

1989 年以来国内外数字鸿沟研究回顾：内涵、表现维度及影响因素综述^{*}

闫 慧 孙立立

摘 要 “数字鸿沟”自 1989 年出现以来受到学术界的广泛重视。文本梳理国内外的研究成果,将数字鸿沟研究划分为四代:第一代研究的核心内容是拥有者和缺乏者在接入信息通讯技术(ICT)方面存在的鸿沟;第二代将 ICT 素养和培训方面的鸿沟、ICT 利用水平方面的鸿沟纳入其话语;第三代研究重点放在 ICT 接入与利用活动之外的信息资源和知识上;最新一代的学术思想则是从社会分化、社会排斥及社会不平等的角度断定不能按照传统的数字鸿沟思维来对待本已在社会上处于劣势地位的群体。表 2。参考文献 86。

关键词 信息社会 数字鸿沟 信息通讯技术 社会不平等 数字不平等

分类号 G203

Digital Divides Revisited: A Review on Definitions, Dimensions and Independent Variables (1989-2012)

Yan Hui & Sun Lili

ABSTRACT This paper reviews the digital divide research literature since the term “digital divide” was first introduced in 1989. Four generations of digital divide research are recognized. The first group of digital divide scholars describes the ICT equipments’ divide between the “haves” and the “have-nots” as the exclusive divide; the second group brings the gaps on literacy, training and usage level into the digital divide discourses; the third group discovers the chasm also existing in information resources and knowledge; the latest revolutionary opinions analyze the digital divide realities by employing social stratification, social exclusion and social inequality and conclude that traditional research paradigms cannot be imposed on the disadvantaged. 2 tabs. 86 refs.

KEY WORDS Information society. Digital divide. ICT. Social inequality. Digital inequality.

对数字时代信息通讯技术(ICT)接入和使用不平等的研究中,有一支值得重视的研究流派,即数字鸿沟研究。这个流派的研究大都是从公共政策和经济转型等视角来分析 ICT 在拥有者和缺少者之间存在的明显“沟壑”,他们提倡只要解决物质条件和素养水平,即可实现这两个相对立的社会群体之间的数字平等。本文系统地回顾了从 20 世纪 80 年代末开始的数字

鸿沟研究中对数字鸿沟内涵、表现维度和影响因素等的论述,从而帮助我们更深刻地理解数字鸿沟研究的成果及局限性。

1 数字鸿沟的内涵解释综述

国内很多学者认为,数字鸿沟最早是由美国前副总统戈尔于 1994 年提出的。其实,早在

^{*} 本文系国家社会科学基金项目“中国农民数字化贫困实证研究:现象、根源与对策”(批准号:11CTQ009)的研究成果之一。

通讯作者:闫慧,Email:hyanpku@gmail.com

1989年11月24日,英国《时代教育专刊》(或“增刊”,The Times Educational Supplement)发表了一篇题为“数字鸿沟”的文章^[1],评论了英国贸易与工业部关于选择数字CD格式的政策和教育与科学部有关选择模拟信号式光盘的政策之间存在的矛盾和鸿沟,文章作者认为这项涉及数字化技术的“信息政策鸿沟”给教育机构选择多媒体技术带来很大困难。

关于数字鸿沟的定义和内涵,目前的研究有以下几种观点:第一,最初的理解,即“第一代”数字鸿沟,拥有者和缺乏者在接入信息通讯技术方面的鸿沟;第二,“第二代”数字鸿沟,除接入信息通讯技术外,还包括ICT素养和培训方面的鸿沟、ICT利用水平方面的鸿沟等,数字鸿沟已经发展为一个多维度、多层面的“沟”;第三,“第三代”数字鸿沟,即信息和知识鸿沟,不仅表现在信息通讯技术的接入和利用上,还表现在信息资源和知识方面的鸿沟;第四,数字鸿沟概念一直强调信息通讯技术的缺乏者(Have-nots)或信息贫困者(Information Poor),此观点在大力推广信息技术的时代受到特别的“关注”;第五,数字鸿沟是社会分化、社会排斥等传统两极化问题在数字时代的延续,也是传统社会不平等、社会分层在贫富分化的两个群体、地区或国家之间的体现;第六,也有研究者关注社群之间在接入和使用信息通讯技术、获取和利用信息资源和知识方面的两极分化现象。下面对这几类数字鸿沟的内涵依次展开阐述。

