

黄复生 / 著

Yuancheng Xuexi Fuwu Zhiliang De
Shizheng Yanjiu

远 程学习服务质量的 实证研究

黄复生 / 著

Yuancheng Xuexi Fuwu Zhiliang De
Shizheng Yanjiu

远程学习服务质量的 实证研究



復旦大學出版社

图书在版编目(CIP)数据

远程学习服务质量的实证研究 / 黄复生著. —上海:

复旦大学出版社, 2011. 12

ISBN 978- 7- 309- 08574- 7

I. ①远… II. ①黄… III. ①远程教学—服务质量—
研究 IV. ①G43

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 231787 号

远程学习服务质量的实证研究

黄复生 著

责任编辑/徐惠平

复旦大学出版社有限公司出版发行

上海市国权路 579 号 邮编: 200433

网址: fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>

门市零售: 86-21-65642857 团体订购: 86-21-65118853

外埠邮购: 86-21-65109143

江苏省句容市排印厂

开本 787×960 1/16 印张 18 字数 316 千

2011 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978- 7- 309- 08574- 7/G · 1033

定价: 36.00 元

如有印装质量问题, 请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。

版权所有 侵权必究

本书出版得到上海远程教育集团学术专著出版基金资助

本书系上海市教育科学研究项目(项目编号: B10060)

“远程学习服务质量的实证研究——基于学习者的视角”的课题成果之一

序

张民选

黄复生博士的专著《远程学习服务质量的实证研究》由复旦大学出版社出版了,作为他的博士生导师,我感到十分高兴。

随着现代信息技术的快速发展,网络教育、远程教育正在成为人们接受教育的重要途径,尤其是对在职的成人而言,这种教育为他们的学习带来了巨大的便捷。据教育部现有的最新统计数据显示,2009年全国网络本专科生招生人数为1 625 687人,在校生达4 172 721。这是一个相当惊人的数字,显示出远程教育在规模上对我国高等教育发展作出的重要贡献。当然,任何事物都具有两面性,在快速发展的过程中,远程教育在质量上也受到了人们一定的质疑,迫切需要远程教育工作者作出回应。正是在这种背景下,结合自身的工作实践,黄复生选择远程学习服务质量作为他的研究主题,经过三年博士期间的研究以及其后近两年的不断完善,终于拿出了他人生中的第一本学术专著。

这一研究成果基于大规模的对学习者调查研究的数据,运用结构方程模型(SEM)等社会学统计分析软件,发现了远程学习服务质量的五大影响因子,并在国内远程教育领域首次基本确立了远程学习领域“服务质量→服务价值→服务满意感→行为意向”的影响路径。这是一项融合了教育学、经济学等的多学科交叉研究成果,能够为远程教育机构更好地服务学习者提供借鉴,有利于远程教育机构的办学能力建设,同时也能为远程学习者更加科学地选择学习服务提供参考,有利于培养更加理性的教育服务消费者。

从个人角度,我认为这项研究成果具有以下三个明显的特点:

一是研究采取了实证的研究方法,充分了解现实中的真实情况,是一项值得积极倡导和鼓励的研究成果。研究者在电大系统和网络教育学院获得了3 789个样本的有效数据,他的研究结论就来自于对这些数据的分析。而且,他还采取社会科学定量分析的方法,利用社会学、心理学、经济学等学科中较为常用的数据分析方法结构方程模型进行定量研究,获得了较为满意的研究结果。当前,我国学术界普遍存在重思辨、轻实证的不良倾向,思辨型的理论成果已经汗牛充栋了,但很多的成果对现实的指导价值不大,究其原因就是这些

成果没有“贴地”，没有抓住与中国国情相符合的本质特征，所以很多建议都只能纸上谈兵。因此这些研究中，很多也得不到国际上的认可，我们的社会科学研究的科学化水平需要不断提高。黄复生的这一研究成果是朝这一方向努力的一次尝试。我常常和我的学生讲，我们是在做博士论文，而不是写博士论文，其中的“做”就是要求我们更多地去关注实践，更多地去把握现实，不能闭门造车，仅仅依靠文献。与此同时，我们也要大胆地采用一些合适的定量研究方法，力图用数据和事实说话，让我们的研究成果更具有说服力，也让我国的教育研究走得更远。

