

科 研 动 态

中央广播电视大学科研处

2011 年第 1 期(总第 1 期)

目 录

导 言	2
一、科研信息	3
1. 中国成协“十二五”规划课题立项结果揭晓.....	3
2. 三十三项成果参评中国成协第八届优秀科研成果.....	4
3. 三项规划课题通过结题	6
4. 第四届全国教育科学研究优秀成果奖评审结果出炉.....	7
二、学术交流	18
1. 第 14 届远程开放教育国际会议在英举行 中国实践探索受关注.....	18
2. 李亚婉：预测未来发展 研讨管理策略——中日韩三边远程教育研讨会焦点综述..	19
3. 远程开放教育转变亚洲——第 25 届 AAOU 年会在马来西亚召开	24
4. 中国教育技术协会高校远程教育专业委员会、中国成人教育协会教育教学改革专 业委员会 2011 年年会暨中美远程教育“培训·交流·研究”会召开	25
5. 远程教育学术组织——高校远程教育专业委员会.....	26
6. 英语科研沙龙-科研深度交流新模式	27
三、成果展示	28
1. 远教研究：中央电大攻关 教育部重点项目“e-Learning 学习过程中的数据挖掘” 通过验收	28
2. 学科研究：生命悲剧隐喻与文化启蒙符码的合一——沈文从笔下看客形象解读....	36
四、科研专题	38
1. 文献研究与文献综述	38
2. 科研诚信——概述	41

导 言

为反映广播电视大学科研发展现状和学术活动现状，中央电大科研处会同中国教育技术协会高校远程教育专业委员会，拟不定期组织出版《科研动态》，以达到科研共享的目的。

《科研动态》拟设四个栏目，分别为科研信息、学术交流、成果展示、科研专题。

每期内容依据稿源和科研现状动态调整，具体栏目设置如下表所示。

栏目	模块	简介
一、科研信息	课题信息	包括：广播电视大学各级各类课题信息
二、学术交流	1. 讲座 2. 论坛 3. 会议 4. 活动	<ul style="list-style-type: none">● 科研会议、协会会议；人员参会等（重要领导参会等）● 各种讲座、论坛（教授论坛、博士论坛、科研英语沙龙）；成果获奖等● 各省级远程教育学术组织推介；各省电大、省级远程教育学术组织信息（重要会议、重要讲座、重要活动等）
三、成果展示	1. 远教研究	远程教育研究相关优秀科研成果推介，著作推介等
	2. 学科研究	远程教育中的学科研究相关优秀科研成果推介，著作推介等
四、科研专题	1. 研究方法	研究方法、工具，小篇幅
	2. 研究故事	研究者的访谈等
	3. 科研诚信	专题小知识，科普性质

本期的科研信息重点呈现中国成人教育协会“十二五”规划课题和第八届优秀科研成果，电大系统喜获丰收。在第四届全国教育科学研究优秀成果评审中，中央电大成果获三等奖。

远程开放教育国际会议、AAOU 年会、中日韩三边远程教育研讨会、高校远程教育专业委员会年会……下半年是各种会议集中召开的时间，现在就开始关注，明年也许就能在各种交流会议上展示您的风采。

本期成果展示向您推荐科技司立项课题“e-Learning 学习过程中的数据挖掘”的研究成果，这是目前中央电大最高级别的成果鉴定会。此外，本模块还将陆续展示电大第四届优秀科研成果评选获奖成果。

科研专题从“文献研究和文献综述”开始，陆续将以国家自然科学基金委员会资助并组织翻译的《科研诚信（第3版）——负责任的科研行为教程与案例》一书为基础与您共同探讨科研诚信问题。

欢迎各届人士踊跃投稿，稿件请发至 kyc@crtvu.edu.cn,

注明投稿字样！

一、科研信息

1. 中国成协“十二五”规划课题立项结果揭晓

中国成人教育协会“十二五”规划课题申报和评审工作，目前已经结束。根据中国成人教育协会印发的《中国成人教育协会“十二五”成人教育科研规划课题指南》，中央电大科研处组织系统内会员单位进行了申报。截至2011年9月，共计收到并报送了来自9家会员单位的31项课题。本年度申报的课题主要集中在开放大学建设、社区教育、成人教育、终身学习及学习型社会建设等领域；在学科分类上仍以教育学为主，研究内容相对集中在课程建设和教学改革方面；在建设开放大学的新形势下，与开放大学建设紧密相关的网络和技术方面的研究有所增加。经过专家评审，电大系统共有35个课题获得立项，其中重点课题9项，一般课题26项，立项课题名单如表1所示。

表1 中国成人教育协会“十二五”规划电大系统立项情况表

序号	负责人	单位	课题名称	课题编号
1	张少刚	中央电大	高等教育非学历教育学习资源库建设研究	2011-001Z
2	张少刚	中央电大	中国成人教育法律规制研究	2011-002Z
3	陈守刚	中央电大	在线课程的教师设计团队研究	2011-078Z
4	韩会民	长春电大	建设开放大学与构建长春学习型社会研究与实践	2011-082Z
5	吴艳华	长春电大	现代远程开放教育中的知识管理研究	2011-085Z
6	杨晨	上海电大	国家开放大学体系的顶层设计研究	2011-088Z
7	王晓楠	上海电大	终身教育背景下开放大学核心能力国际比较研究——以日本、韩国、香港为例	2011-093Z
8	韩海彬	天津电大	成人高等教育质量评价及保障体系研究	2011-095Z
9	陆云	广西电大	广西社区教育发展现状及应对策略研究	2011-107Z
10	许亚南	宁波电大	社区大学能力建设研究——以宁波社区大学为个案	2011-004Y
11	陈文锦	新疆电大	区域开放大学建设研究	2011-020Y
12	高水玲	新疆电大	新疆乌鲁木齐高龄化和社区老年教育研究	2011-021Y
13	孙逸敏	新疆电大	以学习者为主体的兵团远程教育学习支持服务体系研究	2011-022Y
14	陈红云	新疆电大	基于职业应用视角的成人高校会计专业教学体系设计	2011-023Y
15	魏顺平	中央电大	网络高等教育毕业生特征及毕业影响因素研究	2011-079Y
16	卢峰	中央电大	远程开放教育学习者辍学原因的个案研究	2011-080Y

17	刘春艳 倪宇虹	长春电大	开放大学专业设置与构建课程体系的研究与实践——以长春广播电视大学自开课建设为个案	2011-081Y
18	赵洪云	长春电大	现代远程教育教师对学习者的学习支持服务的研究与实践	2011-083Y
19	刘颖	长春电大	开放大学课程建设研究——张爱玲专题网络课程	2011-084Y
20	庞海燕	长春电大	开放大学终身学习支持服务体系的研究与实践	2011-086Y
21	李梅	长春电大	电大开放教育金融专业双证课程教学评价研究	2011-087Y
22	金德琅	上海电大普陀分校	《卓越绩效评价准则》在成人高等教育质量管理中应用研究	2011-089Y
23	王毓敏	天津电大	社区数字化教育中学习障碍的分析与对策	2011-094Y
24	刘向宇	天津电大	基于成人移动学习的教学策略研究	2011-096Y
25	刘月圆	天津电大	开放大学非英语专业学生英语学习动机研究	2011-097Y
26	赵晓元	天津电大	以学习者为主题的远程教育学习支持服务体系研究	2011-098Y
27	武增强	天津电大	虚拟演播室技术在开放大学资源建设中的应用研究	2011-099Y
28	田军	天津电大红桥分校	天津成人高校教学模式改革与实践研究	2011-100Y
29	赵清雯	天津电大红桥分校	城市化进程中新市民教育培训研究	2011-101Y
30	康曙光	四川电大	继续教育“学分银行”教学管理体系研究	2011-102Y
31	苏秀娟	新疆电大	对新疆农村青年学习需求的调查报告	2011-103Y
32	林林	吉林电大吉林分校	基层电大远程教育教学质量内部控制研究	2011-104Y
33	宋扬	辽宁电大葫芦岛分校	终身学习理念下在职成人持续学习研究	2011-105Y
34	李震	辽宁电大葫芦岛分校	社区大学构建对城市文化软实力提升的经济学研究	2011-106Y
35	袁松鹤	中央电大	社会终身学习网络平台建设研究	2011-108Y

2. 三十三项成果参评中国成协第八届优秀科研成果

2011年9月，根据中国成人教育协会印发的《关于举办第八届成人教育优秀科研成果评选活动的通知》，中央电大科研处组织系统内会员单位进行了申报，并根据成教协会通知要求，对来自12家会员单位的56项成果进行了初评，最终推荐参评论文22篇，研究报告8篇，专著3篇，推荐参评结果如表2所示。

表 2 电大系统参评第八届成人教育优秀科研成果列表

序号	单位	课题名称	申请人	成果形式	刊物名称 专著出版单位
1	中央电大	远程教育政策评估模型（CPIR）构建的研究	王迎	论文	中国电化教育
2	中央电大	电大高等教育学生数量变化特点与预测研究	魏顺平	论文	现代远程教育研究
3	中央电大	远程教学与管理平台功能及其组织研究——LSMS 的系统观	袁松鹤	论文	中国远程教育
4	河南电大	实现电大向开放大学的转型：发展、问题及实践路径	孙长忠	论文	中国电化教育
5	新疆克拉玛依电大	加强少数民族干部汉语公文写作能力的培训	胡宗哲	论文	成人教育
6	广西电大	继续教育发展趋势探析	陈玉明	论文	广西社会科学
7	广西电大	广西农村农民远程教育培训类型的比较研究	宋志生	论文	广西电大学报
8	广东韶关电大	基层远程教育机构网络教学支持模式现状调查与分析——以广东省韶关市三种远程教育机构为例	梁德琛	论文	中国远程教育
9	上海电大	中国如何办好开放大学？	杨晨	论文	现代远距离教育
10	上海电大普陀分校	外来务工人员教育培训的政府投入与社区介入	金德琅	论文	成人教育
11	上海电大	现代远程开放教育生源结构的变化及对策	顾爱红	论文	开放教育研究
12	上海电大	终身教育体系的整体再建构——中日学者三人谈	翁朱华	论文	开放教育研究
13	天津电大	远程教育成人学习需求与学习支持的新平衡	周丽超	论文	成人教育
14	天津电大高职学院	远程学习者孤独感克服的方法和策略	刘英	论文	成人教育
15	天津电大	加快发展继续教育是建立和完善终身教育体系的重要途径	陆春来等	论文	继续教育研究
16	天津电大	探索校企深度合作是加快发展继续教育的必然趋势	谭金生 刘 澎	论文	成人教育
17	天津电大	提高公众科学素养——成人教育当力行	刘向宇	论文	成人教育
18	天津电大	“纲要”背景下关于开放大学构建的思考	赵宇红	论文	中国成人教育
19	天津电大	基于专业群视角的电大教学团队建设	陈肃	论文	中国远程教育
20	福建电大	远程教育拓展社区教育的路径选择与实践探索——基于福建电大的实证研究	吴国	论文	中国远程教育
21	福建电大	社区教育是一种区域全民终身教育——社区教育与终身教育、成人教育、学习型组织的关系	沈光辉	论文	中国成人教育

22	新疆电大	“新疆高校校园网络文化特点研究”课题研究报告	周洁贞	论文	自治区教育厅
23	辽宁电大	现代远程教育条件下课程考核方式研究	李冬青	研究报告	省教育科学规划
24	辽宁电大 葫芦岛分校	促进沿海地区经济可持续性发展,合理开发与培育人力资源的对策研究	李震	研究报告	省教育科学规划
25	长春电大	现代远程开放教育经济管理类选修课考试方式方法比较与考核模式研究	陈夕	研究报告	中央电大
26	广西电大	《职业与人生》课程改革与建设	卢玉珑	研究报告	广西电大
27	天津电大	基于网络的滨海新区一线职工继续教育研究	常万新	研究报告	天津市规划办
28	天津电大	发达国家继续教育比较研究	田金玲	研究报告	天津市教委
29	天津电大 河西分校	成人高等院校精神文化建设研究	白婕	研究报告	天津市教育科学学会规划课题
30	广东韶关电大	基层三种远程教育机构教学服务支持模式的比较研究——以韶关市境内三所远教机构为例	梁德深	研究报告	中国教育技术协会
31	福建电大	福建广播电视大学学志	叶文华	著作	海峡文艺出版社
32	上海电大	以需求为导向——上海社区教育的探索与实践	李惠康	专著	上海高教电子音像出版社
33	上海电大	上海数字教育公共服务平台研究	肖君	专著	上海交通大学出版社

3. 三项规划课题通过结题

2011年9月,中央电大科研处组织专家对申请结题的3项规划课题成果进行鉴定,其中一项成果鉴定结论为优秀,其他两项课题成果鉴定结论为良好,3项课题均顺利通过结题,结果如表3所示

表3 9月份课题结题情况表

序号	单位	课题名称	负责人	课题编号	鉴定结果
1	中央电大	学习中心支持服务规范的设计与应用	杨亭亭	GAQ006	优秀
2	天津电大	基于心理契约理论的开放教育专职青年教师队伍建设研究	尉迟文珠	G10GQ0202	良好
3	天津电大	基于学习动机分析的远程学习者自主学习模	周素萍	G10AQ0213	良好