1.1 “第一代”数字鸿沟的内涵

英国南安普顿大学电子与计算机系戴尔·奥哈拉教授(Kieron O'Hara)等人认为数字鸿沟是关于信息拥有者和信息缺乏者之间的区隔,是一种非此即彼的概念,要么能接入ICT,要么不能接入^[2]。美国克瑞顿大学法学院拉内塔·劳森·麦珂教授(Raneta Lawson Mack)将数字鸿沟定义为是否能够支付或接入电脑软件、硬件以及新信息媒介的信息渠道^[3]。宾州印第安纳大学政治学教授麦克·费德纳(Mac Fiddner)从国际范围内理解数字鸿沟,认为是发达国家和不发达国家之间互联网使用状况的不均

衡^[4]。佛罗里达州立大学地理学教授巴尼·瓦夫(Barney Warf)在评价当前数字鸿沟对策时认为大部分努力都是为了技术,相关措施均致力于硬件和工程设计方面^[5],这从侧面证明了解决“第一代”数字鸿沟仍然是政策主流。东卡罗来纳州立大学社会学教授肯尼斯·威尔逊(Kenneth R. Wilson)等人认为,数字鸿沟就是在接入计算机和网络上的差异^[6]。曹荣湘借用BBC和美国商务部对数字鸿沟的论述认为数字鸿沟就是信息富有者和贫乏者在获取ICT方面的差距^[7];罗德隆从经济学角度将数字鸿沟界定为在数字技术的使用方面存在的差异,是“市场失灵的集大成者”^[8];汪明峰将数字鸿沟定义为“基于互联网的数字鸿沟就是使用互联网和不使用互联网的人之间存在的差异”^[9];朱莉等也将数字鸿沟看作当代ICT领域中存在的差距,是“信息富有者和信息贫困者之间的鸿沟”^[10];任贵生等认为“互联网带来的信息不公平”即数字鸿沟^[11]。

相当一部分学者^[12-18]在进行学位论文研究时,坚持“第一代”数字鸿沟的观点,强调ICT接入方面形成的两极化现象,即技术接入者和非接入者之间的鸿沟,这也是一部分IT职业人员、社会科学研究人员、教育者、大众传媒学者和经济学者所坚持的观点。

1.2 “第二代”数字鸿沟

普林斯顿大学心理学教授乔尔·库珀(Joel Cooper)等人将数字鸿沟的内涵从“接入技术”扩展到利用技术的技能与培训形成的沟壑^[19]。新学院大学管理与城市政策专业的丽莎·萨尔文(Lisa J. Servon)教授认为数字鸿沟概念是远比“技术接入”复杂的一个问题,是一种综合而持久的技术鸿沟^[20]。美国国家教育基金会(National Education Foundation)负责人阿普·库坦博士(Appu Kuttan)等将技术接入、技术教育、培训机会在不同人群之间存在的差异称之为数字鸿沟^[21]。纽约城市大学社会学教授劳尔·安特威尔(Paul Attewell)认为数字鸿沟已经经历了第一代和第二代的发展阶段,后者是指家庭和 schools 环境中计算机利用途径的“社会差别”^[22]。

伊利诺伊大学情报学教授凯特·威廉姆斯(Kate Williams)把数字鸿沟定位在“社会鸿沟”,体现在接入和利用电脑和计算机方面拥有者和缺乏者的社会差距^[23]。新西兰维多利亚惠灵顿大学信息管理学院教授罗维娜·库伦(Rowena Cullen)强调数字鸿沟可以应用在描述 ICT 接入机会、知识和技能方面的全球性差异方面^[24]。