二是研究从学习者视角出发，采取市场营销中的服务理念来研究远程学习服务质量，契合了在职成人学习的特征，具有一定的创新性。黄复生的研究成果立足学习者，让他们成为教学评价的最重要角色，努力反映他们内心深处的呼声，十分难得。我们一直在强调教学要以学习者为中心，因为学习者是终端用户，是学习效果的最终评价者。这一点对于在职成人学习而言尤其重要。在职成人学习与一般的学校教育的突出不同之处在于，他们有自己的工作和实践经验，他们有非常清晰的自身学习需求。为了呼应他们的需求，黄复生积极借鉴市场营销中的服务理念，试图寻找远程学习者评价教育服务质量的组成及其重要程度，并发现他们感知服务质量的心理机制。这一研究视角，可以被普通学校教育进行借鉴，以更加针对学习者的需求进行教学，获得最大化的教学效果。

三是研究综合利用了教育学、心理学、市场营销学、社会学等多种学科知识，努力接近事物的本来面目，发现科学的研究结论。黄复生对远程学习服务质量的研究，不仅仅立足他自身熟悉的教育学角度，而是从事物客观实际出发，尝试利用了其他学科的一些知识，以更加科学地研究问题。随着经济社会的发展，学科融合发展已经成为一种趋势，这说明了人类在改造世界中正不断走向更加符合客观实际，因为世界本来就是综合的，我们要尽可能地从多角度进行思考。远程学习服务质量问题是个比较复杂的问题，因为在职的成人学习与单纯的学校教育里的学生学习更为复杂，而且网络学习或者远程学习也与面对面的学习完全不一样，其间需要教师和办学机构提供大量的符合个性化需求的学习支持服务，这其中涉及了诸多学科的知识。作为教育工作者，我们面对的对象是人，是一个活生生的复杂的人，因此在研究过程中必须多角度、多学科地看待问题，把问题置身在复杂的社会背景下，只有这样我们才能深入地挖掘隐藏在事物背后的奥秘，才能做好人的培养工作。

当然,科学研究永无止境,黄复生的这项研究成果也需要不断地完善。我建议他不断扩大研究样本,在更大范围里检验理论假设,以获得具有更大解释力的远程学习服务质量概念模型和影响路径,以形成更加符合我国远程教育客观实践的研究成果。同时,我也希望他能够继续深入研究,将研究成果转化为政策建议,在自身研究成果的基础上,为教育行政部门提供更加具体的、可操作的决策咨询,以推动我国远程教育的可持续发展。

远程教育是个广阔的天地,有着众多与普通教育不同的特点和性质,我期待黄复生博士能够继续脚踏实地,稳步前进,结合工作实践进行更多的学术研究,也在研究中不断提供工作水平,不断有新成果问世。

是为序。

(作者系上海师范大学校长、教授、博士生导师)

摘 要

就我国远程高等教育而言,尽管其绝对规模早就稳居世界之冠,但其教育质量尚难跻身国际先进水平。我国国内还没有相对统一、有效的基于学习者视角的远程学习服务质量保障标准,对影响远程学习服务质量的因素也没有明确的认识和相对定量的规定,实证研究远程学习服务质量影响因素,发现决定远程学习服务质量的影响路径,是确保远程教育办学质量的基础性工作。在国内的远程教育研究领域,有针对性地从学习者角度来研究远程学习服务质量的还不多,存在较大的研究空间。

在文献研究的基础上,研究者通过专家访谈等形成研究理论假设和预调查问卷,然后利用在上海电视大学浦东分校调查获得的 117 个样本进行了探索性因子分析,初步确定了调查问卷,其后在上海电视大学浦东分校和徐汇分校进行正式调查,获得了 580 个样本,并利用结构方程模型中的验证性因子分析和高阶因子分析,修正和完善了远程学习服务质量概念模型,确定远程学习服务质量表。随后在上海电视大学系统(包括宝山分校、普陀分校、崇明分校、闵行一分校、开放教育学院)、上海交通大学网络学院和华东师范大学网络学院、湖南电视大学总校进行大规模调查,获得 3 209 份有效问卷数据。在此基础上采取路径分析和差异显著性检验,获得了远程学习服务质量结构方程,并验证了相关研究假设。通过实证研究,主要验证了以下观点:

1. 提出了具有一定普适性的远程学习服务质量测评的概念模型。远程学习服务质量是一个多维的概念,主要包含五个维度:可靠性(教学服务质量)、反应性(管理服务质量)、保障性(学习网络质量)、移情性(学习支持服务质量)、有形性(学习资源质量)。经过预调查和正式调查,本研究通过 SPSS11.5 和 LISREL8.8 的分析得到了包括五个维度和二十五个测量项目的具有较高信度和效度的远程学习服务质量测量量表。

2. 提出了远程学习服务质量的结构方程,应用 LISREL8.8 的路径分析验证了远程教育领域里学习服务质量、学习服务价值、学习服务满意感和学习者行为意向之间的相互关系,基本确立了“服务质量→服务价值→服务满意

感→行为意向”的影响路径,主要发现包括:

(1) 在直接影响方面:远程学习服务质量是服务价值的一个重要的决定性因素,远程学习服务质量对服务价值有显著的直接影响,对服务满意感和行为意向产生相对较小的显著的直接影响;服务价值对服务满意感产生显著的直接影响,服务价值对行为意向产生相对较小的显著的直接影响;服务满意感对行为意向产生显著的直接影响;服务价格对学习者的满意感产生负向的相对较小的显著的直接影响,其中服务质量对行为意向、服务价格对服务满意感的影响系数小于0.1,相对较小;

(2) 在间接影响方面,远程学习服务质量通过服务价值这个中间变量对学习者的满意感产生显著的间接影响,服务质量通过服务价值、学习者的满意感这两个中间变量对行为意向产生显著的间接影响;

(3) 在总的效应方面,远程学习服务质量对服务满意感的总体效应最大,其次分别是服务满意感对学习者的行为意向、服务质量对服务价值、服务价值对服务满意感、服务价值对行为意向、服务质量对行为意向、服务价格对服务满意感,其中最后一项是负向的影响关系;

(4) 服务价格对服务价值、行为意向的直接影响不显著,但服务价格通过与服务质量的负相关来对服务价值、服务满意感、行为意向产生负向的间接影响。

3. 本书研究运用 SPSS11.5 的均值比较进行了差异显著性检验,检验了远程学习者参与、远程学习者个人特征与远程学习服务质量、服务价值、服务满意感和行为意向之间的关系。研究结果表明:

(1) 不同的学习者参与度会影响学习者对服务质量、服务价值、服务满意感和行为意向的评价和选择,而不会对远程学习服务价格的评价产生显著性差异。同时,远程学习者投入的时间和精力越多,即参与度越高,他们对服务质量、服务价值、服务满意感和行为意向的评价就越高;

(2) 远程学习者的性别、所在机构、年龄、学历层次、专业、年级、学习成绩和月收入对远程学习服务质量、服务价格、服务价值、服务满意感和行为意向的评价有一定的显著性差异。

本书为从远程教育质量保障研究开始转向同样重视学习服务质量研究提供了基于学习者视角的基础性的理论依据,也为办学机构重视学习服务满意感提供了实践价值,也对政府评价远程教育、学习者选择教育服务具有重要的借鉴意义。当然,由于精力和条件有限,本研究成果在样本选取、研究视角、研究过程等方面还需要进一步完善,这也是今后不断改进的方向。

目 录

第一章 导论	1
第一节 影响日益扩大的远程教育	2
第二节 远程学习服务质量成为广受关注的话题	12
第三节 研究的基本思路	24
第二章 文献综述	47
第一节 远程教育质量观研究	47
第二节 远程教育质量标准的实践	58
第三节 远程教育质量保障影响因素研究	72
第四节 远程学习服务质量的相关研究	81
第五节 远程学习满意感研究	92
第三章 研究设计	102
第一节 研究领域和研究课题	102
第二节 主要研究参考来源	106
第三节 研究的理论模型	127
第四节 研究实施	131
第五节 对研究方法的反思	140
第四章 远程学习服务质量概念模型研究	142
第一节 远程学习服务质量概念模型的测量项目	142
第二节 预调查和探索性因子分析	145
第三节 正式调查	153
第四节 本章小结	180

