究范式 \ 86

第四节 教育技术学主流研究中研究范式的历史反思 \ 101

第五章 当代教育技术学研究范式“全景式”深层探索 \ 110

第一节 当代美国教育技术学研究范式现存形态:基于内在结构对研究主体信念的考察 \ 111

第二节 当代教育技术学研究范式现存形态:学科差异的视角 \ 139

第六章 教育技术学研究范式的“个性化”深层探索:学科差异的视角 \ 154

第一节 作为“桥梁学科”的教育技术学何以可能:教育的技术知识旨趣 \ 155

第二节 作为“桥梁学科”的教育技术学:工程哲学视阈下基于设计的研究取向 \ 163

第三节 基于设计的研究取向教育技术学研究中的主体与对象关系特性 \ 175

第四节 基于设计的研究取向教育技术学研究的思维特性 \ 177

第七章 结束语 \ 187

参考文献 \ 190

致谢 \ 203

第一章

绪论：教育技术学研究中的问题与求解之路

诞生于 20 世纪初的教育技术已经走过了近百年的历程。在过去的岁月里，教育技术在时代的风云变幻中潮起潮落，成就感与失落感在几代从业人员的内心中交错流动。几代人的薪火相传，今天的教育技术正逐渐实现从“领域”到“学科”的跨越。在这一变革过程中，历史上那些被有意无意忽略的问题，在学科规范的透镜下——被凸显出来。在中国，“炮轰教育技术”、“分解与消融”、“目睹教育技术学十年之十大怪状”^① 的论调更是尖锐而深刻。教育技术学的学科定位问题、

^① 这三个标题是近些年来在网上以匿名的形式发布的，并有相当影响力的对教育技术自身反思的帖子

逻辑起点问题、研究对象问题、理论体系问题、本土化问题……这些问题像幽灵一样纠缠着整个教育技术学科及其从业者，并成为教育技术从“领域”向“学科”跨越的“瓶颈”。

毋庸讳言，直面上述教育技术学根本性的问题（元问题），并自觉地对这些问题进行反思与追问，是当代每一个教育技术研究人员的历史使命。用叶澜教授的话说，是“为了明天的反思”^①。教育技术要走向成熟，真正建立“学”的地位，就必须具备这种自觉的、对自身进行审视的“自我意识”，有了这种“自我意识”，才能不断地实现“自我超越”，从“自在”不断地走向“自为”。

同时，对教育技术学这门交叉学科的研究范式以及对其方法论问题进行深入研究，还可以为教育这个大家族，在信息时代拓展新的发展方向 and 生长空间提供崭新的视角和卓有意义的探触。

第一节 当前教育技术学研究中的问题与求解之路

一、当前教育技术学研究存在的问题

与历史悠久的教育学不同^②，近代后发的教育技术学自诞生之日起，就存在着对其中问题有意识的思考与研究。可以说，教育技术学研究活动始终伴随着教育技术领域的发展。在这里，我们无意为了说明本研究“问题提出”的合理性，而给历史上大部分的教育技术学研究贴上“无效”的标签。因为公正地说，历史上教育技术领域的发展很大程度上应归功于教育技术学研究所取得的成果。然而，从历史

① 叶澜. 教育研究方法论初探. 上海: 上海教育出版社, 2001: 1

② 教育作为一种社会活动与人类社会具有共同的历史，然而自觉的、有意识的对教育问题的思考与研究却发生在哲学思维诞生之后的古希腊

上教育技术学研究发展的几条路径来看,无论是研究的内容还是研究的方法方面,都似乎存在着许多不尽如人意之处,有的甚至导致教育技术走了近十年的弯路。

美国总统科学与技术顾问委员会教育技术小组(President's Committee of Advisors on Science and Technology, PCAST) 1997年在提交给总统的“关于运用技术加强美国的K-12教育的报告”(Report on the Use of Technology to Strengthen K-12 Education in the United States)中,曾对美国教育技术实验研究的质量进行了严厉批评,并建议总统“启动一个真正重要的实验研究计划,以确保在学校中技术应用的有效性和费用的合理性”。

托马斯·瑞维斯(Thomas C. Reeves)博士曾经借用斯托克斯(D. E. Stokes)的“巴斯特四分法”模型对教育技术学的研究进行了分析^①,认为大部分教育技术研究者所进行的研究都属于既不寻求知识理解也不考虑应用的研究,这些研究的主要目的就在于适应学术研究所面临着“发表或淘汰”的环境。在研究的质量方面,瑞维斯更为尖锐地指出,尽管与前几年定量研究占主导地位的时期相比,目前越来越多的研究者逐渐开始采取质的或综合的研究方法,但是同样几乎没有证据说明研究的质量已经有所提高。教育技术由于缺乏实质性的内容和公众影响力而被广泛指责。另外,瑞维斯还在其《对教育技术研究的问题的追问》^②中批评道,由于长期受心理学科学主义研究范式的影响,教育技术学长期将注意力集中于使用准实验的方法探究客观