于良芝教授在系统地综述信息不平等和数字鸿沟研究时提到,数字鸿沟应该被视作一种多维度的、多阶段的不均衡现象,包括媒介的可获取性、信息动机、信息意识等维度,而且要经历机会鸿沟、利用鸿沟和接受程度鸿沟三个阶段的发展,它是超越数字要素的,需要扩展到非数字化世界中的不均衡现象^[25]。哈佛大学肯尼迪政府管理学院的皮帕·诺里斯(Pippa Norris)教授将数字鸿沟的内涵解释为包括三个层面的多维度现象:全球鸿沟是工业化国家和发展中国家在互联网接入方面的分化;社会鸿沟是指一个国家内信息富有者和贫穷者之间的差异;民主鸿沟是指在网络社区中利用与不利用数字资源参与公共生活并动员行动的差异^[26]。简·凡克教授等人在 2003 年提出,数字鸿沟是一个非常复杂的现象,在使用数字技术或计算机为中介的沟通过程中存在的数字鸿沟现象,包括 ICT 所有权、技能和利用状态等方面^[27]。

其他学者对第二代数字鸿沟的认识也是随着上述研究的出现后而变化的,主要话语体系从信息通讯技术、互联网的普及扩展到其应用、技能培训等更多内涵。胡鞍钢等将数字鸿沟界定为“以国际互联网为代表的新兴信息通讯技术在普及和应用方面的不平衡现象”^[28];陈艳红认为“数字鸿沟是不同主体在使用信息通信技术获取和利用信息资源上存在的差距所造成的信息贫富分化问题”^[29];谢阳群等人把数字鸿沟从表面上的“对信息技术的占有和运用方面的差距”深化到“占有、获取和运用信息能力方面的差距”^[30];刘晓苏认为数字鸿沟是“基于掌握和运用网络信息技术的差别而催生的”^[31]。韩国高丽大学社会学教授金文朝等人则批判性地解释数字鸿沟的内涵,其核心问题趋向于从“谁能有机会接入信息媒体或者获得

更多信息”转变为“谁恰到好处地使用了获得的信息”或者“使用者对信息本身具有什么样的观点”^[32]。

在扩展性认识数字鸿沟的内涵方面,还有很多学者,如俞立平^[33]、刘芸^[34]、贾丹华^[35]、哥伦比亚大学博士生乔纳森·大卫·贝克^[36](Jonathan David Becker)和塔马拉·布莱雷登^[37](Tamarah President)、密歇根州立大学博士生艾利森·克拉克^[38](Allison Clark)、北卡大学博士生马克·阿伦·敏斯克^[39](Mark Allen Minsky)、加州大学博士生戴尔·甘雷^[40](Dale Ganley)等。

1.3 “第三代”数字鸿沟

早在 20 世纪 70 年代国际学术界便出现了知识沟的研究,发展到互联网时期,便产生了“第三代”数字鸿沟的研究,即关于数字时代信息资源和知识的鸿沟,超越了信息通讯技术的分析层面。在这个领域中国学者的研究颇具代表性。

赖茂生教授早在 2000 年撰文指出数字鸿沟不仅是信息技术发展和应用方面的差距,更是“信息与知识获取和利用能力的差距”^[41];吴建中先生等在介绍上海图书馆缩小数字鸿沟方面的做法时提到“信息、知识、机遇、收入在发达国家和发展中国家之间,在受到良好教育的高收入群体和受教育少、低收入群体之间的差异正在扩大”^[42]。谢俊贵教授在其博士论文中将数字鸿沟内涵描述为“一是不同信息主体之间在信息接触和信息拥有方面的差距。这种差距通常称为信息差距,是作为一种存在状态的信息分化的涵义。二是不同信息主体之间信息差距的生成与扩大态势,这是作为一种变化过程的信息分化的涵义”^[43]。俞立平把地区间的信息资源差距作为数字鸿沟的一部分^[44];罗德隆^[45]和何泉吟^[46]均把信息化差距纳入到数字鸿沟的研究中来;韦路等人认为“第三道数字鸿沟”是“知识获取鸿沟”^[47]。