第五章 远程学习服务质量结构方程研究	181
第一节 远程学习服务质量结构方程测量项目.....	181
第二节 样本基本情况和数据质量分析.....	184
第三节 路径分析.....	188
第四节 差异显著性检验.....	195
第五节 本章小结.....	215
第六章 讨论、结论与展望	219
第一节 讨论.....	219
第二节 结论.....	231
第三节 研究贡献、局限和展望	233
附录一：远程学习服务质量调查问卷(预调查问卷)	238
附录二：远程学习服务质量调查问卷(正式调查问卷)	243
附录三：第一次验证性因子分析程序	247
附录四：第二次验证性因子分析程序	249
附录五：高阶因子分析程序	251
附录六：第一次路径分析程序	253
附录七：第二次路径分析程序	254
参考文献	255
中文部分.....	255
英文部分.....	262
后 记	273

图 表 目 录

表 1-1	世界上成立较早的主要巨型大学的简单情况	6
图 1-1	我国电大系统的远程教育管理模式	10
图 1-2	我国普通高校的远程教育管理模式	11
表 1-2	我国远程教育各层次学生招生基本情况	11
表 1-3	现代远程教育高校注册学生数	11
表 1-4	我国普通高校现代远程教育的规模和基本情况	12
表 1-5	不同技术的优势和不足	14
表 1-6	一项对远程学习项目认可度的调查结果	15
表 1-7	教育部关于远程教育主要政策文件一览表	23
表 1-8	高等院校质量评估的类型	28
表 1-9	大学生导向的高等教育学习服务质量评价表	29
表 2-1	21 世纪教育范式的转变	54
图 2-1	远程教育质量保障的系统观	57
表 2-2	巨型大学远程教育质量保障关键领域表	68
图 2-2	感知服务质量模型	83
图 2-3	格罗鲁斯(Grönroos)服务质量模型	84
图 2-4	SERVQUAL 模型	85
图 2-5	PZB 服务质量差距模型	86
图 2-6	SERVPERF 模型	87
表 2-3	网上学习环境测评量表结构	96
图 3-1	确定研究的问题各组成部分之间的联系	106
表 3-1	CELTS-24 发布的网络教育服务质量基本框架表	107
表 3-2	总体满意感	120

图 3-2	服务质量、顾客满意感和行为意向结构关系	123
图 3-3	顾客满意感对购买意向的直接影响关系	125
图 3-4	本研究假设的远程学习服务质量概念模型图	128
图 3-5	本研究假设的远程学习服务质量结构方程图	128
图 3-6	实证研究步骤	132
图 3-7	四类主要研究方法	134
表 3-3	质的研究与量的研究比较	134
表 4-1	预调查样本基本情况统计表	147
表 4-2	远程学习服务质量概念模型因子分析结果	150
表 4-3	预调查问卷题目序号及因子归类	151
表 4-4	验证性调查样本的基本情况	153
图 4-1	远程学习服务质量概念模型图(M1)	155
表 4-5	M1 的拟合指数表	159
表 4-6	第一次验证性因子分析获得的因子负荷	160
图 4-2	远程学习服务质量概念模型图(M2)	162
表 4-7	M2 的拟合指数表	165
表 4-8	远程学习服务质量概念模型 M2 的因子维度表	167
表 4-9	M3 的拟合指数表	170
图 4-3	远程学习服务质量概念模型图(M3)	171
图 4-4	获得验证的远程学习服务质量概念模型图	172
表 4-10	远程学习服务质量概念模型调查问卷因子信度表	174
表 5-1	远程学习服务价格测量项目	181
表 5-2	远程学习服务价值测量项目	182
表 5-3	远程学习服务满意感测量项目	183
表 5-4	远程学习者行为意向测量项目	184
表 5-5	大规模调查样本在各类学校的分布情况	184
表 5-6	大规模调查样本的基本情况	185
表 5-7	各变量的平均值和标准差	187
表 5-8	评价指标的内部一致性系数	187
图 5-1	本书假设的远程学习服务质量结构方程图	189