① Reeves T C. Enhancing the worth of instructional technology research through “design experiments” and other development research strategies. In: Annual Meeting of the American Educational Research Association. Symposium on: International Perspectives on Instructional Technology Research for the 21, st. Century (session 41). LOS Angeles, 2000: 29

② Reeves T C. Questioning the questions of instructional technology research. In: Simonson M R, Anderson M. Proceedings of the Annual Conference of the Association for Educational Communications and Technology, Anaheim; Research and Theory Division, 1995: 459-470

的科学真理，而较少关注研究本身对教学与学习实际效果改进的价值。

在教育技术学理论研究方面，针对教育技术学研究长期依赖教育学、心理学的研究成果与方法的现状，麦克·汉纳芬（Mike Hannafin）曾经批评道：“更准确地说，教育技术专业人员研究的是消费者而不是生产者。”^①

对于教育技术学研究，中国学者也颇有微词。清华大学张建伟博士认为，目前教育技术学研究的主要分支及其发展方向还比较模糊，并突出存在“重应用，轻基础”、“应用研究中企业培训、绩效技术以及远程培训研究严重不足”、“基础性探索与应用性探索之间以及各个分支领域之间缺少良好的互动沟通”等偏向^②。北京师范大学杨开诚博士在综合分析了6种以教育技术学为名所做的研究的基础上，认为“虽然这些研究已经有很长的历史以及很多的积累，但是教育技术学研究领域仍存在很大的问题……这些研究都未能涉足教育技术学自身的体系……目前中国教育技术学的理论研究成果不系统、研究方法论体系还没有建立起来”。^③面对教育技术学研究的现状，更有学者发出“我们可能更多的是在自娱自乐”的感慨^④。

上述国内外学者对教育技术学研究的批评也许过于强烈，甚至还带有一点情绪化的色彩。但是，当前教育技术学研究存在着较为复杂而严重的问题却是一个不争的事实。这些问题在客观上严重影响了教育技术理论与实践的健康发展。尤其是在当今教育技术从“领域”向“学科”的过渡期，对教育技术学研究的回顾、反思、批判与重构就成为学科“自我意识”的重要组成部分。

① Hannafin M J. The states and future of Instructional design and technology. *Journal of Instructional Development*, 1985, 8 (3): 24-30

② 张建伟. 当代教育技术学研究领域的基本架构——教育技术学在做什么. *教育研究*, 2002, (4): 44-48

③ 杨开诚. 一种教育技术学的研究方法——技术人造物缺陷分析法. *中国电化教育*, 2005, (8): 14-19

④ 北京师范大学黄荣怀在“首届国内教育技术博士论坛”（2005.12）大会主题报告

二、当前关于教育技术学研究之研究主要思路及其不足

由于认识到教育技术研究存在的问题，近些年来，国内外教育技术研究者开始关注对教育技术研究的研究，而且此类研究在量上有逐渐增多的趋势，这也是学科走向成熟的要求与时代的必然。然而，从作者掌握的相关文献来看，这些研究却普遍存在着以下偏向。

（一）运用“元分析”方法的元研究

美国学者格拉斯（G. U. Glass）提出的“元分析”（meta-analysis）概念和技术是一种对具有某一特征的各项单个研究成果进行计量整合的定量分析方法和技术，以便确定各种研究结论背后“真实”值的方法。这样的研究在国外以理查德·克拉克（Richard E. Clark）“关于媒体对学习的影响的研究”^{①②}和托马斯·拉塞尔（Thomas L. Russell）的《非显著性差异现象的研究》^③为代表。在国内教育技术界近些年也有一些研究者开始介绍这种研究方法，并对这种方法在教育技术元研究方面寄予很大希望。同时，在学术期刊或网刊上也出现了不少以元分析为题的研究，但从研究的实际情况来看，更多的还是属于内容分析的范畴。元分析方法在出现与以往多个研究结果有冲突或者提供的统计资料有疑问之时，这种元分析方法就显得特别重要，在现实的教育技术各种元分析中，也取得了较为认可的结论。然而，教育技术元分析之根本目的在于探讨教育技术中某一具体问题的“真实”结论，是研究者对教育技术实验及其他经验性研究成果在量的方面所进行的反思及整合的努力，本质上属于对教育技术具体问题的微观探讨，而非对

① Clark R E. Reconsidering research on learning from media. *Review of Educational Research*, 1983, 53 (4): 445-459

② Clark R E. Media will never influence learning. *Educational Technology Research and Development*, 1994, 42 (2): 21-29

③ Russell T L. The No Significant Difference Phenomenon. *Technology and Teaching*. Raleigh: North Carolina State University, 1999