1.4 数字鸿沟内涵的新发展

传统“数字鸿沟”的提倡者,尤其是社会上

层在论述这个鸿沟时特别强调信息通讯技术的缺乏者(Have-nots),旨在向这些人群或地区“推销”ICT。在学术研究中很多学者尽管在论述数字鸿沟的概念时引用或阐述了类似的观点^[48-52],但表达更多的含义是不能按照传统的数字鸿沟的思维来对待本已经社会上处于劣势地位的群体,考虑的应该更加长远,更加深刻。

从社会分化、社会排斥、社会不平等的角度解释数字鸿沟内涵的学者也有一些,对笔者的数字不平等研究很有启发,同时也代表着数字鸿沟研究领域超越“第三代”内涵之后一直在往前发展。加州大学教育学和信息学教授马克·瓦司扎尔(Mark Warschauer)认为数字鸿沟就是社会排斥和社会包容的表现,取决于社会主体能否有效利用 ICT 获取、采纳或者创造新知识^[53]。比利时的简·斯图亚特(Jan Steyaert)将社会分层引入到数字鸿沟研究中,在他看来,数字鸿沟就是信息技术所反映的社会分层现象^[54]。信息政治经济学家赫伯特·席勒(Herbert Schiller)认为信息不平等就是获取信息的不平等和公益信息内容的枯竭现象在不断加深,从而在社会中产生一种信息危机^[55]。还有一些学者^[56-59]也从社会不平等角度来分析数字鸿沟现象。

另外,数字鸿沟研究对特殊社群的关注也是一个重要的发展方向。柯惠新等人认为数字鸿沟不仅是国际穷国和富国之间的差异,也是城市与农村之间、不同社群之间的差异^[60];胡延平在介绍数字鸿沟时,提到了人群之间对信息、网络技术应用程度不同造成了创新能力的差别,从而形成“信息落差”、“知识分割”和“贫富分化”^[61];金兼斌把社会阶层的概念引进到数字鸿沟中,即“社会各阶层之间在使用互联网上的差别”,操作性定义是“各阶层之间互联网使用者(网民)比例之平均差别”^[62];付立宏^[63]、李升^[64]、刘迅^[65]、胡飞飞^[66]等人也尝试了将社群或阶层的概念引进到数字鸿沟研究中来。

2 数字鸿沟的表现维度综述

数字鸿沟的表现维度包括六个方面:接入和获取鸿沟,素养鸿沟,心理鸿沟,ICT 的使用鸿沟,以及国际、社会、政治和经济层面的数字鸿沟,不同人口特征层面的数字鸿沟等。如表 1 所示,表中被提及频率最高的具体维度主要是信息通讯技术的接入、ICT 技能及其培训以及 ICT 的使用。这也是“第一代”和“第二代”数字鸿沟的主要论点。