	式设计			
--	-----	--	--	--

4. 第四届全国教育科学研究优秀成果奖评审结果出炉

第四届全国教育科学研究优秀成果奖日前揭晓。经个人申报、各地各部门推荐、管理部门资格审查，全国共有 2168 份报奖材料进入评审程序。我校组织申报了 5 项研究成果，其中张少刚研究员等申报的《电大远程教育成本效益实证与比较研究咨询报告》荣获了三等奖，我校王迎副研究员参与的研究成果《混合式学习的理论与实践》荣获三等奖，具体见表 4。

表 4 中央电大获奖情况

序号	成果名称	成果作者	申报单位	成果类别	获奖情况
1	电大远程教育成本效益实证与比较研究	张少刚、李莹、张旭红、李锋亮、成京联、方子春	中央广播电视大学	研究报告类	三等奖
2	混合式学习的理论与实践	黄荣怀、周跃良、王迎	北京师范大学	著作类	三等奖

此次全国教育科学研究优秀成果的评审工作更加科学、公平、公正，以学科为基础组成成果奖评审组，专家组扩大为 7 人；以国务院学位委员会教育、心理学科评议组成员为主组成终身成就奖评审组，同时组织符合申报终身成就奖资格的 31 位候选人进行互评；专家个人审读，自主判断，独立投票，当场公布。

本着坚持质量的原则，根据评奖公告的规定，评选出教育科研终身成就奖 11 项，成果一等奖 19 项、二等奖 90 项、三等奖 180 项。获奖成果在一定程度上体现了我国教育科学研究综合实力：一是站在为国家和人民教育事业服务的立场上，注重研究影响教育发展的重大理论和现实问题；二是注重理论联系实际，努力破解教育难题；三是注重创新，在学科体系、学术观点、研究方法有所突破；四是准确把握时代特征，具有全局性、国际性和前瞻性；五是经受教育实践检验，具有领导重视、学界认同、社会关注的特点。

电大远程教育成本效益实证与比较研究 咨询报告

【提要】基于国家社会科学基金“十五”规划（教育类）国家一般课题资助的“电大远程教育成本效益实证与比较研究”发现，在教学、管理和政策制定上需要调整和反思的若干问题，由此基于教育经济理论与实证提出八条政策建议。

(1) 省级和地市级远程教育办学机构在校生实现规模经济的最佳规模分别在 5.5 万人和 7833 人左右，省级规模经济的扩大应主要投入到保证远程学习的质量提高上来，而不应是过度扩充校园；地市级应注重投入于学习支持，以提高服务增值。建议依托于优质教学资源的规模扩张是实现规模经济的前提；根据远程教育办学机构的自身条件与战略规划辩证看待生师比对于规模与效益的影响；追求规模效益应同步追加保持远程教学服务质量的投入。

(2) 参照多产出组织理论, 市级远程教育办学机构在本科生与专科生培养方面存在着显著的范围经济, 建议制定政策鼓励开拓培训产品和服务。

(3) 通过明瑟收益率计算, 远程教育学习者平均每多接受 1 年的远程本科教育, 其收入显著提高 6.9%, 女生高于男生, 在公立部门高于在私立部门, 建议调整学习成本, 如降低教材成本、减少注册档案管理等。

(4) 将诺贝尔经济学奖得主 Becker 对培训付费的研究思想应用到我国远程教育的培训中, 本研究相关结论支持了人力资本理论的经典叙述, 建议远程教育办学机构应主动将有关办学信息有效传递给那些平时消费并不太积极的群体, 鼓励他们进行在职培训的人力资本投资。

(5) 研究远程教育的成本构成与个人学习直接支出及其影响, 发现在个人支出上本科学习者显著高于专科在校生, 个人消费水平会影响个人学习支出, 不同地区在校生个人学习支出有着显著的差异, 建议远程教育机构提供学习支持服务应对不同年级的学习者的服务内容和重点应有所不同, 应扩大面向支付能力较强的群体宣传, 为不同群体量身定制教学服务和价格, 以提供增值服务, 应积极争取政府财政的支持, 为支付能力较弱的社会群体, 提供资助。

(6) 依据教育投资收益率等理论, 计算出多个省级远程教育办学机构的收支平衡点学生数, 发现经济较发达地区的省级远程教育办学机构收支平衡点在校生数更高, 这证实了其开支较高, 收费也较高的关联性, 建议通过宣传, 说明不同地区的收费存在差异, 不能盲目攀比。

(7) 鉴于远程教育成本、规模、效益是永恒的主题, 基于本研究结果, 尝试研发了“远程开放教育成本与经济学预测”应用软件, 以提供一种简单易用的辅助性跟踪分析工具。

(8) 按照成本补偿属地化的一般原则, 本研究发现远程教育学习者在学费压力上存在显著的地区差异, 来自经济欠发达地区学习者的学费压力显著更大, 上缴管理费与学生生均收费的比例存在相对合理、绝对不合理的现象, 发达与经济欠发达省、市远程教育办学机构上交管理费的负担, 前者为 6%-8%, 后者为 9%-11%, 建议自上而下地从自有资金转移支付援助基层教学点, 尤其是相对贫困地区。

【追述】

从 2006 年春季开始, 中央电大开始主动将注册建档费减少 40%, 由 100 元/生降至 60 元/生, 学习档案 8 年有效。仅此一项每年惠及全国新生 80 余万人, 每年共计降低学生个人成本逾 3000 万元。

从 2008 年开始, 中央电大直接投资 2000 万元实施为期三年的“全国基层电大(教学点)发展援助项目”, 以向经济欠发达地区电大系统进行转移支付, 加强欠发达地区远程教育的基本建设。项目执行中得到各方高度评价且不断扩展、主动投入, 最终惠及 385 所基层电大, 资助 2032 名教师与管理人赴北京培训, 其中许多人一生第一次来北京, 感慨万千, 尤其是偏远少数民族地区的老师们。项目受到社会各界的广泛关注, 在百度上能搜索到近 5 千条相关的新闻检索。

“电大远程教育成本效益实证与比较研究”报告

(精简版)

说明: 本报告来自国家社会科学基金“十五”规划(教育类)国家一般课题的资助, 编号为 BCA050013, 课题成果鉴定等级为优秀。

研究内容构成

本研究内容以 7 个实证研究的模块和 1 个应用软件——“远程开放教育成本与经济学预测”构成，并且根据实证研究的发现提出了一系列针对现阶段我国远程教育发展的政策建议。

模块一：远程教育规模经济的实证研究。该研究发现省级远程教育办学机构生均可变成本较接近其生均成本，说明省级远程教育办学机构享有了由学生规模扩展所带来的固定成本分担后的规模效益。地市级远程教育办学机构生均可变成本与其生均成本间差距较大，说明其生均成本下降尚有余地。

模块二：远程教育范围经济的实证研究。该研究发现远程教育存在着显著的范围经济特征，远程教育办学机构同时进行专科生和本科生的教学有助于显著降低总成本，同时也发现目前远程教育办学机构对于专科与本科教学工作的针对性不明显，这启示我们如果能够更多地关注专、本科教学工作的差异性，则有利于总成本的降低。

模块三：远程教育收益率的实证研究。该研究发现：学习者每多接受 1 年的远程教育（专科起点的本科），其收入能够显著提高 6.9%。女性的教育收益率显著高于男性的教育收益率。公立部门的教育收益率显著高于私立部门的教育收益率，这个现象和普通高等教育正好相反，也即说明我国目前远程高等教育的价值更多体现为一种文凭效应。

模块四：关于谁为远程教育付费的实证研究。该研究将远程教育当作一种在职培训，从人力资本理论关于通培训和专门培训的角度，研究了谁为远程教育付费的问题。实证发现，整体而言，远程教育普通培训的成分越多，学习者自身为远程教育支付学费的可能性显著更高，雇主为远程教育付费的可能性显著更小。

模块五：远程教育学习者个人学习支出特征及其影响因素的实证分析。该研究通过实证研究描绘了远程教育学习者的社会经济特征、教育支付负担、个人教育支出构成以及影响个人教育支出的重要因素等信息，发现学生的就读层次、年个人总开支和所在单位是显著影响个人学习支出的重要因素。

模块六：远程教育收支平衡点的实证研究。该研究基于省级电大远程开放教育财务成本数据，从远程教育机构的层面，考察省级电大在校生收支平衡点。研究分两个角度，一是从省级办学单位全成本的角度，二是将远程开放教育成本支出作为本校多种办学形式中独立的办学项目看待，分析开放教育项目收支平衡点的在校生数。

模块七：远程教育成本补偿属地化的研究。本研究通过计算获得电大系统不同办学层级、不同办学区域或办学单位之间的学费额度，考察成本分担的比例，寻求相对合理的学费比例关系，及其收支解决方案。

远程教育规模经济的实证研究及其政策建议

规模经济是远程教育最突出的一个特点。国际上远程教育规模效益的研究当追溯到上个世纪 70 年代，而国内对远程教育规模效益的研究也开始于上世纪 90 年代前后。但是，目前国内已有对于该问题的研究缺乏会计学意义上的成本、收益核算，以及统计描述性的研究与分析，更缺乏更加严格意义上的经济学分析，包括依托经济学理论构建计量模型，进行统计推断，给出可参考的阈值。本研究使用经济学方法与经济计量模型实证分析了我国远程教育的规模效益，这对于了解我国目前远程教育的成本效益状况具有重要的理论和现实意义。

本研究使用远程教育办学机构的成本调查数据，实证研究了省级远程教育办学机构和市级远程教育办学机构的规模效益。在众多成本函数模型中，本研究最终挑选 U 型的二次成本函数形式，来计算远程教育办学机构实现规模经济的平均最佳在校生规模。

省级远程教育办学机构计量模型如下：

$$AC_{it}=a_i+b*S_{it}+c*SR_{it}+d*STR_{it}+e*AGDP_{it}+u_{it}$$
$$i=1,2,3,4,5,6,7; \quad t=1,2,3,4$$

其中， AC_{it} 为生均成本； S_{it} 为在校生数； SR_{it} 为在校生数的平方； STR_{it} 为师生比； $AGDP_{it}$ 为地区人均 GDP。

市级远程教育办学机构的计量模型如下：

$$AC_{it}=a_i+b*S_{it}+c*SR_{it}+d*STR_{it}+e*D_{it}+u_{it} \quad i=1, 2, \dots, 21; \quad t=1, 2, 3, 4$$

式中， AC_{it} 为生均成本； S_{it} 为在校生数； SR_{it} 为在校生数的平方； STR_{it} 为师生比； D_{it} 为地区虚拟变量。

通过计量分析发现在控制了其他条件（师生比、地区等）后，我国远程教育存在着明显的规模经济，具体发现如下：

其一，整体平均而言，省级远程教育办学机构在校生实现规模经济的最佳规模在 5.5 万人左右，而目前省级远程教育办学机构的平均在校生规模是 52493。这表明经过连续几年的规模扩展，省级远程教育办学机构的规模理论上已经接近从规模经济到规模不经济的边界值，如果再大幅度地扩大规模，很有可能就会出现成本的增长速度大于学生规模的增长速度，也即会出现规模不经济。

其二，省级远程教育办学机构相对集中地加大了对固定资产的投入提升了生均成本，否则达到规模经济的最佳规模边界可能会上移，而这意味着省级远程教育办学机构可以但没有继续享受规模扩展带来的经济效益，且应更多地投入到保证远程学习的质量提高上来。

其三，对于地市级远程教育办学机构而言，在校生数实现规模经济的最佳规模整体在 7833 人左右，而目前地市级远程教育办学机构的平均在校生规模是 3906 人；也就是说，条件好的地市级远程教育办学机构在校生数还有很大的规模扩展空间。然而，很多地市级远程教育办学机构尽管还有规模扩展的空间，却不一定就能实现规模的有效扩展。这是因为，地市级远程教育办学机构竞争力有限，不能吸引更多学习者，这就导致办学规模还远远达不到规模经济的最佳值，应注重投入于学习支持，以提高服务增值。

其四，对于地市级远程教育办学机构而言，师生比的提高（在学术界，师生比常常是反映教育服务质量的一个重要变量）会导致生均成本的降低。这就意味着，当远程教育通过规模扩张而降低生均成本时，不应忽略教育质量投入因素的影响；也即远程教育的实践者在考察教学点规模经济时，一定要同时考虑增加学习服务的投入，保证远程教育的质量。

基于上述实证发现，本研究认为远程教育办学机构在平衡规模、质量与效益三者之间的互动关系上，需要关注以下三个方面的内容。

首先，依托于优质教学资源的规模扩张是实现规模经济的前提。开展远程教育的前提和基础是先要研发优质的教学资源。这种资源建设的先期投入与学生人数的多少没有直接关联，其成本只能通过后来的规模扩张来分摊。换言之，如果我们期望不断地获取规模经济的好处，则提高教学媒体资源的研发质量就是必要的保证条件。

其次，根据远程教育办学机构的自身条件与战略规划辩证看待师生比对于规模与效益的影响。师生比这个指标既反映了效益，也反映了质量。师生比的高低与教学模式紧密相关，显著影响生均成本。作为远程教育办学机构，保持经济增长，加强维持规模经济的投入应该是首选，但关键在于度的把握。对这个“度”，需要考量成本利用率，也要审视生均成本的控制，还要进一步明确学校的定位，是坚持相对低成本的规模经济模式，还是追求相对设施投入及运行成本高、师生比高的服务模式。作为远程教育办学机构必须对上述这些问题有清晰的方向与定位。

