



山东政法学院学术文库
新闻传播学

青少年 网络道德建构研究



蒋海升 等 著
Qingshaonian
Wangluo Daode
Jiangou Yanjiu



清华大学
人文与社会学院

青少年 网络道德建构研究



清华大学
思想政治教育
研究所
思想政治教育
研究中心

青少年网络道德建构研究

蒋海升 毛新青
马宇飞 所莉莉 著
干瑞青 魏丽

山东大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

青少年网络道德建构研究/蒋海升等著. —济南：山东大学出版社，2011. 9

ISBN 978-7-5607-4463-6

I. ①青…

II. ①蒋…

III. ①计算机网络—关系—青少年—思想
政治教育—研究—中国

IV. ①D432. 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 189127 号

山东大学出版社出版发行

(山东省济南市山大南路 27 号 邮政编码：250100)

山东省新华书店经销

济南景升印业有限公司印刷

880×1230 毫米 1/32 6.75 印张 194 千字

2011 年 9 月第 1 版 2011 年 9 月第 1 次印刷

定价：20.00 元

版权所有，盗印必究

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社营销部负责调换

学术、学问与学术传统（总序）

所谓学术，据《辞海》解释，是指较为专门、有系统的学问。而学问则是学习、问难。^① 做学问、搞学术是一个艰苦的过程，它既要有努力的学习又要有关心的沉思，来不得半点马虎，几乎没有任何捷径可走。严格说来学问与学术还是有一些区别的。何怀宏说：“学术是大家的，学术乃天下之公器，有规有界。学问是个人的，学问乃自我之心得，无端无涯。”^② 对大部分人文学科的学者来说，做学问主要是在书斋里面，得耐得住寂寞。虽然学者们要面对现实，但只有经得起冷板凳的磨练才能产出真正的学术。做学问讲究个人的修养，是把思想变成文字的过程。思想一旦变成用文字表述的作品，学问就成了学术成果。创新性的学术成果就是书斋里的革命，而“革命”性的学术是促使社会进步的精神力量。然而，学问是怎样产生，又是如何变成学术的呢？

梁启超先生认为，将世界纷繁复杂的东西作为做学问的资料进行梳理分类、归纳整理，这就是能力。有了这种能力，“思想乃起，有思想故，斯有议论，有议论故，斯有学问”，“则凡学术关于有形实物者，其基础可知耳，何也？学固以实验为本，而所谓实验者，自有一定之界，苟不驰于此界之外，则其实验乃可信凭。界者何？物之现象是也。若贸然自以为能讲求庶物之本相者，则非复学术之

① 参见《辞海》，上海辞书出版社1999年版，第3193、3194页。

② 何怀宏：《问题意识》，山东友谊出版社2005年版，第1页。



界矣”^①。梁治平在总结他的学术经验时也讲到，当以学术的方式来审视自己的感受和结论的时候，就必须达到一种理性的自觉，要向自己，同时也向所有其他人，提供一些经得起检验的论据，并且公开自己的论证方式。自己承担了依靠理性去证明的义务，那就不仅要公开，而且要忠实和公正。古人说，学术乃天下公器，同样包含这一层道理。自己依此去做，实际是在尽学者的本分。结论其实并不重要，要紧的是隐藏在结论后面的东西。^② 确实，这里面既有学术意境，也有学术方法，更重要的还可能在于学术的创新。学问与学术的真谛在于不断地创新，为社会不断地补充精神食粮。

学术创新是当下学界最重要的理念。然而，要真正对学术有所贡献则需要诸多的条件，起码对一个学者来说，要切实领悟学术的价值；要具备良好的学术意境和深厚的文化底蕴；要有正确的逻辑思维方法；在某种意义上还要有学术系谱的传承。邓正来在《深度研究与自主发展》一文中介绍说：美国著名文化人类学家吉尔兹遵循韦伯比较行为与行动的理路，对“眼皮痉挛”（行为）与“递眼色”（行动）作比较所得出的结论：前者只是动作，而后者却是有意义的动作。文章还介绍了 F. Crews 为西方反实证主义的知识运动的检讨对我们的启示：“一个优秀学者最重要的标志就是对先验结论‘抱有一种本能的警觉，换句话就是，对任何未经检验得出的、貌似权威的结论、理论体系或者其他一般论点一概持怀疑态度’。”^③ 我认为，这种观点对于当下各大学中正在寻究大学精神和探求学术创新路径的学者而言，“不能不说这是知识活动的一个尺度”。学术创新不应是“眼皮痉挛”，起码应该是“递眼色”。学术是指那些对社会产生一定影响的学问。