图 5-2	远程学习服务质量结构方程图(M1)	189
图 5-3	远程学习服务质量结构方程图(M2)	191
表 5-9	M2 的拟合指数表	192
表 5-10	结构模型路径系数估计	193
表 5-11	路径分析中的效应分解	194
表 5-12	方差分析	195
表 5-13	多重比较	196
表 5-14	描述性统计	197
表 5-15	方差分析	197
表 5-16	多重比较	198
表 5-17	描述性统计	198
表 5-18	分组统计量	199
表 5-19	独立样本检验	200
表 5-20	分组统计量	201
表 5-21	独立样本检验	201
表 5-22	方差分析	202
表 5-23	多重比较	203
表 5-24	方差分析	204
表 5-25	多重比较	204
表 5-26	方差分析	206
表 5-27	多重比较	207
表 5-28	方差分析	208
表 5-29	多重比较	208
表 5-30	方差分析	212
表 5-31	方差分析	212
表 5-32	多重比较	213
表 5-33	方差分析	214
表 5-34	多重比较	215

第一章 导 论

作为一个人口众多的发展中国家,提高人口素质一直是关系到我国经济发展和社会进步的核心问题。大力普及高等教育,实现国民教育的跨越式发展,构建学习型社会和终身教育体系是解决这一问题的的重要途径之一。随着科学技术和现代教育理论的发展,一种新兴的教育模式——远程教育在世界范围内得到了迅猛的发展,正好满足了时代对高等教育发展的要求,适应了学习型社会人们获取知识的需求。1998年,我国出台了《面向21世纪教育振兴行动计划》,其中明确提出要实施“现代远程工程”,形成开放式教育网络,为我国高等教育的普及打下坚实的基础^①。从1998年到现在,先后有69所高校(含中央广播电视大学“人才培养模式与开放教育试点”项目)被教育部批准开展现代远程高等教育,2009年在校生达417.2721万人^②。2010年7月29日正式颁布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》明确提出:“大力发展现代远程教育,建设以卫星、电视和互联网等为载体的远程开放继续教育及公共服务平台,为学习者提供方便、灵活、个性化的学习条件。”远程教育具有教学形式灵活、信息量大、学习内容更新快、教学交互充分和学习针对性强等优点,这些优点使得远程教育越来越受到学习者的喜爱,成为学习者接受教育的重要手段和途径,远程教育势必在促进学习社会化进程中扮演愈来愈重要的角色。远程教育对高等教育产生了重大影响,并最终成为我国高等教育体系中的重要组成部分。

现代远程教育质量一直是社会各界普遍关注的问题,质量已成为现代远程教育的“生命线”。提高现代远程教育质量,满足学习者的学习需求,无论是对于加快我国高校远程教育的发展,还是加快我国终身教育体系的建立和学习型社会的形成,都具有十分重要的意义。

远程教育的大力发展和办学规模的持续扩大,对我国高等教育大众化进程和学习型社会的建设具有很大的作用。然而,随着现代远程教育

^① 教育部:面向21世纪教育振兴行动计划[EB/OL]. <http://www.moe.edu.cn/edoas/website18/37/info3337.htm>, 1998.

^② 教育部:全国各级各类学历教育学生情况[EB/OL]. <http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s4959/201012/113484.html>, 2011.

对传统高等教育“精耕细作”教育模式的前所未有的冲击,社会各界对这种大批量的粗放式教育模式的质量担心是不可避免的,人们担心入学门槛的放低、入学人数的增加会导致“教育膨胀”^①。因此,有力地保障远程学习者的学习质量,为学习者提供有效的远程学习服务,让他们真正享受到远程教育带来的巨大利益,这是教育行政部门、院校以及社会各界共同的目标。从学习者的角度研究远程学习服务质量的构成因素,探索远程学习服务质量的影响路径,为建立科学、完善的远程教育质量保证体系提供理论基础,这是保证现代远程教育质量的必由之路,是促进现代远程高等教育持续健康发展的必要条件。

第一节 影响日益扩大的远程教育

一、世界范围的远程教育发展

远程教育的发展可以分为以下三个时代:第一代是以印刷资料为主要沟通媒介,通过邮政通信来进行教学;第二代是通过广播电台和电视来教学;第三代不是以通讯技术为特征,而是以一种新的教育组织形式为特征,特别是在“开放大学”里。在20世纪80年代,人们第一次在远程电信会议课程里经历了实时的小组互动教学,这是一种由电话、卫星、有线电视和计算机网络传送的视听课程。现在的远程教育是一种基于互联网技术,在虚拟课堂和虚拟大学里进行的网上教学^②。