再次，追求规模效益应同步追加保持远程教学服务质量的投入。本研究发现，教育质

量的投入水平显著影响生均成本，也就是说，生均成本的下降不排除有以牺牲教育服务质量为代价的嫌疑。这就给我们一个警示，尽管我们选择了基于多种媒体的远程教育模式，从中获取规模经济带来的收益，但增量所带来的教学过程中的服务质量不能降低。规模增加，远程学习者的服务需求也会出现增加并且出现多样性，因此必要的管理成本、服务成本都是不可减少的。如果不注重过程远程教育的管理和教学服务，让学习者完全的自学，“开放”变成了“放开”，降低教师对学习的控制力与影响力，那么远程教育的教学质量将是无法保证的。

因此，我们要在实现远程教育规模经济的同时，注重在远程教育的质量、规模和效益中寻求平衡。

远程教育范围经济的实证研究及其政策建议

上个世纪70年代到80年代经济学家在研究多产出组织中建立起来的一套完整的分析框架，称之为多产出组织理论。这个理论认为，如果单个组织生产两种产品或两种以上的产品时，其总成本要比单独将它们分别放在不同的组织生产的成本之和少，那么这就表明这种生产存在着范围经济，而这种多种产出的生产方式也被称为是联合生产（joint production）。

由于多产出组织理论抓住了许多产业或企业在组织生产上非常本质而且重要的环节，因此，多产出组织理论和范围经济的分析框架很快就被广泛应用于工业、运输业、银行业、电信业以及医疗服务行业等具有多产出组织特征的众多行业的投入产出研究或项目中。在1989年，著名教育经济学家Cohn和他的同事，将多产出组织理论首先运用到高等教育领域当中来。在这篇研究中，Cohn和他的同事认为高校也是典型的多产出组织，比如高校产出起码包括教学产出（teaching output）和科研产出（research output）。而教学产出又可以划分为不同级别的产出，比如专科教育产出、本科教育产出、硕士教育产出和博士教育产出等。

在此之后国际上很多研究者从各个方面系统研究了普通高等教育的范围经济，但是目前无论是国际还是国内对于远程高等教育范围经济的研究都很少见。本研究开创性地对我国远程教育的范围经济进行了理论分析与研究展望，并利用地市级远程教育办学机构的数据，实证分析了我国远程教育本科教育和专科教育这两种产出之间存在的范围经济，具体的方程形式如下：

$$C_t = \alpha + \beta_1 \times Z_t + \beta_2 \times B_t + \beta_3 \times ZB_t + \varepsilon$$

其中 C_t 表示教学点某年各种花费的总成本； Z_t 表示教学点某年的专科生在校规模， β_1 是专科生在校规模的系数； B_t 表示教学点某年的本科生在校规模， β_2 是本科生在校规模的系数； ZB_t 表示教学点某年的本科生在校规模与专科生在校规模的交互项， β_3 是交互项的系数； α 是截距项， ε 是随机扰动项。

实证结果发现市级远程教育办学机构在本科生培养与专科生培养方面存在着显著的范围经济。这表明在高等教育进入了大众化阶段后，远程高等教育的办学机构并不会因为普通高等教育规模的扩展而出现需求的下降。相反，远程高等教育可以继续利用其技术优势为不同的人群提供不同类型、不同规格的高等教育。除此之外，远程教育的办学机构可以继续根据自身已有的成本特点，制定政策激励开拓其他的服务产品，比如企业培训、社区服务等，使得产出或者利润的增长大于成本的增长，从而创造更多的盈利点。

然而，远程教育的办学机构也应该意识到扩大经营项目并不一定是实现范围经济的充分条件。因为并不是说扩大经营项目就一定能够实现范围经济，相反如果不同经营项目的成本并不具有互补性而是具有排斥性，那么这就不但不能带来范围效益，反而导致了范围

不经济。

总之，远程教育的办学机构应该意识到并从政策支持方面鼓励提供多种产出或者服务以达到范围经济，与此同时也应该注意到不同产出或者服务必须要各有特色并且能够成本互补，才能实现范围经济。

远程教育私人收益率的实证研究及其政策建议

国际上对教育收益率的研究开始于上个世纪五十年代末期。众多的教育收益率的研究成为发达国家以及发展中国家在六十年代扩展教育规模、促进国民经济增长、减少贫困、缩小贫富差距的理论依据。而在此之后，对于教育收益率的研究更是经久不衰，并且成为不同国家、组织、群体和个人进行教育投资的一项基本分析工具。

目前，国际上常用的测量个人教育收益率的主要是明瑟收益率（Mincerian Rate of Return）。明瑟收益率的计算函数为，

$$\ln Y = \alpha + \beta * S + \gamma_1 * E + \gamma_2 * E^2 + \xi$$

式中：Y 为个人的收入，LnY 为个人收入的自然对数， α 为常数项， β 和 γ 为系数，

S 为个人的受教育年限，E 为个人在劳动力市场中的工作年限， ξ 为残差项。

对上式做偏导，可以求得：

$$\beta = \frac{\partial \ln Y}{\partial S} = \frac{\partial Y / \partial S}{Y} \approx \frac{\Delta Y / Y}{\Delta S}$$

因此，系数 β 的含义是个人多接受一定时间教育，如一年教育，而使个人收入增加的变化率。在教育经济学的文献中， β 经常是教育收益率的代名词，又被称为明瑟收益率。

自从明瑟收益率面世以来，半个多世纪过去了，世界各国的学者、研究机构用明瑟收入函数以及其扩展形式对于不同国家、地区、不同年代、不同群体进行了大量教育收益率的研究，其结论普遍认为明瑟收益率介于 5%-15% 之间。其中很多研究考察了不同教育程度（比如小学、中学、大学等）的教育收益率，不同教育类型（比如普通教育与职业教育）的教育收益率，然而可能由于缺乏数据或其他什么原因，却较少有研究去考察远程教育的收益率。

本研究利用我国接受远程教育本科在校生样本数据，通过模拟明瑟收入函数来估计远程高等教育的教育收益率。实证结果发现：远程本科教育的收益率为 6.9%，这就意味着远程教育学习者平均每多接受 1 年的远程本科教育，其收入将显著提高 6.9%，但这一比例远远低于普通本科教育的收益率；女性远程本科教育的收益率要高于男性远程本科教育的收益率；公立部门远程本科教育的收益率要高于私立部门远程本科教育的收益率。

上述发现有着如下几点现实启示：

首先，尽管远程高等教育的收益率要低于普通高等教育的收益率，但是远程高等教育还是能够给学习者带来一定收益的。这也能说明，为什么即使在普通高等教育大规模扩展后，学习者对于远程高等教育的需求依然旺盛的客观现实。这也说明远程教育也是一种人力资本投资，这就为远程教育的学费收取以及成本分担奠定了重要的实证证据。

其次，远程高等教育的收益率在公共部门显著更高。这可能是因为目前国内的远程高等教育对于学习者的真正能力的提升作用可能并不大，而更多是给学习者提供一个文凭。

因此更讲求真才实干的私立部门与更多看重文凭本身效应的公共部门相比，远程高等教育的文凭对于劳动者收入的促进作用在前者就显得更大。因此，要进一步提高远程高等教育的质量与声誉，这样才能从根本上提高整个远程高等教育的收益率。一旦远程高等教育能够在真正意义上较大幅度地提升学习者的能力，那么远程高等教育的需求也将从一个岗位资质、晋职或职称评定的证明转变成学习者内在的学习需求。这不仅会提升远程高等教育在私立部门的收益率，而且能够整体提高远程高等教育的收益率，进而吸引更多的受众来接受远程高等教育。那么远程高等教育就能进入一个更加良性的发展循环。

最后，国家统计局部门在调查数据中，对于个人教育的信息调查应该加入远程教育的信息。党的十七大提出，发展远程教育和继续教育，建设全民学习、终身教育的学习型社会，这意味着，远程教育不仅确立了自身在整个教育系统中的地位与作用，而且将成为社会建设中重要的组成部分。只有有了更丰富、更全面的数据，这样才可以既有助于个体学习者根据自己的情况来判断是否应该投资远程教育、投资什么样的远程教育，也有助于相关行政部门更好地发展与管理远程教育。

对谁为远程教育付费的实证研究及其政策建议

人力资本理论的创始者之一、诺贝尔经济学奖得主 Becker (1964) 开创性地对员工的在职培训进行了研究，包括将在职培训区分为普通培训 (general training) 与专门培训 (specific training)。所谓专门培训是指通过培训获得的知识与能力仅仅能够对员工当前的工作有用，如果员工跳槽就再无用处。比如某个企业有其特定的工艺流程或仪器设备甚至规章制度，当员工接受培训熟悉了这套特有的工艺流程、仪器设备或者规章制度后，就会在该企业发挥很好的作用，一旦离开了该企业，由于工艺流程、仪器设备以及规章制度都发生了本质改变，因此先前接受的专门培训将随之失效。与专门培训相对应的是普通培训，它指通过培训学到的技能或者知识不但对于当前企业有用，而且在其他企业也同样能够发挥功效。比如计算机操作、逻辑思维、团队协作能力等的培训，员工掌握了上述知识和能力后，在各企业都能发挥效用。

通过严格的数学分析与推导，Becker 得出结论认为，如果培训中普通培训的成分越多，那么员工对培训付费的可能性也就越高、承担的培训费用也就越多，反之专门培训的成分越多，企业为对培训付费的可能性越高、承担的培训费用也就越多。

目前国际上对于培训的付费研究有很多，但很少有人从培训的角度来研究远程教育，更少从普通培训和专门培训的角度来探讨谁为远程教育付费这一问题。之所以出现这一研究的盲点，本研究认为是我国远程教育发展的阶段性问题。在教育主体层面，远程教育的过去更多地被局限在学校教育的范畴内，集中体现为普通重点学校教育资源的校外利用。从学习者层面，在学历文凭至上的社会大环境里，多数远程教育学习者仍将自己的学习目标定位在学历获取上，只有少数学习者把远程教育更新知识、提高能力的在职培训属性摆在首位。

但随着经济社会的发展，这远程教育的培训属性会越来越强，这是因为党的十七大明确指出，“发展远程教育和继续教育，建设全民学习、终身学习的学习型社会”，这对远程教育提出了新使命、新任务和新要求。因此，远程教育研究有必要扩大学校教育的视角，从在职培训的角度考察远程教育的一些特点与规律，这不仅有助于远程教育办学领域的拓宽，而且有利于从规模经济、范围经济等视角注入新的内容。同时，亦会促进学校教育系统与培训系统这两大人力资源培养系统的融合。远程教育作为一种特殊、灵活的教育形式，目前正好跨越于学校与培训两大系统之间，完全应该发挥它的桥梁作用，在促进整个人力资源培养系统（包括学校教育系统与培训系统等）发展的同时，也开辟了自己发展的广阔新天地。

本研究就从在职培训的角度来研究谁为远程教育付费这一问题,既要在理论上对远程教育在新时期的发展提供依据,亦期望对经济学理论的发展有所贡献。除了对于远程教育、远程教育的研究以及经济学理论的发展具有诸多理论上的意义外,对于远程教育付费问题的研究还具有重要的实践意义。远程教育办学机构可以根据谁更有动力为特定内容、特定方式的远程教育付费的研究发现,进行市场细分与营销,进一步提高办学效益。

本研究利用我国接受远程教育在校生样本数据,通过有序 probit 模型 (ordered probit) 来实证考察培训性质与付费模式之间的关系,方程形式如下,

$$oprobit(Y) = \alpha_i + \beta_1 * CT + \beta_2 * GT + \gamma_i * X_i + \xi$$

式中: Y 为付费模式的类型,oprobit (Y) 为远程教育付费模式的概率, α_i 为辅助参数, CT (combined training) 为混合培训, GT (general training) 为普通培训, X_i 是包括个人收入和总支出在内的其他控制变量, β_i 和 γ_i 都是系数, ξ 为残差项。

实证结果显示,整体看,我国远程教育的培训形式支持了人力资本理论的经典叙述,即以普通培训为目标的远程教育学习者较之以专门培训为目标的远程教育学习者,前者自己为远程教育付费的概率显著更高。除此之外,本研究还发现那些收入越高、年龄、工龄越大、平常支出较少的学习者更有可能为远程教育自己付费。

研究启示我们,在开拓教育培训市场时,应该有意识地挖掘那些收入高、有一定工作经验的群体,为他们提供能够拓展工作领域与视野的培训。由于个人的总支出与为远程教育个人付费两者之间存在此消彼长的替代关系,因此远程教育办学机构应主动将有关办学信息有效传递给那些平时消费并不太积极的群体,鼓励他们去进行在职培训的人力资本投资,这也是扩大内需的一个有效措施。同时,也要积极挖掘企业投资培训的潜力,通过为特定企业量身定制培训,鼓励雇主为员工接受远程教育付费。

学习者接受远程教育的目的有很多,从培训角度探究远程教育,既有作为培训的远程教育本身复杂的议题,也有对于培训性质的区分难题。无论是远程教育研究者,还是办学机构主动深入这一研究领域,这将有利于新时期远程教育理论和实践的又好又快发展。