凡办得好的大学，都有一种良好的学术氛围与传统。徐显明

^① 梁启超：《饮冰室合集》（二），文集之十三，中华书局 1989 年版，第 52、56 页。

^② 参见《学术思想评论》第 3 辑，辽宁大学出版社 1998 年版，第 541 页。

^③ 《学术思想评论》第 2 辑，辽宁大学出版社 1997 年版，第 39、47 页。

说：“学术传统是一所大学所拥有的最有价值的无形资产，它比起那些有形的资产更加珍贵。”他认为，需要代代传承的学术系统主要有四个方面：一则，养涵崇高，襟怀宏伟的大家气度。视学术犹如生命，具有对学问的虔诚敬畏之风气和孜孜不倦地探求之良俗。在科学的道路上，百折而又不挠，宽容而又大气，兼蓄而无门户之见，从而造就一批历久弥新的传世之作。二则，开拓创新，研故出新，有敢为天下先的学术追求。学者们都以学问的拓荒者为荣。他们的头脑不但专为学问而准备，也有着对时代变迁、学术更替的足够敏感。高文典册成就于启例发凡的学术努力之中。三则，沉潜学问，厚积薄发的精品意识。学者们恪守“板凳要坐十年冷，文章不写半句空”的信条，深知做学问要耐得住寂寞，避免浅薄浮躁，急功近利。“根本固者，华实必茂，源流深者，光澜必章”是他们追求的学问境界。四则，崇争尚辩，追求学术自由的治学精神。学者们对“知出乎争”这一儒家遗训深信不疑。^① 我想，这些良好的学术传统既已成为名牌大学的灵魂依然散发着光彩，那么，对于苦苦寻找发展之路的新兴大学来讲，确应视为楷模而效之。

山东政法学院推出这套“学术文库”，将分不同学科陆续出版。这不仅是该院专家学者们多年来精心研究所取得的成果的展示，更重要的在于通过这种学术作品的出版，历练学术意境，提升学术水平，进而在不断努力的基础上形成自己的学术传统。

是为序。

山东大学教授 陈金钊
博士生导师

2006年8月

^① 参见《山东大学百年学术精粹·总序》，山东大学出版社2001年版。

目 录

绪 论	(1)
第一章 网络世界与网络道德	(32)
第一节 独特的“网络世界”	(32)
第二节 网络道德问题的产生	(39)
第三节 网络道德的特点	(44)
第二章 “双刃剑”: 网络对青少年思想道德的影响	(54)
第一节 青少年思想道德的特点	(55)
第二节 青少年上网动机分析	(60)
第三节 网络对青少年的积极影响	(68)
第四节 网络对青少年的消极影响	(72)
第三章 “疏”: 加强网络道德引导	(96)
第一节 提高“网络一代”的主体能力	(96)
第二节 大力倡导正确的“网络观”	(102)
第三节 创新青少年思想教育模式	(106)
第四节 加强网络舆论引导	(114)
第五节 建设优质青少年网站	(117)
第四章 “堵”: 大力清除网络污染	(127)
第一节 健全网络道德法规	(127)



第二节 加强行业自律	(146)
第三节 进行网络技术创新	(157)
第五章 “三位一体”：开辟全方位的网络道德教育格局 …	(163)
第一节 家庭教育	(164)
第二节 学校教育	(176)
第三节 社会教育	(185)
主要参考文献	(201)
后 记	(207)

绪 论

一、问题的提出

当代青少年与网络共成长,是网络市场不断拓展的主体,堪称“网络一代”。具体说来,“网络一代”特指伴随着20世纪90年代中后期至今,互联网在我国逐渐普及的十多年间成长起来的一代人,他们多出生于20世纪70年代末以后,年龄在15~35岁之间。进入21世纪以来,随着互联网的迅猛发展,这一群体呈现低龄化趋势。中国互联网络信息中心(CNNIC)《第25次中国互联网络发展状况统计报告》的数据显示,截至2009年12月,我国网民达3.84亿,手机网民数量达2.33亿人。其中,未成年网民占32.9%,10岁以下网民占1.1%,超过422万人。学生占总网民数量的28.8%,远高于社会上其他职业。^①因而,本书的研究对象——“网络一代”主要界定为18周岁以下的未成年人及18周岁以上的在校学生。