表 1 关于数字鸿沟表现维度的论述汇总表

一级维度	二级维度	文献来源*
接入及获取鸿沟	信息通讯技术	Arquette T. J. ,2002 ^[67] ; Attewell P. ,2001; Becker J. D. ,2003; Bessey, D. L. ,2003 ^[68] ; Bourgeois E. W. ,2007 ^[69] ; Cannon T. H. ,2007; Cavalcanti G. ,2006 ^[70] ; Chang B. L. ,et al. ,2004; Colby D. ,2008; Cullen R. ,2001; Drake,J. E. ,2008 ^[71] ; Edward V. N. ,2009 ^[72] ; Ganley D. ,2005; Geyer V. E. ,2007 ^[73] ; Hwang J. ,2006; Jennings N. A. ,2000 ^[74] ; Jones D. K. ,2006 ^[75] ; Kuttan A. ,et al. ,2003; Mitchell M. M. ,2001 ^[76] ; O'Hara K. ,et al. ,2006; Ortiz J. A. ,2008 ^[77] ; Pierce J. Y. ,2006; President T. ,2005; Rentie V. ,2008; Rivas S. ,2004 ^[78] ; Robinson L. A. ,2007 ^[79] ; Robinson M. G. ,2007 ^[80] ; Salinas R. ,2008 ^[81] ; Schreckenber S. ,2004 ^[82] ; Servon L. J. ,2002; Smoot D. M. ,2007; Van Dijk J. ,et al. ,2003; Warf B. ,2001; Warschauer M. ,2003; Williams K. ,2001; Wilson III. E. J. ,2004; Wilson K. R. ,et al. ,2003

续表

一级维度	二级维度	文献来源*
接入及获取鸿沟	数字化资源	Bessey ,D. L. ,2003; Cullen R. ,2001; Ortiz J. A. ,2008; President T. ,2005; Salinas R. ,2008; Smoot D. M. ,2007; Warschauer M. ,2003; Wilson III. E. J. ,2004
	质量和数量	Rentie V. ,2008
素养鸿沟	ICT 素养培训	Minskey S. L. ,2005; Ortiz J. A. ,2008; President T. ,2005; Robinson M. G. ,2007; Servon L. J. ,2002; Smoot D. M. ,2007; Van Dijk J. ,et al,2003; Wilson K. R. ,et al. ,2003
	ICT 技能	Bourgeois E. W. ,2007; Chang B. L. ,et al. ,2004; Cullen R. ,2001; Edward V. N. ,2009; Robinson L. A. ,2007; Warschauer M. ,2003; O'Hara K. ,et al. ,2006; Steyaert J. ,2002
	信息素养和能力	Attewell P. ,2001; Bourgeois E. W. ,2007; Cannon T. H. ,2007; Chang B. L. ,et al. ,2004; Salinas R. ,2008; Steyaert J. ,2002; Wilson III. E. J. ,2004
心理鸿沟	需求	Chang B. L. ,et al. ,2004; O'Hara K. ,et al. ,2006
	态度	Bourgeois E. W. ,2007; Cullen R. ,2001; Jennings N. A. ,2000; Jones D. K. ,2006
	满意度	Clark A. ,2002
	意愿	Salinas R. ,2008; Van Dijk J. ,et al. ,2003
	信心	Bourgeois E. W. ,2007
使用鸿沟	ICT 的使用	Arquette T. J. ,2002; Attewell P. ,2001; Becker J. D. ,2003; Bessey ,D. L. ,2003; Bourgeois E. W. ,2007; Clark A. ,2002; Colby D. ,2008; Ganley D. ,2005; Hung C. L. ,2004; Jennings N. A. ,2000; Jones D. K. ,2006; O'Hara K. ,et al. ,2006; Rentie V. ,2008; Robinson M. G. ,2007; Steyaert J. ,2002; Van Dijk J. ,et al. ,2003; Wei L. ,2007 ^[83] ; Wiliams K. ,2001
	互联网功能	Mack ,R. L. ,2001
	质量	Edward V. N. ,2009
不同层面的数字鸿沟	全球鸿沟	Norris P. ,2001
	社会鸿沟	Cooper J. ,et al. ,2003; Edward V. N. ,2009; Kuttan A. ,et al. ,2003; Norris P. ,2001; Ortiz J. A. ,2008; Salinas R. ,2008; Weaver ,K. D. ,2003; Warschauer M. ,2003; Wilson III. E. J. ,2004
	政治鸿沟	Arquette T. J. ,2002; Hung C. L. ,2004; Mitchell M. M. ,2001; Norris P. ,2001; Smoot D. M. ,2007; Wei L. ,2007
	经济鸿沟	Arquette T. J. ,2002; Cannon T. H. ,2007
不同人口特征层面的数字鸿沟	收入鸿沟	Bourgeois E. W. ,2007
	年龄鸿沟	Bourgeois E. W. ,2007
	性别鸿沟	Bourgeois E. W. ,2007
	种族鸿沟	Bourgeois E. W. ,2007
	地理鸿沟	Bourgeois E. W. ,2007; Whitacre B. E. ,2005