对远程教育学习者个人学习支出影响因素的实证研究及其政策建议

远程教育的成本研究是远程教育研究领域的重要课题,远程教育的成本不仅包括远程教育机构的成本支出,也包括学生个人所付出的学习支出。个人学习支出之所以成为远程教育成本研究的重要构成部分,是因为它们不仅与学生的教育需求、教育机构选择相连,而且它们还与教育质量、教育的平等和公平以及国家的教育财政政策息息相关。个人学习支出主要有两类,学习的直接个人成本与间接个人成本。学习的直接个人成本是指学习者直接花在学习上的支出,包括学费、电话费、上网费、交通费、考试费、教材费、辅导资料费、注册费等。学习的间接个人成本是指学习者接受远程教育而放弃的机会的经济价值。本研究主要关注远程教育的直接个人成本,希望通过实证研究得知远程教育学习者的社会经济特征、教育支付负担、个人成本构成以及影响个人学习支出的重要因素等信息。

基于远程教育在读学生个人学习费用的数据,本研究发现就读层次、年个人总开支和地区是显著影响远程教育在校生个人学习支出的重要因素。本科在校生个人学习支出显著

高于专科在校生，说明学习者对接受高一层次继续教育更加重视，教育机构应为此提供更多的增值服务。年个人总开支对个人学习支出有显著的正影响，说明个人消费水平会影响个人学习支出。不同地区在校生个人学习支出有着显著的差异，也印证了教育发展与发展水平有关，同时提示教育机构如何提供差异性教育产品和服务以适应地区间的不平衡和差异。

上述研究结论带给我们进一步的思考和建议是：

其一，远程教育机构提供学习支持服务，对不同年级的学习者的服务内容和重点应有所不同。对于远程教育学习者，从学习者学习动力保持的角度看，一年级重点在引导，使其尽快熟悉并认同远程学习环境，掌握学习方式方法。二年级进入学习的关键时期，这一时期学习者学习费用支出多，投入的精力也多，如果为二年级学生更好地自主学习提供较多的学习辅助材料和有针对性的支持服务，则会较大幅度地提高教学效果，助推学习者最终完成学业。

其二，远程教育机构应扩大面向支付能力较强的群体的宣传，并为学习者提供增值服务。从支持策略上，针对潜在学习者与其工作单位性质高度相关的特点，重点关注那些对员工文化素质和技能要求较高的企业，研究其员工的学习需求，为他们提供学习的增值服务，远程教育教育机构办学效益能够得到保障。

其三，远程教育机构应积极争取政府财政的支持，为支付能力较弱的社会群体，提供资助。远程教育的作用之一是促进教育公平。国家设立广播电视大学的主要目的在于通过远程教育也可以使那些处于社会弱势地位的人群享受到高质量的高等教育服务。本研究表明，学习者学习费用支出很大程度上依赖其个人收入以及消费层次，因此，对于那些相对弱势的人口，一般的远程教育项目可能还难以满足他们追求高等教育的愿望。远程教育机构应积极努力，寻求政府财政的支持，为这些人群提供专项资金与补贴，应该说，这是促进教育公平，构建和谐社会的目标所需要的。

其四，地区因素显著影响学习者的个人教育支出。这说明在普通高等教育领域普遍实行的成本属地化在远程高等教育领域同样适应。而学习者自身的消费水平会显著影响他们在远程学习过程中的个人教育支出，这进一步说明远程教育为不同群体量身定制地制定教学服务和价格的重要性与必要性。

对远程教育学费收取的实证研究及其政策建议

本研究以人力资本理论、教育投资收益率理论、高等教育的经济属性准公共产品学说、“谁受益谁承担”的高等教育成本分担理论为依据，探讨了适合中国国情的现代远程高等教育的成本构成与学费的互动关系，即成本补偿机制的基本架构，并结合案例进行了成本与学费的实证分析，确定了远程教育办学机构学费的最低值、理想值以及收支平衡点。

人均年学费的最低值应满足：

$$P \geq 2C / X$$

人均年学费的理想值应满足：

$$P \geq (2C + L) / X$$

其中 P 为学生人均年学费；C 为第一个办学周期的总成本；X 为第一个办学周期的学生数；L 为第一个办学周期的目标利润。

收支平衡点 N_{sb} 的计算公式为：

$$N_{sb} = C/P_a = C/I/N_s = C*N_s/T/R = C*N_s*R/T$$

其中 T 表示学费收入； N_s 表示经过休眠系数调整的在校生数；C 表示总成本；R 表示

学生收入占学校经费来源的比例，称为自筹系数； P_a 为远程教育办学机构的生均收益。

具体的计算方法是：首先以学生收费获得的收入部分除以学生收费占省级远程教育办学机构经费来源的比例计算出省级远程教育办学机构总收入，然后以总收入/经过休眠率（学习 8 年内有效）调整的在校生数计算出生均收益，而后以总成本/生均收益计算出收支平衡点学生数。

通过数据分析，本研究计算了多个省级远程教育办学机构的收支平衡点学生数，发现经济较发达地区的省级远程教育办学机构收支平衡点在在校生数更高，这证实了其开支较高，收费也较高的关联性，建议通过宣传，说明不同地区收费不能盲目攀比的重要性。

对远程教育成本补偿属地化的实证研究及其政策建议

成本补偿属地化政策在我国普通高等教育领域经过多年探索和实践，已经被普遍推广和适用，并且取得了国家相关政策上的支持。普通高等教育成本补偿属地化原则是否适用于远程教育领域，以及如何适用成本补偿属地化原则是远程教育研究领域的新课题。

本研究首先从理论上对这一问题进行了分析，认为远程教育作为我国高等教育的一部分，适应成本补偿属地化的趋势也是具有理论依据的。接着从传统意义上学费收取的属地化以及电大系统管理费用收取的属地化两个层面对于这一问题进行了实证研究。

本研究发现远程教育学习者在学费压力上存在显著的地区差异，来自经济欠发达地区学习者的学费压力显著更大，这和普通高等教育的发现是一致的，这就表明远程高等教育和普通高等教育一样应该实施成本补偿的属地化原则。

接着本研究实证分析了不同地区远程教育办学机构向中央远程教育管理机构上缴管理费与学生生均收费的比例，发现在如北京、浙江、福建等经济发达地区，这一比例反而要小于经济不发达地区的收费额度所占比例。

这说明，中央远程教育管理机构针对全国省级远程教育办学机构收取管理费用的标准虽然是一致的，但对于不同地区、不同经济发展水平下的各省级虽然是带来了不同的收费负担。根据省级、市级远程教育办学机构的内部财务数据，本研究计算了不同省市远程教育办学机构向中央远程教育管理机构提交管理费的收费负担，发现发达省、市远程教育办学机构上交管理费的负担为6-8%，而经济欠发达省、市远程教育办学机构上交管理费的负担为9%-11%。

基于上述实证发现，本研究认为经济欠发达省市远程教育办学机构在近几年的发展中虽然有较大的规模扩展，但整体上其发展规模与发展水平还与经济发达省、市远程教育办学机构有很大的差距，如果依据现在的管理费统一标准收取的办法，则不利于欠发达地区电大未来的发展，也会间接影响到经济发展相对落后地区人口接受高等教育。这样，实施远程教育成本补偿属地化，既有利于远程教育的健康长远发展，也有利于使得更多的人获得学习的机会，更好地实现远程高等教育面向社会大众提供高等教育的社会目标。

因此，中央远程教育管理机构有责任促进经济落后地区的欠发达地区远程教育办学机构获得发展，从而促进各地远程教育办学机构的均衡发展。同时，根据各地的经济状况调整管理费用的收取标准，减轻落后地区的经济负担，还有利于吸引更多的生源，扩大各级电大的招生规模，进而能够继续通过规模的扩大实现自身生均成本的下降，形成一个良性循环。

追述，从 2008 年开始，中央电大直接投资 2000 万元实施为期三年的“全国基层电大（教学点）发展援助项目”，以向经济欠发达地区电大系统进行转移支付，加强欠发达地区远程教育的基本建设。项目执行中得到各方高度评价且不断扩展、主动投入，最终惠及 385 所基层电大，资助 2032 名教师与管理人员赴北京培训，其中许多人一生第一次来北京，感慨万千，尤其是偏远少数民族地区的老师们。项目受到社会各界的广泛关注，在百

度上能搜索到近 5 千条相关的新闻检索。

对“远程开放教育成本与经济学预测”应用软件的研发

本研究开发了“远程开放教育成本与经济学预测”应用软件，该软件能够做到数据挖掘、持续跟踪，实践上为省级和地市级远程教育办学机构同行，了解与估算自己的成本行为并预测未来成本构成，提供了一种简单易用的辅助性分析工具。该软件通过数据、学科论文、学科专家等数据库的建设，建立起跟踪研究和继续学习的机制，不仅促进学科发育，而且方便软件使用者进一步了解远程教育经济学领域的研究进展并且自主学习相关知识。

附件

一、 课题数据资料

1. 电大远程教育实际成本数据统计表
2. 电大远程教育收费数据统计表
3. 电大学生学习费用调查问卷
4. 电大开放教育学生所占比例表

二、 文件

中央广播电视大学关于实施“全国基层电大（教学点）发展援助项目”的通知（电校规划〔2008〕17号）

三、 证书

1. AAOU 亚洲开放大学协会第 22 届年会（2008）最佳论文金奖证书
2. 课题成果鉴定意见表（专家鉴定等级为优秀）

四、 软件

“远程教育成本与经济学预测软件”（网络版）

二、学术交流

1. 第 14 届远程开放教育国际会议在英举行 中国实践探索受关注



2011年9月25日至28日，中央电大副校长严冰率团参加了在英国剑桥马丁格雷大会堂举办的第14届远程开放教育国际会议。会议云集了来自25个国家的90位远程教育专家学者。本届大会的主题是“远程开放教育与电子学习促进国际化与社会公正”。4位嘉宾作为主要发言人，从国际化和社会公正的角度考证远程开放教育在促进人类发展、社会和谐进步过程中发挥的重要作用。

会议期间，严冰与各国专家进行了交谈。中央电大代表张志军提交了“中国广播电视大学的农村成人教育”学术论文，李亚婉做了“通过远程开放教育和电子学习促进社会公正与教育公平”的发言。在平行会议上，张志军与李亚婉分别回答了参会人员的提问。中国远程教育的发展和实践探索受到各国远程教育专家的关注。在展示我国远程开放教育成就的同时，中央电大代表团也与各国代表就远程教育目前存在的问题及未来发展战略展开了讨论。会后，严冰参观了英国开放大学，与英国开放大学国际部负责人就开展中英课程资源合作等事宜进行了探讨。

会议期间，南非大学副校长纳伦德·拜杰纳特教授做了题为“从非洲视角看跨国界传输

中的热情、灵活与善行”的报告；美国纽约州立大学帝国学院校长阿朗·达维亚博士做了题为“美国一所开放教育学院在促进国际社会公正上的实践”的专题演讲；联合国教科文组织高等教育创新与质量保证署负责人斯塔门科·乌瓦利奇·特伦比奇女士围绕“高等教育是否向世界开放”主题进行了综合论述；英国开放大学环境、发展与国际研究项目部主任海伦·亚娜科普洛斯博士做了“电子学习与虚拟环境：是促进国际社会公正还是加剧数字鸿沟？”主题发言。（中央电大时讯供稿）

2. 李亚婉：预测未来发展 研讨管理策略——中日韩三边远程教育研讨会焦点综述

2011年9月19日在京召开的第三届中日韩远程教育研讨会围绕“开放大学教育管理改革”的主题，集中研讨了远程教育在教学组织管理、学习支持服务、技术应用、资源建设和国际化等诸方面面临的挑战以及解决远程教育发展中纠结与问题的途径、方法和策略。与会代表从不同的国情背景出发，展现了各自国家远程教育的发展现状，探索共性问题，预测发展趋势，提出了未来的战略目标思考。综合会议的主要精神，特作相关评述。

评述一：未来远程教育将会呈现更大的发展空间

远程教育最初的贡献在于她能够为具有高等教育需求的学习者提供第二次机会。而随着社会经济发展的变化，远程教育的基本功能、学习对象、教学形式、内容与方法也在经历着巨大的发展和变化，这些变化需要我们重新思考目前远程教育的发展定位，以全新的视角设计规划未来，探寻新的发展途径与空间。

日本开放大学回顾了其创建时的基本状态，当时仅仅开设本科层次的文科类课程，主要包含生活福利、教育心理、产业社会、文化素养和自然环境等几个有限的专业。随后根据教育发展需求，增设了研究生课程，当时的学习者大都是为获取学历证书而来的年龄偏大的人。如今，学生学习的方式呈现多样化，可以进行免费体验式学习，可以注册某一学期或学年的课程，可以学习本科或硕士的某些课程，也可以专门为赢得第二学历注册学习；日本开放大学还接纳那些已经在其他正规院校注册的学生来开放大学听课，学生还可以通过特定的课程组合，获得相关的职业资格证书和专业证书。此外，根据对日本开放大学学生年龄结构的分析，还可发现其在校学习的平均年龄正在悄然地趋于年轻，这与日本的老年化社会形成了一定的反差。这种现象折射出终身学习将不受年龄的限制，学习方式的多元化将被各类不同年龄阶段的求学者所认同。

从中国远程教育发展的情况看，远程学习者的平均年龄似乎也有不断年轻化的趋势，这说明在中国，未来远程教育很可能会像美国和澳大利亚那样，成为高等学历教育可供选择的多元学习方式之一，倘若远程教育可以提供高质量的课程，那么普通高等教育和远程高等教育将有可能尽快实现学分的互换。远程教育不仅要为满足学历教育提供优质资源，同时会为各类学习者提供发展专业知识、技能和能力所需的丰富的优质资源，那样就会有更多的人选择开放大学。国家开放大学正在筹划这样的功能，她会使中国远程教育有一个新的跨越。