对于“网络一代”来说,网络既是“伊甸园”,也可能是“潘多拉的盒子”——网络的开放性、平等性和互动性在青少年学习知识、获取信息、交流思想、开拓思路等方面发挥着重要作用,为他们提供了尽情展示自我个性、发挥自我想象、追求自我超越、体验自我成功的广阔舞台;而网络的虚拟性、隐蔽性和无约束性等又使他们很容易受到

^① 参见中国互联网络信息中心《第25次中国互联网络发展状况统计报告》,http://tech.qq.com/a/20100115/000300_1.htm,2010-04-01。



色情、暴力以及对社会阴暗面过度描述等诸多不良信息的侵蚀,使他们往往忽略网络伦理而导致网络道德失范,沉溺于浏览不良信息、上网时间无节制、网恋、因缺乏自我保护意识而上当受骗、充当黑客等等,产生一系列不良的社会后果。更有一些青少年在负面信息的诱惑下,在现实中走向堕落,甚至走上违法犯罪的道路。这些负面因素严重影响了青少年的成长。加强青少年网络道德建设,消除网络给青少年带来负面影响,已经成为家庭、学校、社会亟须解决的重要课题。

本书认为,要加强“网络一代”的网络道德建构,让“网络一代”学会正确认识和使用互联网,必须在全面了解这一群体的综合特征和实际情况的基础上加以正确分析和引导。伴随网络成长起来的所谓“80后”“90后”,尤其是“90后”,从小在以崇尚自由、个性为特点的互联网环境和文化的熏陶中,其心理特征、人文思想、价值认知受到很大影响,完全不同于上一代人。而自20世纪80年代初开始推行的计划生育国策导致的“独生子女”现象,在“网络一代”的心理特征形成上也起了很大的塑造和推动作用。在这一代人身上,形成了崇尚自我与自私自利、渴望交流与自我封闭、追求个性价值与容易遭受挫败等矛盾的奇妙的融合,造就了“网络一代”独特的心理特征。特别是“网络一代”多数正处于生理或心理的叛逆期,这种心理特征就尤为明显。传统的应试教育体制、以学业成绩为标准的单一评价机制,在选拔、培养出应用人才的同时,也在某种程度上扼杀了这一代人的创造性。人文、人格教育的缺失,使得这一代人对一切按部就班、循规蹈矩、等级森严的权威事物充满怀疑和叛逆。网络上流行的“解构经典”、“后现代主义”、“非主流”等思想元素受到热捧,就充分地说明了这一点。“网络一代”成长起来的这段时间,正是中国改革开放、政治经济体制改革、社会政治经济快速发展的时期,与物质文明的飞速发展相对比的是精神文明建设的相对滞后。商品经济、外来文化、社会转型期带来的多元化价值评价标准,不仅冲击着中国社会的各个层面,也影响着“网络一代”价值认知的形成。正是因为这些原因,自古存在于不同年龄群体之间的代沟,到了互联网时代就被

这个数字平台无限放大,成为横亘在“80后”、“90后”与父辈,甚至“70后”之间的一道深深的“数字鸿沟”。

对于“网络一代”而言,网络不只是一个技术概念,它带来的是一种新的生存方式、生活方式、思维方式和价值观。但同时也引发了诸多的问题,其中之一就是网络影响下的网络道德问题。在网络虚拟和真实的二元空间里,如何处理人与人、人与社会的关系?在处理这些关系时,应该树立什么样的道德?应该遵循什么样的道德原则和道德规范?又应该以什么样的价值观来评价人的行为是道德的还是不道德的?上述这些问题,已经不仅仅只是一个理论探究性的问题,更是一个亟待解决的现实性的问题。