* 在参考文献中可找到来源文献。

具体来讲,接入和获取鸿沟是指国家、地区、人群等在接入 ICT 设备、获取数字化信息资源方面的数量和质量等差异。ICT 的接入主要表现在计算机硬件、软件、网络基础设施(尤其是宽带网络)等方面的接入情况或所有权状况。凯特·威廉姆斯将这些 ICT 设施分为三类^[23],即个人计算设备(Personal computing)、私营计算设备(Private computing)和公共计算设备(Public computing)等,第一类一般是家庭拥有的 ICT,第二类是各类办公室提供的仅供员工使用的 ICT,第三类则是指任何公共场合可供公众使用的 ICT,如社区公益技术中心、公共图书馆、学校、网吧等。数字化信息资源的获取鸿沟是指人们在获取与自己语言、文化、兴趣和需求有关的信息内容、创造和上传代表各自群体兴趣和利益的信息内容以及这些信息内容的质量和影响方面的差异。

在“素养鸿沟”这一维度中,ICT 技能和信息素养及能力是有区别的。前者倾向于那些操作、控制、维护 ICT 设备并从中受益的能力;后者指信息的查询、检索、解释、重新组织和评价等能力,以及普通的文字读写能力、表达能力等。ICT 素养培训是指政策和社会行动对不同人群 ICT 技能教育的重视程度。

“社会鸿沟”是指在信息富有者和贫乏者之间存在的社会差异,比如 ICT 对社会生活的影响,对未来就业选择、未来教育选择、购买行为

等的影响,对特殊社会群体如妇女、低收入人群、种族社群、农村社区、老年人、残障人士等提供 ICT 和信息服力度度的严重不足现象;“社会情境”的差异,是指社会个体或社群在接入和使用 ICT 方面可选择的社会公共场所、所能获得的社会支持等。

“政治鸿沟”指社会个体或社群在网络社区中参与政治活动的积极程度方面存在的差异,以及他们在现实中影响政府有关 ICT 普及与配置政策的能力差别,使用 ICT 对参与政治选举事务的影响、ICT 对他们政治知识的影响,一个国家或地区的政治开放、民主和开明程度和政治文化的差异等。

“经济鸿沟”的内涵是社会个体或社群在购买、更新 ICT 设备方面的支付能力,承担宽带等 ICT 设施的的成本的能力,以及国家的经济自由度对 ICT 的影响等。

3 数字鸿沟的影响因素综述

笔者将文献中涉及的所有数字鸿沟影响因素分为七大类,分别是人口统计因素、经济因素、心理因素、政治因素、文化因素、政治经济因素和社会因素等(见表 2)。尽管国内主流人口统计指标中不含地理、种族和身体健康等,但根据有关学者的论述,将这些要素均纳入到人口统计指标中,以如实反映国外学者的研究成果。