韩国国立开放大学的研究表明，韩国远程教育课程注册学习者趋于年长。究其原因，是在韩国已经实现了大众高等教育，而高等教育的普及率也在不断增长，因此韩国远程教育发展的目标是适应终身学习的需求，发展大学后知识更新课程与专业；发展适合提高民众素养、健康与高度文明发展的课程资源需求。

综合分析，各国远程教育处于不同的发展阶段，必须制定适合本国的发展战略，但无论如何，我们从中看到了远程教育未来将会有更加广阔的发展空间。

评述二：信息通讯技术将进一步推进远程教育的未来发展

当社会跨入信息化时代之际，技术手段为远程教育的资源建设、学习支持、教学管理与评价都带来了巨大的变革。信息通讯技术不仅改变了知识传输的手段，更是发展了知识管理和应用的范围。与会三国远程教育的实践发展过程，不难看出信息通讯技术对促进远程教育未来发展的潜能。

在与会各国远程教育发展过程中，韩国国立开放大学在信息技术发掘和应用上最为领先，他们不仅多年持续开展对信息通讯技术手段和媒体的研究，将数字卫星和有线电视有效地应用于远程教育教学，更是积极发展移动学习和智能管理，成为推进韩国终身教育的一个重要的场所。

中国高等院校对信息通讯技术发展的重视程度正在不断提升，教育信息化的程度正在不断增长，教学人员把握和应用信息技术的能力正在不断提高，但目前信息通讯技术并没有实现真正意义上的广泛应用，一些院校教师在理念和实践上还远远不能适应时代的发展，特别是在远程教育院校，仍然有许多教学和管理人员不能很好地利用信息通讯技术发展教学，实施管理；依然有许多学生由于不能获得最新技术而处于教育的边缘。中国国家开放大学的建立，将为教师和学习者搭建信息化管理的平台，提供数字化终端机解决技术的获取问题，这将有望实现远程教育随时随地获得优质教育资源的理想目标。

在日本，尽管一些高端研究在不断发展，而应用和普及却亟待解决。许多高等院校在利用信息技术推进教育发展上落后于英国、美国、韩国等一些发达国家的大学。据统计，日本

国立大学目前完全采用网络教学的比率仅为 16.5%，采纳信息化学习管理系统的大学仅占总数的一半。值得一提的是，日本开放大学却在国家支持远程教育的过程中得到发展，早期的日本开放大学主要采用广播电视节目，而 2007 年开始他们意识到远程交互功能的重要，开始了互联网的应用。日本震后在开放大学呈现了学生数额增长的现象，说明人们对远程教育这一教育形式的认可。而开放大学的教授也正在改变对信息通讯技术的态度，从过去的远离到现在主动地尝试、使用、开发教学资源，参与网络论坛，这是一种理念与实践的变化。

评述三：主动适应学习者的教育需求，远程教育才会进一步发展

在发展远程教育的过程中，教育者集中的表现是对学习者的态度。是任其放任自流，还是主动给予关注，这是衡量现代远程教育工作者的服务理念和责任的一把标尺。学习支持服务的理论与实践如今已经被人们广泛接受。对远程教育的评价也更多地源于学生的满意程度。为此，如何提供积极、有效的学习支持服务成为本论坛的一个关注点。

日本开放大学论述了学习支持服务中心的建立、运作和面临的挑战，描述了日本开放大学在入学率降低、辍学率增加情况下学习支持服务中心的创建。围绕着潜在学生、新注册生、第二学期与第三学期的注册生、只注册未真正选择学分课程学习的 4 类不同学生群组所存在的问题，他们制定了有针对性的支持策略，有效地提升了学生入学率和维持率。此外，日本开放大学还设有专门处理来电询问的学习支持服务小组，回复学生对大学系统、管理、课程提供等相关问题的提问，收集对教材修订的反馈意见，提供心理咨询，这些举措收到良好的效果，学生的满意度得到提升，大学良好的声誉逐步形成。

韩国国立开放大学近期的实践同样验证了他们对学习支持服务的重视与探索，其倡导的以客户为导向的服务理念不断深入人心。韩国国立开放大学力求发展一个综合性的学习支持服务中心，以一站式呼叫中心、生涯发展与咨询中心和健康咨询中心为主要工作内容服务于终身学习社会。他们在基础设施上开辟了宽敞的服务空间、配置了计算机电话一体化系统结构，对提供服务者明确了职责与分工。韩国国立开放大学对服务种类和服务质量的重视使学习者有了归属感，学习者不再孤独；有效的学习支持服务同时产生了市场效应，社会关注感得到提升，同时在提供学习支持的过程中也使韩国国立开放大学的远程教育工作者意识到提高服务质量和学生满意度对其未来发展的重要意义。

中国远程教育院校对学习者的关注正在提升。中国电大系统建立的远程呼叫中心已经发挥了特定的作用，不仅具有处理学生询问的功能，同时还在发展信息提供和学习提示功能。尽管我们的服务人员在不断地提高服务水平和服务质量，不断地扩展服务的项目，然而与日本和韩国国立开放大学相比，我们还缺少主动出击的意识，学习支持服务细化功能还不完善，

工作人员的技能培训和专业能力还有待提升。

应该看到，在学习支持服务过程中，主动服务的意识和积极的探索精神将体现着远程教育工作者的基本素质和职业追求，三国开放大学的学者应更加深入地研究、发展学习支持服务的策略，从而推进远程教育迈向一个新的台阶。

评述四：有效管理有助于远程教育高效率和高效益的推进

远程教育的有效管理体现于它的有效组织、规划、协调和控制。“有效的管理应该成为远程教育质量保证的基础”已经成为中日韩三所开放大学的共识。在管理高度集中的国家，远程开放教育更多地依赖国家政策和政府的支持力度。国家发展远程教育体现着国家的意志，国家制定的教育方针、政策对远程教育具有直接的指导性意义。与此同时，开放大学自身的发展又多依赖于制定长远的、科学的规划、形成规范化管理制度、完善管理的程序和管理职责、不断提高执行者的双效功能。

日本开放大学的有效管理，体现在对每一个环节的精密设计和监控上；政府在财政上对其的控制，使得它必须考虑每一个细节。在教育经费每年削减的情况下，日本开放大学必须节省开支，倡导节俭，如以电扇替代空调，在室外培植花木，降低室内高温等都是他们的措施。大学经费的有限，使得他们在人员聘用上不得不采用增加兼职人员数额的做法，以保持稳定的发展。

韩国国立开放大学的做法是在制度保障和人员发展上提升管理的力度，对所有部门实施绩效管理，明确工作职责，13个道级分院和32个学习中心分别承担着相应的职责；院校管理体现人性化，将教师专业发展与开放大学的内涵发展系于一体。

中国国家开放大学的管理模式随着组织结构的变化也将发生变化，在突出科学管理、制度管理的同时也应更好地完善对人的管理。

评述五：整合远程教育资源服务于终身学习

中日韩三所开放大学都处于如何使自己适应终身学习发展的变化阶段。在发展远程教育的过程中，随着社会发展、文明形态、教育范式、教学结构和学习方式的变革，一个新的数字化资源开发与共享的时代正在到来。

日本开放大学正在不断扩展它的教育内容，并发展着多媒体的教学资源提供，目前有300门类课程，包括150门广播课程和150门电视课程；他们将广播电视课程进行了整合，全部广播课程上传到网络，50%的电视课程也进入网络课堂。

韩国国立开放大学在满足终身学习需求上也是在积极推进，每年都要开发3000个单元的课程学习内容，通过电视讲座、网络传输、多媒体呈现等方式传送给各类学习者。

中国“国家现代远程教育资源库工程建设”和“网络教育数字化学习资源建设”有力地推进了数字化学习资源的建设,而国家开放大学的成立也将对远程教育资源建设提出新的要求,将按照学习者的期待对资源进行重新划分和组合,以更加便利地服务于多元学习的社会需求。

评述六：加强跨文化合作，才会实现双赢

在国际化背景下发展远程教育的一个重要途径,就是要倡导和加强开放大学之间的学术交流,加强国际理解与跨文化合作,在比较研究、人才交流和共享资源的过程中,补充本国远程教育的实力,发展各具特色的远程教育。

中日韩三国开放大学已经在远程教育领域开展合作的问题上达成一致。首先是在合作研究、比较研究的基础上,理解各国发展远程教育的政策,共同解决在远程教育教学中的问题,诸如教育资源输出、知识产权、课程开发、学分互换互认以及教育体制和政策层面的问题。

其次是推进人员交流项目的开展,可通过参与各自语言学习项目,发展线上线下相结合的模式,吸纳语言学习者到各国的文化体验;发展专业人员在语言项目上的学术交流。

最后是在相互了解的基础上,形成远程教育资源共建共享的长效机制。推进语言、文化及相关学科领域的合作。可开辟网络专栏,分享研究成果;展示教学资源。

作为发展中的开放大学,中日韩三所开放大学将以更加开放的心态,加强理解与沟通,加强交流与合作,为促进亚洲地区的远程教育的可持续发展,为迎接教育国际化未来提出的挑战而努力!

3. 远程开放教育转变亚洲——第 25 届 AAOU 年会在马来西亚召开



2011 年 9 月 28 日至 30 日，亚洲开放大学协会（AAOU）在马来西亚槟城迎来了 25 周年年会。本届年会由马来西亚宏愿开放大学承办，主题是“远程开放教育转变亚洲”，共有来自亚洲、非洲、澳大利亚、欧洲和北美等 22 个国家 260 多位代表参加会议。中央电大作为执委会委员派代表团参加了本次大会。

在开幕式上，承办方 AAOU 主席、宏愿开放大学校长黄达明教授发表致辞。他提到，在过去的 25 年里，远程教育机构经历了以增加接受高等教育的机会为重心到以加强高等教育的质量为重心的转变。马来西亚高等教育部副司长、教授 Morshidi Sirat 博士在致辞中表示，远程开放教育正稳步得到人民和政府机构的认可，在未来远程开放教育的发展中，需要在整个过程中做好质量保证，要在专业设计、学习支持、学习成果评估过程中贯穿始终。

国际远程开放教育界旗帜性学者、联合国教科文组织教育总干事、英联邦学习共同体主席兼首席执行官约翰·丹尼尔爵士发表“远程开放教育转变亚洲”主题发言。丹尼尔爵士认为，远程开放教育不断应用新技术，不仅保持了低成本，而且促进了教育质量的提高，增加了受教育的机会。教育在转变亚洲的过程中至关重要，远程开放教育在转变的过程中发挥了不可替代的作用。

联合国教科文组织亚太地区教育发展为革新组织协调员 Molly Lee 博士、马来西亚资格认证署副总裁 Zita Haji Mohd Fahmi 教授、上海电大张德明教授、美国皮尔森电子学院评估

与分析首席顾问 Brian McKay Epp 和新媒体协会首席执行官 Larry Johnson 博士，分别围绕“文化与社会变化”、“质量”、“远程开放教育的商业模式和合作的角色”、“技术”和“未来趋势”五个分主题做了发言。中央电大孙福万教授、李志香博士和牛犇围绕“文化和社会变化”、“技术”和“未来趋势”三个分主题在平行会议上宣读了论文。

第 26 届年会将于 2012 年 10 月在日本千叶举行，主题是“在变化的社会中通过远程开放教育拓宽知识领域”。（中央电大时讯供稿）

4. 中国教育技术协会高校远程教育专业委员会、中国成人教育协会教育教学改革专业委员会 2011 年年会暨中美远程教育“培训·交流·研究”会召开



中国教育技术协会高校远程教育专业委员会、中国成人教育协会教育教学改革专业委员会 2011 年年会暨中美远程教育“培训·交流·研究”会议于 2011 年 9 月 16-18 日在江苏南京隆重举行。中国国际青年交流中心副主任阎学谦，美国马里兰大学学院大学校长苏珊·奥迪吉博士，中央广播电视大学党委副书记、高校远程教育专业委员会主任张少刚，中央广播电视大学原副校长孙绿怡，江苏广播电视大学党委书记彭坤明、校长唐金土莅临会议，来自美国马里兰大学、伊克赛尔尔斯尔大学、新英格兰大学、俄勒冈州立大学、北弗吉尼亚社区

大学、布兰德曼大学、美国公共大学和中央广播电视大学以及全国省市电大、普通高校成人教育学院、网络教育学院等的中美两国有关专家、学者近 200 人参加会议。

会上，苏珊·奥迪吉博士以“打造世界一流的教学型大学”、张少刚研究员以“温故知新：对远程教育发展的期待——城市支持联盟感知国家开放大学”、彭坤明教授以“远程教育发展的思维创新、价值革命、文化自觉”为题，分别在会上做了主旨演讲。围绕本次会议确定的“远程教育：服务全民学习、终身教育的平台”这一主题，与会的中美远程教育专家、学者从特殊人群的远程教育服务、远程教育的教与学、远程教育教师的专业能力与职业化、远程教育课程认证与共享机制、远程教育在学习型组织建设中的作用、新技术在远程教育中的应用等六个方面进行了专题研讨。

此次中美远程教育会议是 2005 年以来，继北京、特洛伊、浙江、马里兰之后的中美远程教育第五次会议，是中美两国远程教育界的盛会，也是国际远程教育交流与合作的典范，为中美两国远程教育工作者搭建了相互学习、共享发展的平台，构筑了增进了解、加深友谊的桥梁，为促进大洋两岸远程教育事业发展起到了良好的推动作用。

会议期间，中国教育技术协会高校远程教育专业委员会、中国成人教育协会教育教学改革专业委员会召开了学术委员会及省远程教育学术组织秘书长联席会议。对远程教育学术组织发展、第四届广播电视大学优秀科研成果出版、中央广播电视大学 2011 年度重点课题申报等事宜进行了研讨。

本次会议在社会发展、教育创新、技术应用、教学改革、学习可持续发展等层面展示了远程教育的新的发展趋势，真正起到了培训、交流、研究的作用，会议取得了令人满意的成果。（中央电大时讯供稿）

5. 远程教育学术组织——高校远程教育专业委员会

当前，高校远程教育专业委员会（学会、协会、研究会）等学术组织在电大系统逐步发展。中央电大的高校远程教育专业委员会是中国教育技术协会的二级分会，同时也是中国成人教育协会、中国高等教育学会的团队会员。此外，上海市终身教育研究会、江苏远程高等教育研究委员会、贵州远程教育学会等一批省民政厅备案的全省范围的远程教育学术组织也逐渐壮大。

在中国教育技术协会成立 20 周年先进组织评选中中央电大高校远程教育专业委员会等 9 家远程教育学术组织获奖。为此，拟在科研动态中逐一展示它们的发展故事。

6. 英语科研沙龙-科研深度交流新模式



英语科研沙龙是中央电大科研处组织的科研培训的模式之一，旨在促进我校教师科研素质提升、提高远程教育研究的国际化水平。第1期、第2期分别于9月7日、10月27日举行，前两期旨在探索英语科研沙龙的组织模式，并初步评测活动效果。

2011年9月7日的科研沙龙由保罗·川内（Paul Kawachi）作为召集人，确定的沙龙主题为：探究性社区中的社会临场感，并预设了 Pre-reading questions:(1)What is the difference between 'teacher presence' and 'teaching presence'?(2)what do you think about social presence and social networking software?(3)what role/function do you think social presence plays in education?(4)considering here that education has three components = teaching, media/interaction, and learning.