二、研究现状评述

(一) 网络道德问题研究的兴起与发展

在国外,网络道德的研究一般被称为信息伦理学或网络伦理学。它最早是关于计算机伦理的研究。美国著名计算机伦理学家 Terrell Bynum 在《伦理学与信息革命》一文中指出,计算机伦理学的非正式的兴起可以追溯到 20 世纪四五十年代控制论的创始人——罗伯特·维纳。罗伯特在其著作《人有人的用处》中指出了在新技术应用过程中涉及的五个方面的问题:(1)对人类生活目的的解释;(2)公正的四个基本原则;(3)进行应用伦理学研究的方法;(4)计算机基础问题的讨论;(5)主要计算机伦理问题的例子。该著作奠定了他作为计算机伦理学创始人的地位,也奠定了计算机伦理学的基础。但一直到 20 世纪 60 年代中期,计算机技术所带来的日益凸显的社会和伦理问题,才引起了学界的重视和关注。1976 年,美国计算机专家出版了计算机伦理学的经典之作《计算机能力和人类的理性》。1985 年 10 月,美国著名杂志《形而上学》同时发表了泰雷尔·贝奈姆的《计算机与伦理学》和杰姆斯·摩尔的《什么是计算机伦理学》,这两篇论文成为计算机伦理学兴起的重要标志。进入 20 世纪 90 年代之后,大量计算机伦理学的著作问世,其中较有影响的有戴博拉·约翰



逊的《计算机伦理学》(1994)和理查德·A·斯皮内洛的《世纪道德——信息技术的伦理方面》(1995)。这两本书是为大学的计算机科学或信息管理学课程所写的经典教科书,其内容包括:能够引起道德问题的各种技术的概况,就各种有助于案例分析的伦理学框架提供背景知识,探讨由于信息技术水平的提高而引起的道德问题,等等。

在国内,探讨网络道德的著作也越来越多。1998年,严耕、陆俊、孙伟平合著的《网络伦理》,详尽介绍了网络道德特点、网络犯罪法、网络道德主体建设、网络道德的基本原则以及网络法规建设、网络道德的教育与管理等等,为高校开设网络道德课程提供了宝贵经验。段伟文的《网络空间的伦理反思》(2002)、李伦的《鼠标下的德性》(2002)、吕耀怀的《信息伦理学》(2002)、黄寰的《网络伦理危机及对策》(2003)等著作,都从不同的侧面对网络伦理进行了探讨。网络道德教育也是学者们进行研究的一个重要方面。王经涛、王俊英主编的《青少年网络道德教育》(2001)是我国第一本青少年网络道德教育文集,全书就网络道德问题、网络道德与法律问题、网络道德与经济社会、网络文化与网络道德教育、网络黑客问题、互联网的负面影响及教育对策等进行了深入探讨。李士群的《网络道德》(2002)对于网络犯罪、网络交往的语言和礼仪以及上网需要具备的道德修养,包括网络心理和行为的调适、网络道德的基本规范和网络法律规范等都进行了阐发和描述。其他如刘云章的《网络伦理学》(2001)以及陶金铭的《大学生网络道德培养与网络心理健康教育实务全书》(2005),都在网络道德规范以及网络道德修养方面做了综合性的研究。

除了专门的著作,关于网络道德的论文更是不在少数。截至2010年2月23日,笔者以“网络道德”为关键词输入中国期刊网,检索结果为1318篇,以“网络道德”为任意词输入,搜索到16644篇。可以说,关于网络道德的研究正呈现一种兴盛的态势。

(二)网络道德问题研究的主要领域

对于信息网络带给人们的许许多多的伦理问题,学者们分别从

不同的角度进行了分析和归纳。从网络技术的运用和使用上进行的分析主要有:(1)不平等使用现象。尽管网络建设力图平民化、普及化,但还是难以做到最终的完全平等。(2)道德冷漠现象。网络的生产观念责任淡薄,有用无用的信息同时被生产,造成了网络资源的浪费;另外,信息消费有偿意识淡薄,千方百计免费使用网络,损害正常商业秩序。(3)人际情感疏远现象。由于人机交往频繁导致现实人际接触减少,从而造成现实人际情感的疏远。(4)道德冲突现象。网络信息内容的地域性和信息传播的超地域性导致国家民族之间伦理道德冲突事件时有发生。(5)利用网络侵犯他人隐私和损害他人身心现象。^①