表 2 关于数字鸿沟影响因素的论述汇总

一级影响因素	二级影响因素	来源文献*
人口统计因素	性别	Becker J. D. ,2003; Bessey, D. L. ,2003; Bourgeois E. W. ,2007; Chang B. L. ,et al. ,2004; Matic I. ,2006; Norris P. ,2001; O'Hara K. ,et al. ,2006; Pierce J. Y. ,2006; President T. ,2005; Robinson L. A. ,2007; Salinas R. ,2008; Servon L. J. ,2002; Van Dijk J. ,et al. ,2003; Warf B. ,2001; Wilson K. R. ,et al. ,2003
	年龄	Bessey, D. L. ,2003; Chang B. L. ,et al. ,2004; Cullen R. ,2001; Matic I. ,2006; Norris P. ,2001; O'Hara K. ,et al. ,2006; Park H. L. ,2007 ^[84] ; Rivas S. ,2004; Robinson L. A. ,2007; Salinas R. ,2008; Servon L. J. ,2002; Van Dijk J. ,et al. ,2003; Wei L. ,2007; Whitacre B. E. ,2005; Wilson K. R. ,et al. ,2003; Yu L. Z. ,2006

续表

一级影响因素	二级影响因素	来源文献*
人口统计因素	种族	Attewell P. ,2001; Bessey,D. L. ,2003; Bourgeois E. W. ,2007; Chang B. L. , et al,2004; Drake,J. E. ,2008; Geyer V. E. ,2007; Jones D. K. ,2006; Matic I. ,2006; Minskey M. A. ,2005; O'Hara K. ,et al. ,2006; President T. ,2005; Rivas S. ,2004; Robinson L. A. ,2007; Salinas R. ,2008; Servon L. J. ,2002; Van Dijk J. ,et al. ,2003; Warf B. ,2001; Whitacre B. E. ,2005; Wilson K. R. ,et al. ,2003; Yu L. Z. ,2006
	家庭结构	Rivas S. ,2004; Servon L. J. ,2002; Wilson K. R. ,et al. ,2003; Yu L. Z. ,2006
	婚姻状态	Wilson K. R. ,et al. ,2003
	身体健康程度	Robinson L. A. ,2007; Salinas R. ,2008; Servon L. J. ,2002
	就业	Norris P. ,2001; President T. ,2005; Rivas S. ,2004; Van Dijk J. ,et al. , 2003; Wilson K. R. ,et al. ,2003
	地区	Bessey,D. L. ,2003; Chang B. L. ,et al. ,2004; Cullen R. ,2001; Drake,J. E. ,2008; Fikes T. L. ,2005 ^[18] ; Pierce J. Y. ,2006; Robinson L. A. ,2007; Servon L. J. ,2002; Van Dijk J. ,et al. ,2003; Warf B. ,2001
	城乡	Becker J. D. ,2003; Ganley D. ,2005; Rivas S. ,2004; Wilson K. R. ,et al. , 2003; Yu L. Z. ,2006
	非在线人口	Rentie V. ,2008
经济因素	技术成本	Colby D. ,2008; Ganley D. ,2005; Hwang J. ,2006; Servon L. J. ,2002; Yu L. Z. ,2006
	市场力量	Mitchell M. M. ,2001; Norris P. ,2001; Servon L. J. ,2002; Yu L. Z. ,2006
	收入	Attewell P. ,2001; Becker J. D. ,2003; Bessey,D. L. ,2003; Cullen R. ,2001; Drake,J. E. ,2008; Fikes T. L. ,2005; Geyer V. E. ,2007; Jones D. K. ,2006; Mack R. L. ,2001; Matic I. ,2006; Minskey M. A. ,2005; Norris P. ,2001; O'Hara K. ,et al. ,2006; Park H. L. ,2007; Pierce J. Y. ,2006; President T. , 2005; Rivas S. ,2004; Robinson M. G. ,2007; Salinas R. ,2008; Van Dijk J. , et al. ,2003; Warf B. ,2001; Whitacre B. E. ,2005; Wilson K. R. ,et al. , 2003; Wynn A. ,2005; Yu L. Z. ,2006
	经济发展	Avgerou C. ,et al. ,2005; Ganley D. ,2005; Hwang J. ,2006; Norris P. ,2001; Ortiz J. A. ,2008; Warschauer M. ,2003; Yu L. Z. ,2006
	电子商务战略	Cavalcanti G. ,2006; Jones D. K. ,2006
	城市化	Yu L. Z. ,2006
心理因素	焦虑	Cooper J. et al. ,2003
	期望	Cooper J. et al. ,2003
	经验	Cooper J. et al. ,2003
	认知	Cooper J. et al. ,2003