2011年10月27日的科研沙龙由魏顺平博士着急，沙龙主题为：outlook for online learning and DE, 预设问题为：(1) How could Learning Analytics be used to improve teaching and learning? (2) Is Electronic Books suitable for pupils? (3)Does learning really happen in Game-based Learning?

通过两次探索，我们初步找到了英语科研沙龙的组织模式和活动模式，其基本特征包括：

(1) 小规模，人数控制在5人左右；(2) 主题灵活而相互衔接，可就某一主题及其衍生的主题举行几期研讨活动；(3) 活动前，提供材料，问题引导。材料包括主材料、拓展阅读材料、参与者补充材料等，通过预设问题，可形成深入讨论和交流；(4) 活动中，注重观点交

流，避免“大多数沉默”情形；（5）活动后，有总结和成果。

英语科研沙龙，不仅是锻炼口语表达的好机会，同时也是深度学术交流的场所，它与高级讲座、专题培训成为科研处组织的三大科研培训活动之一。

三、成果展示

1. 远教研究：中央电大攻关 教育部重点项目“e-Learning 学习过程中的数据挖掘”通过验收



2011年8月19日，教育部科学技术司在中央电大主持召开了“e-Learning 学习过程中的数据挖掘”课题（编号：108185）专家验收会议。验收专家组对项目成果给予了高度肯定，一致同意项目通过验收。

“e-Learning 学习过程中的数据挖掘”系2008年度教育部科学技术研究重点项目，由时任中央广播电视大学校长葛道凯教授支持，并由张少刚教授协助项目负责人组织课题实施，现代远程教育研究所、资源中心、教务处、电大在线等多个部门联合攻关，凸显“协同创新”理念，魏顺平、石明贵、任岩、王迎、袁亚兴、崔林等10余人参与了各项具体研究工作。

该课题的目标就是探索应用数据挖掘技术将来自网络教学平台的原始数据转换为有用知识的模式与方法,并产生有利于教育教学决策、教学过程优化的有用知识和结论。该研究是一项应用性研究,研究成果要对教育教学实践产生直接影响,这就要求研究者依托自己正在参与或便于接近的教育教学实践开展研究工作,以便研究成果能够快速转化为实施方案或改革建议。鉴于笔者所在单位即是开展各类网络教育(包括学历教育和非学历教育)的重要机构,研究者便从本单位开展网络教育所用的网络教学平台采集数据,其中开展学历教育的平台是电大在线网络教学平台(<http://www.open.edu.cn>),开展非学历教育的平台是网络教育教师培训平台(<http://etutor.crtvu.cn>)。同时中央电大开放教育教务管理系统也是一个重要的数据来源,可有效弥补网络教学平台中师生信息不够丰富的缺点。

在研究过程中,研究者综合应用了统计分析与可视化、聚类、预测(分类、回归分析、时序分析、离群点分析)、关系挖掘(关联规则挖掘、序列模式挖掘、相关挖掘)、文本挖掘、社会网络分析等多种数据挖掘方法,并灵活选用了 SQL SERVER 2005 Analysis Service 和 BI Dev Studio、SPSS13.0、Excel2007、UCINET6.0、Weka,中文分词工具 ICTCLAS5.0 等多项工具。

一、本课题主要完成了三项研究内容

第一项内容:系统梳理了教育数据挖掘方法,提出了多项数据挖掘工具的集成应用方案。

第二项内容:以 e-Learning 过程中的学习主体、学习方式、学习内容和学习结果等四方面为挖掘对象,应用数据挖掘工具集成应用方案,有效回答了 e-Learning 过程中“谁在学、学什么、怎么学、学习的结果如何”等一系列问题。

第三项内容:对已有研究进行拓展,由关注 e-Learning 进而关注 e-Research,应用文本挖掘方法创新文献研究和政策研究,提出了技术支持的文献研究法和政策分析方法,这些方法有助于研究者全面、准确、快速的把握某个研究领域或某类政策执行情况的现状和变化趋势。

二、本课题得出了三项研究结论

第一项结论:在总结梳理了国内外已有数据挖掘方法在教育中的应用研究基础上,发现已有数据挖掘工具和算法可以较好的满足 e-Learning 学习过程数据挖掘的各种应用,并针对典型任务情境构建了若干数据挖掘工具集成应用方案。

(1) 目前存在五类主要的教育数据挖掘方法。

综合 Romero 和 Ventura (2007) 和 Baker and Yacef (2009) 对教育数据挖掘方法的分类,这些方法可分为五类:统计分析与可视化;聚类(聚类、离群点分析);预测(决策树、回

归分析、时序分析); 关系挖掘 (关联规则挖掘、序列模式挖掘、相关挖掘); 文本挖掘。如图 1 所示。其中, 关系挖掘、预测挖掘等两类方法最为常用, 例如从国内教育数据挖掘文献 (1999 年至 2009 年) 来看, 40% 的文献采用了关系挖掘方法 (以“关联规则”为主), 28% 的文献采用了预测挖掘方法 (以“决策树”为主); 从国外教育数据挖掘文献 (1995 年至 2005 年) 来看, 43% 的文献采用了关系挖掘方法, 28% 篇论文采用了预测挖掘方法。

(2) 目前存在多种典型的数据挖掘工具, 它们各有专长, 应该组合应用以完成复杂任务。

典型的数据挖掘工具有 SQL SERVER 2005 Analysis Service (SSAS), SPSS13.0, Excel2007, UCINET6.0, Weka, 中文分词工具 ICTCLAS5.0 等。这些工具中有些是不可替代的, 如 UCINET6.0 用于社会网络分析和社会网络图绘制, ICTCLAS5.0 用于词法分析, 有些则有着相似的功能, 如 SQL SERVER 2005 Analysis 与 Weka 都是专门的数据挖掘工具, SPSS13.0 和 Excel2007 都是统计分析工具。我们建立了各种数据挖掘工具与前文所列出的五类数据挖掘方法 (即工具所能实现的功能) 之间对应关系, 这样在研究过程中及其他研究者可依据所要实现的功能快速选出所需的工具。

(3) 本研究提出了教育数据挖掘中的五种典型任务情境, 并针对每种任务情况构建了数据挖掘工具集成应用方案。

五种集成应用方案包括用于学生特征分析的数据挖掘工具集成应用方案、用于学习过程分析的数据挖掘工具集成应用方案、用于修业结果分析的数据挖掘工具集成应用方案、用于文献分析的数据挖掘工具集成应用方案、用于政策文本内容分析的数据挖掘工具集成应用方案等, 每种应用方案由数据挖掘 workflow、工具与算法流以及数据流等三部分组成, 其中数据挖掘 workflow 过程符合数据挖掘的一般过程, 包括数据收集、数据预处理、数据挖掘、模式解释评价与应用等环节; 工具与算法流则是数据挖掘 workflow 中用到的各种工具及若干算法; 数据流则是在应用工具和算法时产生的各类数据。

第二项结论: 数据挖掘方法可用于 e-Learning 学习过程分析, 并且可取得较好的效果, 实现对 e-Learning 的关键要素有了新的完整认识。

1. 对“谁在学”有了全面认识

(1) 发现了远程开放教育学生构成特点及其变化趋势

- 以电大开放教育学生数据为研究样本，电大开放教育学生以专科学生为主，专升本学生为辅，并且专科学生比重逐年增加；
- 男生、女生比例相当，女生略多于男生，并且女生比重逐年增加；
- 以非高等教育适龄人口（>22岁）学生为主，但是高等教育适龄人口（18~22岁）学生在逐年增加，学生中位年龄在逐年减少，近12年（1999年至2010年）中位年龄已由28岁降至24岁；
- 未婚学生为主，已婚学生为辅，并且已婚学生比重在逐年降低；
- 中专（中技）文化程度学生最多，其次是大学文化程度学生，最次是高中文化程度学生，不过高中文化程度学生在专科学生中的比重逐年增加；
- 上述“专业层次”、“性别”、“婚姻状况”、“年龄”等构成的变化存在显著相关性，表明这些变化之间的互动性，如表2所示。

(2) 远程开放教育学生数量在逐年增加，并与国内经济发展、普通高校学生数量之间存在显著正相关关系

以电大高等教育为样本，自1989年以来，电大高等教育招生数、在校生数在逐年增加，并与普通高等教育学生数量以及国内生产总值存在显著正相关关系。基于普通高校在校生数预测电大高等教育在校生数，按表1所示的线性回归方程计算，到2020年电大高等教育在校生数将达到450万左右的规模。

表1 历年普通高等教育在校生数与电大高等教育在校生数线性回归方程

$\text{电大高等教育在校生数} = 32.549 + 0.113 * \text{普通高等教育在校生数}$
--

2.对“学什么、怎么学”有了准确认识

(1) 学生基本以评价为导向，只浏览评价所要求浏览的资源，而很少浏览其他资源，并且在1~2天时间内突击完成所有资源的浏览任务。

以中央电大《开放教育学习指南》网络课程学习为样本，83%的学生的资源浏览数刚刚达到形成性考核的要求，而在完成了形成性考核所要求浏览的资源数的学生当中，有超过3/4的学生在1~2天时间里完成了几乎所有有效资源的浏览，反映出学生的在线学习集中性、突击性的特点。学生一旦进入该网络课程“课程章节”或“体验区”模块，则主要是在本模块活动，而在中间几乎不去访问其他模块直至离开；“问题库”、“资料库”、“常用工具库”等学习辅助模块在课程主体部分即“课程章节”学习过程中几乎没有用到。学生资源浏览过程如图1所示。

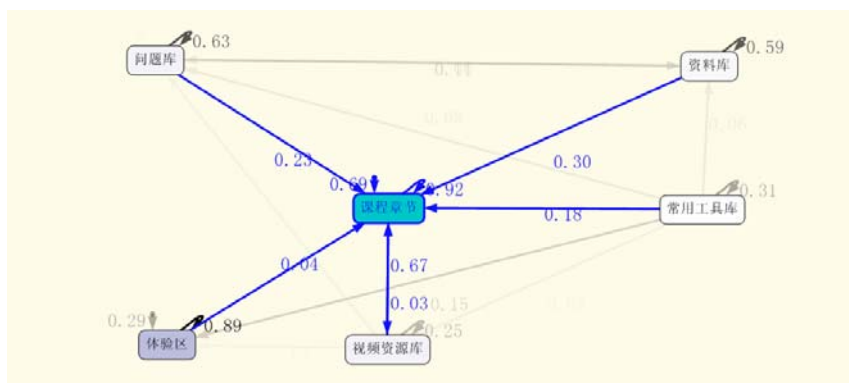


图 1 《开放教育学习指南》网络课程各模块访问跳转情况

(2) 从群体角度看，学生开展在线学习行为在时间上比较分散

以中央电大《开放教育学习指南》网络课程学习为样本，学生的学习活动较为均匀地分散在一天中的三个时段（下午时段学生登录率最高）、一周中的七天（周日学生登录率最高）、一学期中的 15 周（第 5 周、第 6 周学生登录率最高），并没有学生登录率特别集中的某一周或某一天（单周最高登录率为 30.3%，单日最高登录率为 10.4%）。

(3) 从个体角度看，学生在线学习时间投入低

以中央电大《开放教育学习指南》网络课程学习为样本，有近 80% 的学生（78.6%）登录天数在 4 天及以下，50% 的学生的登录天数在 2 天及以下，如图 8 所示。造成学生在线学习时间投入低的外在因素之一可能是缺乏必要的教学干预。影响学生学习时间投入的内在因素有性别、年龄和专业层次，其中女生比男生投入的学习时间多，年长学生比年轻学生投入的学习时间多，本科学生比专科学生、专科比课程开放学生投入的学习时间多。其中，倾向于“登录天数”“少于 3 天”的学生有“专业层次=专科，性别=男，年龄=小于 25 岁”或“专业层次=课程开放，年龄=不小于 25 岁”等两个群体。