王志萍的《网络伦理:虚拟与现实》一文,从对现实社会影响程度的角度将网络道德失范的情况分为两类:一类是破坏他人网上信息安全、独享等犯罪类。如电脑“黑客”频频入侵,各种各样的网络犯罪层出不穷。在网络上通过提供、制造恐怖的信息和发恐怖邮件来敲诈、勒索的事已不在少数。如同现实生活中常会有骗子骗人钱财一样,网络上也时刻有陷阱在等着你。网络骗子利用网络技术的不成熟及人们的麻痹心理,从事诈骗活动。除了钱财的欺诈以外,也存在着情感的欺骗。有些心怀不轨的人利用青少年渴望交往和关爱的心理,设计情感陷阱,让一些无知的少男少女陷入其中,用情感欺骗来达到自己不可告人的目的。另外偷阅、篡改或窃取他人的机密数据资料,甚至在电脑、网络上进行犯罪活动的行为也时有发生。另一类是影响他人网上生活,影响网络整体使用效率等类型。如个人隐私权的被侵犯。个人隐私权是人的基本权利之一,应该受到保护。信息社会由于电子信息网络深深融入社会生活,人们在网络上工作、娱乐、交往并且发挥社会作用,而网络服务提供商为了收取入网费,需要详细记录其客户的行踪,个人生活成为被“全盘为磁盘所记录的生活”,有些上网者则利用网络的便利,对他人的隐私权进行侵犯。信息是重要的社会资源,谁掌握的信息多,谁就能够在社会中处于更有

^① 参见王路军《网络伦理问题研究综述》,载《哲学动态》2000年第9期。



利的地位。在网络中,由于各个国家的实力不同,强国对信息的不道德垄断不断出现。随着国际互联网的扩张,以赢利为目的的商业性组织成为互联网的主要建设者,并因此出现了大量的对网络资源的商业性应用,如广告、电子商业、网络信息有偿服务等等,网上企业已经成为世界上发展最为迅速的产业之一。对网络的商业性使用,导致对资源的大量占有,包括公用资源和个人资源。网络垃圾邮件的存在,严重损害了他人的利益和网络的安全;网络无政府状态的存在,使众多的黑客以摧毁别人的站点为乐。而在互联网的聊天室和BBS,人们随意发泄自己的不满并报复着漠不相识的人。这种随便的侮辱和谩骂、故意的挑衅,使得网络空间充满火药味。^①

有学者从网络对于特定群体的负面影响进行了分析,其中以李玲芬《互联网时代高校思想政治工作的现代化》一文具有代表性。文中指出,网络对于大学生的思想道德所产生的负面影响主要表现在以下几个方面:(1)网络信息泛滥,冲击着当代大学生的价值理性,致使当代大学生的道德价值取向紊乱、道德判断力下降。(2)网络信息传播的开放性和无国界性,使当代大学生面临着西方意识形态的全面渗透。(3)网络信息的共享性和复杂性,严重影响了大学生的身心健康。这些不良信息包括黄毒污染、文化垃圾和恶意政治信息。(4)网络的虚拟性、隐蔽性,淡化了青年学生的道德责任。“网络的高度自由,要求道德主体具有相当的道德责任心,否则网络的高度自由必然会导致道德责任观念模糊,责任感淡化,民族观念淡漠。”^②文中所指出的网络对于人的负面影响具有代表性。

也有学者通过调查问卷的形式解析了网络对于道德的负面影响。张晓燕在《大学生网络道德建设研究》一文中对大学生不良道德行为进行了问卷调查与分析,梳理其主要表现是:缺乏责任心、冒名顶替、虚假欺骗、粗言恶语、浏览下载传播非健康信息、充当电脑黑

^① 参见王志萍《网络伦理:虚拟与现实》,载《人文杂志》2000年第3期。

^② 李玲芬:《互联网时代高校思想政治工作的现代化》,载《湖北社会科学》2002年第6期。

客、进行不正当的网恋等。被调查者中,有 62% 的人承认自己在网络上撒过谎,内容涉及年龄、性别、体貌、体重、学历、婚姻状况等;有 16% 的大学生曾经在网上聊天时粗言恶语;有 76% 的大学生进入过色情网站。^①

除了这些概括性的研究,对于不同的网络道德问题,学界还作出了专门性的研究和探讨,形成了专门的研究领域。这些领域主要包括:

1. 网络性道德与网络情感道德异化问题。网络上充斥的大量色情信息对“网络一代”的发展造成了不良的影响,极易对他们性道德观念的形成产生负面影响。根据不完全统计,全世界色情网站总数约有 23 万个,网际网络中的色情网站每日以 300~500 个的数量增长。根据台湾番薯藤搜寻网站调查:台湾每天约有 60 万人次登录色情网站,其中学生所占的比例高达 70%。根据搜寻网站的统计,前 30 名最受欢迎网站中约有 10 个是色情网站。调查显示:色情网站最赚钱的是猥亵图片、媒介色情及成功交友等三种网站。色情网站的呈现方式包括图片、平面文字小说、色情商品广告、网络色情短片、中介色情及寻找性伴侣。未成年人身心发展不完善,仍处于生长发育期,网络色情的泛滥,可能一方面承担了未成年人的性教育功能,另一方面偏颇、片面的网络色情极可能造成未成年人认知的扭曲,加上人格发展未臻成熟,严重者可能引发犯罪。

除了网络性道德,网络中的情感道德异化问题也在近年来备受学者关注。网络社会中最典型的情感异化现象就是网恋、网婚、虚拟性爱。网恋本身内含着两层意思:一种是以网络为工具,通过网络来谈恋爱,网络只是谈情说爱的一种工具。他们网恋的目的地是传统的婚姻殿堂,仍然属于传统的恋爱范畴。而另一种则是纯粹的网恋,网络对他们而言既是工具,又是目的和根据地。网恋是一种新型的恋爱方式,在这里,真实性是一个可以被遮蔽的问题,责任被全部消解,人们更关心的是参与游戏的人是否遵循了游戏规则。通过纯粹

^① 参见张晓燕《大学生网络道德建设研究》,载《理论月刊》2002 年第 8 期。



的网恋，感情日浓的虚拟男女，也可在相应的网站上申请虚拟结婚，即网络婚姻，简称“网婚”。还可以借助于技术条件，进行虚拟的性爱活动，直至虚拟的生儿育女，组建一个幸福的家庭。一旦感情破裂，还可以申请离婚和再婚。^①“网恋纵容了人的多恋情结，使恋爱的道德成为语言的游戏”，“网恋引起的婚外情使原本的家庭走向解体，对传统的家庭观、爱情观产生了巨大的冲击力。”^②

也有学者主张应该根据网恋主体的不同心态作出不同的道德评价。网恋主体大致可分为五种类型：爱情理想主义的超越型、纯粹精神交流的超脱型、恶作剧型、游戏性和实用型。最后一种网恋从道德评价上来说是值得提倡和肯定的，因为它最终目的是通过网上走到现实中来。但网恋“无法取代现实中的婚恋模式，更无能力从而无资格代表未来的婚恋发展方向。因为爱情是情爱与性爱的有机统一，网恋在提升其精神性的同时又有走向另一极端的趋势：抛弃了爱情所固有的本性”^③。有的学者对于不同群体的网恋进行了专门研究，例如张佳琳的硕士论文《已婚群体网恋行为研究》就是针对已婚群体的网恋进行的专门性研究。作者认为，已婚群体的网恋是一种特殊形态的婚外恋，虽然大多以精神恋爱为主，但是也会导致家庭冲突，威胁婚姻家庭的和谐与稳定。蒋云丽的《从婚姻契约论角度谈网婚问题》一文，从法律的角度对网婚进行探讨，认为网婚可以被视为一种民事契约——电子契约，提出了网婚具有受法律约束的可能性的观点。^④

网络性爱是在虚拟空间里的和生理欲望相关的性活动，它由原初的文字、语音交流发展到互窥对方身体的视频性爱形式。网络性爱最突出的表现是“身体缺场”。自控能力差的人，往往容易沉迷于网络性爱，不能自拔。美国“上瘾行为研究基金会”关于“网络性爱痴

① 参见李琦《网恋对人心理影响的研究综述》，载《中国青年研究》2003年第12期。

② 赵庆杰：《网络的伦理合理性分析》，载《湖北社会科学》2004年第1期。

③ 黄明理、刘莉：《对网恋的伦理思考》，载《枣庄师范专科学校学报》2002年第1期。

④ 参见蒋云丽《从婚姻契约论角度谈网婚问题》，载《北京邮电大学学报》2005年第1期。