远程教育起源于19世纪中期英国的函授教育,是工业社会的产物^③。英国是近代工业革命和资本主义的故乡,率先进入工业化时代,工业社会经济的发展对各种专业人才和高素质、高技能劳动者的需求,对传统教育造成了巨大压力并成为新的教育形态产生的动力;而且,作为远程教育的先驱,函授教育的发生,也是以一定的技术基础为前提的,英国在发达的印刷业和出版业基础上,又首创了国家邮政服务系统,这为函授教育的产生奠定了基础^④。在过去的100多年中,这一被称为“函授学习”的教学形态长期被当作教育界不受重视的过继子女,它只是为那些被剥夺学习权利但又不甘心的人们提供了“在后门学习”(惠特曼语)的机会。但随着信息技术的发展,“新的大众传播媒

① 柳怀:试论建立电大远程开放教育质量保证体系的必要性与可行性[J],湖南广播电视大学学报,2003,(4):7—10.

② 〔美〕迈克尔·穆尔等著,王一兵主译:远程教育系统观[M].上海:上海高教电子音像出版社,2008:22.

③④ 陈丽:远程教育学基础[M].北京:高等教育出版社,2004:8,9.

介……慢慢地进入教育领域,可以预料,最后它们将整个地改变传统的教育制度”^①。从1969—1981年短短12年间就在世界范围里建立了13所远程教育大学。它们分布在英国、西班牙、伊朗、以色列、巴基斯坦、德意志联邦共和国、加拿大、委内瑞拉、哥斯达黎加、泰国、中国、斯里兰卡和荷兰。尤其是互联网的产生,对远程教育的发展产生了深刻影响,不仅从最广泛的意义上来说影响和改变了整个社会,而且也正在改变着高等教育未来的发展方向。正如有学者指出的,可以毫不夸张地说,自从15世纪约翰·谷登堡发明铅字印刷技术以来,还没有一种传播技术能够像互联网这样如此彻底地改变了人与人之间的通讯和交往方式^②。

在世界远程教育发展历史上,值得一提的是1969年英国开放大学的成立。1969年6月,英国开放大学依据通过的皇家法令正式成立,成为一所有权授予学士学位的独立、自治的大学,1971年学校开始授课。经过三十多年的探索和创新,英国开放大学不仅成为英国最大的大学,而且在世界远程教育领域产生了巨大而深远的影响,她的诞生已经被世界公认为现代远程教育史上的里程碑^③。其实,自治的和独立设置的远程教育大学在1960年代末以前已经在世界其他地区存在,如前苏联在20世纪60年代初就已经拥有11所独立设置的函授高等院校,而1951年起重建的南非大学逐步发展成为一所专门为校外学生提供学位课程的多种媒体教学的远程大学。此外,在20世纪60年代初,随着我国各地电视网的建立,在一些中心城市——北京、上海、天津、沈阳、广州和哈尔滨等地创办了面向本地区的城市电视大学。但是,尽管如此,从一开始对英国开放大学质量的怀疑和攻击并未停止^④。

按照国际远程教育知名专家、爱尔兰远程教育学者基更博士的说法,直到英国开放大学的创立,远程教育才改变了自己在教育大家族中灰姑娘的地位^⑤。他引用了英国开放大学副校长丹尼尔爵士在该校校庆25年讲演中的一段话:“1970年夏,首批2.5万名学生步入了一所新型大学——开放大学。他们是在历险,这是因为这所大学是前所未有的,它因

①④ 丁兴富:《开放大学的兴起和发展——世界远程教育发展历史追溯和展望》[J]. 天津电大报,2001,(1): 5—11.

② The Institute for Higher Education Policy. *Quality on the line: Benchmarks for success in internet-based distance education* [EB/OL]. <http://www.ihp.com/Pubs/PDF/Quality.pdf>, 2000.

③ 全国高校远程教育协作组: 2004中英现代远程教育高级研讨班在京举办[EB/OL]. <http://tthm.tsinghua.edu.cn/yxz/01/03.htm>, 2004.

⑤ 郭和年、丁新: 伟大的事业 艰巨的任务 光明的未来——基更博士讲演引发的思考[J]. 中国电大教育, 1996,(9): 17—21.