(4) 师生交互程度低，交互论坛主要是答疑功能；教师在交互中扮演着“领导者”和“中介者”的角色，学生的主体作用未能充分发挥。

3.对“学习的结果如何”有了深入认识

(1) 远程开放教育学生总体毕业时间集中在第 5、6、7、8 等学期，毕业时间跨度平均为 12.35 学期。

以中央电大开放教育专科学生为例，在 8 年学习有效期内，学生毕业时间集中在第 5、6、7、8 等学期，这 4 个学期的毕业比例累计为 0.932，是学生毕业的主要学期。研究样本 17 个批次的学生中，有 13 个批次的毕业时间跨度（99% 学生毕业所需的时间）在 11 学期至 13 学期之间，少数批次（2/17）的毕业时间跨度在 7 年以上，毕业时间跨度均值为 12.35 学期。如图 10 所示。由此看来，8 年的最长学习年限是过长了，可以缩短为 7 年甚至 6 年。

通过相关分析表明，“毕业时间跨度”和“辍学率”呈显著正相关，即毕业时间跨度越长，其辍学率越高，表明缩短最长学习年限的必要性。

(2) 在远程开放教育学生中，人文与社会科学类专业学生毕业率略高于非人文与社会科学类专业，20岁~29岁和30岁~39岁两个年龄段学生毕业率高于其他年龄段学生，女性学生毕业率高于男性学生。

(3) 不同特征远程开放教育学生的毕业时间存在明显差异，婚姻状况、籍贯、文化程度、年龄等变量是毕业时间的主要影响因素。

(4) 发现了预测远程开放教育学生毕业时间的若干规则。

以中央电大开放教育专科学生为例，采用 Microsoft 决策树算法构建了以 5 项个人特征（婚姻状况、年龄、籍贯、文化程度、性别）作为输入值，以毕业时间为预测值的毕业时间决策树模型，并获得了“毕业时间少于 6 个学期的学生预测规则”和“毕业时间不少于 8 学期的学生预测规则”等两组规则，如“婚姻状况=已婚,籍贯=本地学生,文化程度=中专,年龄>=41→毕业时间<6 个学期”、“婚姻状况=未婚,年龄<23,性别=男→毕业时间>=8 个学期”。

(5) 发现了预测远程开放教育学生辍学的若干规则。

以中央电大开放教育专科学生为例，采用 Microsoft 决策树算法，选取年龄、性别（男、女）、婚姻状况（已婚、未婚、其他）、入学文化程度（中专中技、高中、初中）、是否本地学生（是、否）等 5 个属性作为输入值，学籍状态（1=毕业，0=辍学）为预测值，来构造预测学生学籍状态的决策树，顺着根节点直到颜色较深叶子，形成了判定学生修业状态倾向于“辍学”的规则。

第三项结论：文本挖掘方法可用于文献研究和政策研究，并且这种应用是有效的，可大大提高研究人员文献分析和政策文本分析效率和效果。

(1) 利用专业检索提高了文献的查全率和查准率，编写得到的检索语句使其他研究者重复这一检索过程。

(2) 利用信息抽取技术将所获取的各类文献信息或政策文本批量转换为数据库，研究者在研究过程中快速提取相关信息，并可与其他研究者共享。

(3) 利用术语提取、中文分词、社会网络分析、信息查询等技术，研究人员可快速把握研究重点，了解研究机构和研究人员，并描绘可表征研究领域成熟度的知识网络图。

(4) 利用中文分词技术、术语提取技术、元搜索技术和社会网络分析方法重构了政策文本内容分析流程，提高了政策研究的效益和效率。

三、本课题所得结论对不同人员的启示和建议

1. 远程开放教育管理者可通过预测方法估计学校未来发展规模，并做好发展规划。

以电大为例，通过比较电大高等教育招生数、在校生数与我国国内生产总值、普通高等教育在校生数，分别发现了电大高等教育招生数与我国国内生产总值、电大高等教育在校生与普通高等教育在校生数之间的显著正相关关系（相关系数分别为 0.960 和 0.958），并分别拟合出了线性回归方程，可在一定程度上实现基于国内生产总值、普通高校在校生数的电大高等教育办学规模的预测。经测算，到 2020 年电大高等教育在校生规模将达到 450 万左右。目前，我国经济正在快速向前发展，“十二五”期间要实现 7% 的年增长目标；高等教育在未来 10 年将得到很大发展，到 2020 年高等教育毛入学率要达到 40%。这就意味着电大在未来 5 年乃至 10 年也会迎来更大发展，从而有效缓解电大人对未来发展前景的顾虑而加大教学投入、不断改进教学质量，实现电大的可持续发展。这种发展规划应该走在学生规模增长的前面。

其他各级各类教育管理者同样需要密切关注自身发展数据及相关宏观数据的变化，及时挖掘其中可能存在的关系，对未来变化做出预测，从而做到未雨绸缪，对工作的顺利开展将不无裨益。

2. 远程开放教育招生工作者要密切监控生源构成的变化，必要时予以矫正，避免走向极端，实现与其他形式高等教育的差异化发展。

以电大为例，在招生工作方面，电大负责招生的领导及工作人员应该对当前电大学生构成中出现的专升本学生比重不断降低（本科比专科由 1.22 降为 0.41）、学生年龄不断降低（中位年龄由 28 岁降为 24 岁）、高中学历学生不断增加（中专学生比高中学生由 2.92 降为 1.18）的倾向有所认识，并需要在今后的工作中予以矫正。今后可以提升专升本学生比重，甚至招收研究生，这样有助于不断提升电大办学水平规避低水平办学的风险。可以更多的招收中专（中技）学校毕业的学生，处理好电大高等教育与普通高校高等教育的生源关系，规避争夺生源的风险。可以发掘较大年龄群体的生源，从而进一步扩大招生规模，并有助于保持电大作为成人高等教育举办者的本色。

其他形式高等教育招生工作者同样需要密切关注生源的变化，要不断优化所招学生的结构，保持自己的办学本色。只有各级各类教育坚守各自的岗位，办出各自的特色，才能实现整个国家终身学习体系的构架，共同为学习型社会建设服务。

3. 远程开放教育教学服务人员需要提供主动的学习支持服务，以吸引学生参与学习，提高学生在线学习投入；技术支持人员要为这种主动的学习支持服务实现提供支撑，需要在教学平台中增加学习状态检测模块。

目前远程学习者在线学习投入的时间是令人担忧的（50%的学生投入的学习时间只有1~2天），需要辅导教师给予更多的支持服务，并且需要主动的、有针对性的学生支持服务，而不是被动的、无差别的学生支持服务。这就要求辅导教师不断监测学生的学习状态，并对一些可能面对更多学习困难、易于辍学的人群给予更多关注。如对符合“婚姻状况=未婚，性别=男，年龄<20”或“婚姻状况=已婚，年龄>=43 and <=49”等条件的人群要给予更多支持，因为这些群体人数较多，且辍学率在30%以上。同时要认识学生毕业的主要学期如第5、6、7、8等四个学期以及阻碍学生毕业的障碍课程，以便把握提供学生支持服务的关键时间、关键课程，提高支持服务的效率和效果。

要做到对海量学生的动态监测，需要技术人员在教学平台中增加学生学习状态监测模块，该模块将主要采用数据挖掘技术，该模块可预置一些监测项并进行必要的相关分析、回归分析等，并能在历史数据的基础上做出预测分析，使辅导教师能够及时了解学生学习现状并预知风险，并提供主动的学习支持服务。

4. 研究人员可借助技术支持的文献研究法，全面、快速、准确了解某一研究领域的现状，并预测未来发展方向。

在初步进入某一新领域，研究人员可以采用搜索技术和文本挖掘技术，通过关键词语义扩展的方式全面、准确的搜集各种资料，并存入数据库，然后通过数据查询和文本挖掘的方式获知研究者、术语频次和术语共现关系等信息，进而对这一领域的关键人物、关键期刊、关键会议、关键网站、关键社群、关键项目等有一个全面、准确的了解，从而使自己的新研究真正站在巨人的肩膀上。

除了在文献研究领域应用文本挖掘技术外，研究人员还应积极应用信息技术，将数字化研究的理念渗透到研究工作的各个环节，让计算机去自动完成以前的人工操作，以提高研究效率，并优化研究成果的呈现方式。

5. 政策制定人员要不断收集以往各个层次的政策及相关政策，并构建政策数据库，然后在制定新的政策前可采用政策文本内容分析方法对已有政策所涉及的相似主题进行回顾，发现以往政策要点和今后所要完善的方向，从而使政策制定建立在更为科学的基础之上。

四、本课题的价值及影响

本课题表明，e-Learning 学习过程数据挖掘是了解 e-Learning 各个要素如学习主体、学习内容、学习方式、学习结果的有效方式，这种数据挖掘的应用范围、应用层次、应用频度可以进一步扩大和提升，如实现对全国网络高等教育学生在线学习的监控。实时监控将比一年才开展一次的检查力度更大，其督促各个远程教育机构完善教学的作用更好，从而进一步保障远程教育的质量。

本课题主要以远程高等教育的数据作为研究样本。之所以能够选用远程高等教育作为研究样本，正说明该领域信息化水平很高，有足够的电子化数据可供使用。数据挖掘方法具有普适性，我们还应推进数据挖掘方法在其他成人高等教育乃至职业教育中的应用，使数据挖掘在这些教育领域的各种决策中发挥支持作用。数据挖掘的应用将对这些教育系统产出数据的系统性和规范性提出更高的要求，促使这些教育领域不断完善其信息化系统，从而推动其信息化工作，提升其信息化水平。

2. 学科研究：生命悲剧隐喻与文化启蒙符码的合一——沈文从笔下看客形象解读

作者：洪耀辉 浙江丽水电大

获奖：第四届（2010年）电大系统优秀科研成果评选 一等奖

一、基本观点：

沈从文为现代文学贡献的既丰富多彩又极具经典的人物形象，不仅赢得广大读者的珍视，而且也受到学界的高度关注。自上世纪80年代初沈从文被国内“重新发现”以来，众多论者就对他文本中的“多方”生命形式，如健康率性的边地青年男女，雄强恣意的水手与妓女，孱弱虚伪的都市知识者等等，进行不断阐释和反复解读。但是，作为沈从文笔下生命形式的重要“一方”——看客形象，却一直处于被遮蔽的状态，鲜有述及。

文章首先追溯了童年的家庭式微、少年的军旅噩梦以及初到都市的窘迫生活赋予沈从文对于看客现象的生命体验，而这种生命体验正是触发其书写看客形象的重要内因。

其次，分门别类地梳理了沈从文笔下的三类看客形象：第一类为愚昧型看客。这类看客面对他人身陷悲境，没有起码的是非与爱憎，显得异常无知和麻木，如《丈夫》中的乡下丈夫；第二类为残忍型看客。这类看客常常能从别人的不幸和痛苦中获得种种满足和快感，如《菜园》中的城里人、《我的教育》的士兵等；第三类为帮凶型看客。这类看客不仅能够漠视他人的痛苦，而且主动参与践踏受害者，如《夫妇》中的“好事者”、《巧秀与冬生》中的族人等。

再次，从生命哲学的意义上分析了沈从文的看客书写。沈从文作为一位体验型作家，无论是对于看客形象的书写，还是对于看客精神暴力欲望的指陈，均显示了他对生命悲剧的深刻体认，不仅揭示了看客个体的生存悲剧，透视了人类生命个体的生存悲剧，而且还出于对人性的严肃拷问，以及对于人的存在、人的自由的终极思考，体现出作家博大而深切的人性关怀，隐含着对人的生存的巨大悲悯。

最后，从启蒙话语的视角观照了沈从文的看客书写。尽管学界对沈从文笔下看客形象的启蒙色彩存有疑虑，但笔者以为沈从文书写的看客确有鲁迅笔下看客的精神病态，而这种病态实质上是封建文化在民族心理中长期积淀所致成的痼疾。沈从文一再暴露看客群像的病态文化心理，其目的是为了撕开封建文化的伪装，勘破封建文化的极端残忍性、虚伪性和荒谬性等本质，昭示彻底批判封建文化的迫切性，唤醒人们构建现代文化的热情，进而重塑民族文化心理，最终达到“民族重造”之目的。所以说，沈从文作品中的看客，与其说是艺术形象，还不如说是文化启蒙的符码。进而，文章得出了沈从文笔下的看客形象为生命悲剧的隐喻与文化启蒙符码合一的结论。

二、主要创新和学术价值：

首先是体现在选题上。沈从文是中国现当代文学史上的一个重要作家，在所谓“20世纪作家排座次”的文学史重构中，他还挤掉了许多传统的大家而跻身前列。沈从文研究是中国现代文学研究中的“显学”。面对这样一个已被学界充分研究的作家，如何在借鉴既有学术成果的基础上，选择一个有效的切入点，以期有所创新与突破，便成为沈从文研究的一个重要前提。该文独辟蹊径地把视角对准了过去学界很少论及的沈从文笔下的看客形象，对其作了深入细致的解读。这不仅是对沈从文创作研究的一种推动，而且也为接受者提供了一个阐释作家文本所蕴涵的丰富艺术价值和思想价值的全新视角，甚至对更深入地理解五四启蒙文学的复杂性也很有意义，从而使其见出不少新意，显示出独有的价值。

其次体现在观点上。如果说学界对作为体验型作家沈从文书写的看客形象蕴涵着生命悲剧隐喻寓意还不会存有异议的话，那么，对沈从文的看客形象是否具有启蒙意识则心生疑虑。问题来自沈从文在书写杀人时的“态度”和“身份”。自“五四”文学自觉担当文化启蒙的责任后，作家理所当然地成为了居高临下的清醒的启蒙者，其责任就是唤醒包括作品中的虚拟启蒙对象和读者这样的真实启蒙对象等“庸众”。所以，众多作家在书写杀人时，除了表达对草菅人命权势集团的义愤填膺外，还特别发泄了对血腥场面周围看客的麻木不仁的痛心疾首。而沈从文的文本不仅描绘了作者从小就乐于结伴到刑场看杀人、数尸首、玩人头的情景，而且还将砍头式杀人处理得如此若无其事和漫不经心。为此，令赵园等学者感到不解甚至是耿耿于怀，产生了“毫无惧色引颈就戮的人犯，和在看杀头后纵饮饱餐的看客，不把别人也不把自己当人，这是绝大的悲剧——作者却并不由这一方面评价生活。”“由杀人者与被杀者的愚蒙中，他甚至感到一种趣味，因而才有那种轻松到近于玩赏的文字”这样的感受。在他们看来，把杀人这样的“绝大的悲剧”看成是“一种趣味”的沈从文，自己本身就是一个活脱脱的看客，这样的作家怎能承担启蒙的重任和书写出具有启蒙色彩的看客形象呢？但笔者

却更愿意相信，沈从文如此描写砍头式杀人，实在是一种叙述策略。沈从文信奉契诃夫的“好与坏都不要叫出来”的主张，认为作家要“极力避去文字表面的热情。……神圣伟大的悲哀不一定有一滩血一把眼泪，一个聪明作家写人类痛苦或许用微笑表现的”。所以，沈从文出于实现平淡自然的审美情趣的需要，有意识地对杀人的残忍作了抒情化改造，将愤怒同谴责化为诗意的述描，使作者的情绪沉潜在平静的文字画面背后。同样，我们不能以惯常的思维来考量沈从文把自己置于看客位上的现象。因为沈从文在作品中并没有以一个全能的启蒙者自居，而是将自己这个叙述者和被启蒙者放在一起，看成是一种平等关系，在审视被启蒙者灵魂的同时，也在拷问自身的灵魂。甚至有时还有意颠倒关系，让自己接受作品中通常意义上的被启蒙者的“感动”和“教育”。沈从文如此处理自己与被启蒙者的关系，除了说明他具有强烈的内省意识外，还凸现了启蒙的艰难和自我启蒙的必要，在更广泛更深刻的意义上强化了看客的启蒙功效。如果深入解读沈从文的看客形象，就可清晰透视出他们有着鲁迅笔下看客的精神病态，具有明显的文化启蒙符号寓意。

三、学术影响或社会效益：

该文在中国文学类权威期刊《文学评论》2009年第3期上刊发，产生了一定的学术影响。

四、科研专题

1. 文献研究与文献综述

科学的迅速发展依赖于继承和借鉴，这就决定了人们在研究先前的历史事实时需要借助于文献的记载，在继承文献中的优秀成果中发展科学领域。文献是“前人劳动成果”，现代科学研究不仅需要“今人的协作”，还需要“前人的协作”。

文献研究与文献综述的操作对象都是文献。在课题申请书填写的过程中，关于研究方法，大部分课题负责人都会列出文献法或文献研究法，在阶段性研究成果一栏中，冠之以文献综述的论文也经常出现。但文献研究与文献综述不同，两者不可混为一谈，两者的差别表现在目的和过程上，如表5所示。

表 5 文献研究与文献综述的区别

维度	文献研究	文献综述
目的	系统深入地了解研究领域和研究问题	向读者交代与你研究有关的文献的情况
过程	持续的，始于个人学术事业之处，终其一生	个人学术研究中的一个阶段的一个结果

文献研究与学术境界有关

文献研究的首要功能是帮助我们确立学术志向和学术境界。不同学术境界的人做不同的研究。

赵炬明教授认为至少存在五种学术境界，分别为：地方境界、全国境界、国际境界、全球境界、古今境界。地方境界着眼于当一地之老大，其结果是很少出有全国影响的成果。全国境界主要关心全国的事，希望能在全国领先。国际境界的参考系是国际学术界，研究问题的选择和评价的标准都主要以国际学术界为参考，对国际学术界的情况如数家珍。国际境界的研究者很关心能否在国际学术界占有一席之地。具有全球境界的学者看整个学术界如同太空看地球，只有那些最宏伟的地标才能进入他们的视野，而他们也只研究这些最具挑战性的问题。以上四个境界，应该说大部分的研究者还是有机会去体验的。古今境界的伟大学者，如牛顿、爱因斯坦之类的学者，他们不是在同代人中找参照系，而是把历史上的伟大的前辈的研究作为自己的研究基础和参照系，做出旷古的伟大成果。看来，这一境界是极少数人才有可能体验的。

位于不同层次中的学者，实际上生活在不同的世界里。在较低层次中孜孜以求的问题，在较高层次看来可能不屑一顾；而在较高层次中讨论的问题，较低层次的可能做梦都没有想到过。可见，不同学术境界的学者，具有不同的梦想，关注不同的学术问题，执行不同的学术标准，创造不同的学术成就。

文献综述的目的与方法

相比于文献研究，文献综述是作者以书面形式向读者交代其文献研究的结果。

文献综述是在确定了选题后，在对选题所涉及的研究领域的文献进行广泛阅读和理解的基础上，对该研究领域的研究现状（包括主要学术观点、前人研究成果和研究水平、争论焦点、存在的问题及可能的原因等）、新水平、新动态和新发现、发展前景等内容进行综合分析、归纳整理和评论，并提出自己的见解和研究思路而写成的一种不同于毕业论文的文体。

文献综述不是简单地罗列文献，而是通过对文献的批判性分析，向读者证明作者已经掌握了有关文献，并能清晰地、合理地说明研究的问题是什么？创新点是什么、它有什么价值，最终能让论文评阅人批准这个研究，使读者感兴趣阅读这个研究。可见，文献综述写作的重点是论证研究的创新点及其价值。然而，很多文献综述的作者重在罗列文献，转述他人研究，却忘了论证自己研究的创新点和价值才是文献综述的根本目的。

文献综述的过程分为六步，劳伦斯·马奇和布伦达·麦克伊沃在《怎样做文献综述——六步走向成功》中提出了文献综述的六步模型：选择主题、文献搜索、展开论证、文献研究、文献批评和综述撰写。

在写法上，文献综述看似简单，其实是一项高难度的工作。文献综述与文献研究所达到的学术境界息息相关。宏观的、比较系统的文献综述通常只能由一个领域内的顶级学者才能够完成。但是对于普通研究者来说掌握一两个文献综述的写法是能有助于我们写出高质量的文献综述的，这里推荐的是约翰 W.克雷斯威尔（John W. Creswell）的五步文献综述法，它是一个文献综述的必备因素的模型，值得我们借鉴和学习。

克雷斯威尔认为，文献综述应由五部分组成：即序言、主题 1（关于自变量的）、主题 2（关于因变量的）、主题 3（关于自变量和因变量两方面阐述的研究）、总结。

1. 序言告诉读者文献综述所涉及的几个部分，是关于章节构成的陈述，相当于文献综述的总述。

2. 综述主题 1 提出关于“自变量或多个自变量”的学术文献。在几个自变量中，只考虑几个小部分或只关注几个重要的单一变量。记住仅论述关于自变量的文献。这种模式可以使关于自变量的文献和因变量的文献分开分别综述，读者读起来清晰分明。

3. 综述主题 2 融合了与“因变量或多个因变量”的学术文献，虽然有多种因变量，但是只写每一个变量的小部分或仅关注单一的、重要的因变量。

4. 综述主题 3 包含了自变量与因变量的关系的学术文献。这是我们研究方案中最棘手的部分。这部分应该相当短小，并且包括了与计划研究的主题最为接近的研究。或许没有关于研究主题的文献，那就要尽可能找到与主题相近的部分，或者综述在更广泛的层面上提及的与主题相关的研究。

5. 在综述的最后提出一个总结，强调最重要的研究，抓住综述中重要的主题，指出为什么我们要对这个主题做更多的研究。其实这里不仅是要对文献综述进行总结，更重要的是找到你要从事的这个研究的基石（前人的肩膀），也就是你的研究的出发点。

焦建利博士认为，约翰 W.克雷斯威尔所提的五步文献综述法，第 1、2、3 步其实在

研究实践中都不难，因为这些主题的研究综述毕竟与你的研究的核心问题有距离。难的是第4步，主题3的综述。难在哪里呢？一是阅读量不够，找不到最相关的文献；二是分析不深入，找不到自己研究的“前人的肩膀”、出发点、研究的立足点、自己可能的突破等等。这才是真正的难点。所以，对于第4步主题3的综述，我个人的看法是“不能短”，而应当长。因为这个才是你需要精心分析综合比较的东西。

参考文献

- [1]. 刘献君. 教育研究方法高级讲座[M]. 武汉：华中科技大学出版社，2010.9 P57-72
- [2]. 文献法. <http://baike.baidu.com/view/2724219.htm>
- [3]. 文献研究法： <http://baike.baidu.com/view/1682460.htm>
- [4]. 如何做文献综述：克雷斯威尔五步文献综述法. <http://jiao.blogbus.com/logs/7290093.html>

2. 科研诚信——概述

编者按：近期国家自然科学基金委员会资助并组织翻译的《科研诚信（第3版）——负责任的科研行为教程与案例》一书由高等教育出版社出版。此书是美国在科研行为教育培训方面的一本经典教材，对科研活动中的基本规范进行了系统梳理，包含了大量的案例和启发性的讨论。此书展示和分析了科研诚信方面的一系列核心问题，能够帮助读者意识到自己在科研活动中的责任，以及如何承担好这些责任。为此，我们拟精选书中部分与我们研究情境和行为相关的主题，在此与各位研究者共同思考、共同进步。

科研诚信的意义不仅仅限于规则、规章和承诺这三个方面。作为科研人员，我们的许多事情都需要在缺乏明确指导原则的情况下做出正确的判断和选择。因此，仅仅听一些学术报告或读一些文章是不够的，还有必要进行积极主动的思考。问卷调查就是促进深入讨论的有效工具。

接下来的这份问卷源自加州大学圣地亚哥分校曾使用的一份用来调查人们对学术不端行为的看法，这里我们对本书中呈现的问卷进行了再次修改，以便它可以作为科研诚信课程的入门练习。

问卷 1：科研诚信概述

请将答案发至：kyc@crtvu.edu.cn

或登录网址：<http://www.sojump.com/jq/1018551.aspx> 在线答题

- 1.下列各项中哪项最符合您的职位？（ ）
A. 研究生 B. 博士后 C.教师 D.职工
- 2.下列各项中哪项最符合您的科研经验？（ ）
A.无经验 B. 1 年以下 C. 1 至 5 年 D. 5 年以上
- 3.您是否发表过论文或摘要？（ ）
A.是 B.否
- 4.在您有重大贡献的论文中，您的名字是否曾经被略去？（ ）
A.是 B.否
- 5.在您完成的论文中，是否有哪个共同作者因贡献不足而名不符实？（ ）
A.是 B.否
- 6.您有没有科研人员抄袭他人著作的第一手资料？（ ）
A.有 B.没有
- 7.您是否抄袭过他人著作？（ ）
A.是 B.否
- 8.您有没有科研人员为了发表文章而故意篡改或伪造研究或实验结果的第一手资料？（ ）
A.有 B.没有
- 9.您有没有科研人员为了申请更多的基金而故意篡改或伪造研究或实验结果的第一手资料？（ ）
A.有 B.没有
- 10.您是否因为发表文章或申请经费而篡改或伪造研究或实验结果？（ ）
A.是 B.否
- 11.您是否曾经汇报过您知道是不真实的研究或实验结果？（ ）
A.是 B.否
- 12.当您认为某个同事违反了科研诚信标准时，您会举报吗？（ ）
A.会 B.不会
- 13.当您认为您的导师违反了科研诚信标准时，您会举报吗？（ ）

A.会 B.不会

14.下列话题中，哪些条曾在您的研究团队成员之间讨论过？（ ）

- A. 正确的实验记录方法。
- B. 负责地拥有、共享和保存科研数据。
- C. 合作的重要性与推动成功合作应当采取的措施。
- D. 诚实报告研究发现的重要性。
- E. 发表内容与发表时间的标准。
- F. 署名标准。
- G. 利益冲突的风险。
- H. 同行评议人的责任。
- I. 导师与学生的作用和责任。
- J. 见证科研不当行为后应该采取的责任和行为策略。

供稿：中央广播电视大学科研处

执笔：陈守刚 卢峰

审稿：孙福万

终审：张少刚

联系人：卢峰 联系电话：(010)66490653 Email: lufeng@crtvu.edu.cn

印数：50份

送：中央电大领导，各学科学院、教学管理部门；全国教育科学规划办公室；省级电大远研所（科研处）；中国教育技术协会、中国成人教育协会、高等教育学会等。