续表

一级影响因素	二级影响因素	来源文献*
政治因素	投资不均衡	Servon L. J. ,2002
	公共政策	Becker J. D. ,2003; Colby D. ,2008; Edward V. N. ,2009; Fiddner M. ,2007; Mitchell M. M. ,2001; President T. ,2005; Rentie V. ,2008; Servon L. J. ,2002; Smoot D. M. ,2007; Yu L. Z. ,2006
	研发投入	Avgerou C. ,et al. ,2005
	法律	Colby D. ,2008
	民主发展	Avgerou C. ,et al. ,2005; Norris P. ,2001;
文化因素	歧视	Servon L. J. ,2002;
	内容	Colby D. ,2008; Fikes T. L. ,2005; Servon L. J. ,2002
	语言	Colby D. ,2008; Matic I. ,2006; Salinas R. ,2008; Servon L. J. ,2002; Yu L. Z. ,2006
	教育	Attewell P. ,2001; Bourgeois E. W. ,2007; Cannon T. H. ,2007; Drake,J. E. ,2008; Edward V. N. ,2009; Ganley D. ,2005; Jones D. K. ,2006; Mack R. L. ,2001; Matic I. ,2006; OECD,2001; O'Hara K. ,et al. ,2006; Ortiz J. A. ,2008; Park H. L. ,2007; Pierce J. Y. ,2006; President T. ,2005; Rentie V. ,2008; Rivas S. ,2004; Salinas R. ,2008; Van Dijk J. ,et al. ,2003; Warf B. ,2001; Wei L. ,2007; Whitacre B. E. ,2005; Wilson K. R. ,et al. ,2003; Wynn A. ,2005; Yu L. Z. ,2006
	素质	Bessey,D. L. ,2003; Colby D. ,2008
	种族文化	Clark A. ,2002
	移民文化	Edward V. N. ,2009; Salinas R. ,2008
	信念与态度	Cullen R. ,2001; Smoot D. M. ,2007
	知识	Colby D. ,2008; Hung C. L. ,2004
政治经济因素	结构性控制	Colby D. ,2008; Yu L. Z. ,2006
	新自由主义思潮	Colby D. ,2008; Edward V. N. ,2009
	权力和财富	Arquette T. J. ,2002; Hung C. L. ,2004
社会因素	社会身份	Cooper J. et al. ,2003
	社会能力	Bessey,D. L. ,2003
	社会空间	Rentie V. ,2008
	社会参与	Park H. L. ,2007; Yu L. Z. ,2006
	社会网络	Whitacre B. E. ,2005
	公共安全	Ortiz J. A. ,2008
	社区认知	Chang B. L. ,et al. ,2004; Ortiz J. A. ,2008; Park H. L. ,2007
	社会阶层	Avgerou C. ,et al. ,2005; Hung C. L. ,2004; Warf B. ,2001
	社会价值	Mitchell M. M. ,2001
	人类发展指数	Avgerou C. ,et al. ,2005

* 在参考文献中可找到来源文献。

在“经济因素”中,“技术成本”包括软硬件成本、网络连接成本,甚至还包括电信服务价格等;“市场力量”是指市场的发达程度,尤其是信息通讯技术及相关服务的市场竞争程度、市场结构等;“收入”不仅指社会个体收入,还包括家庭收入、地区经济收入和国家收入等;“经济发展”的内涵是全球水平的经济发展不平衡、经济分层和不平等、各国各地区经济发展水平、社会经济发展等;“电子商务战略”是在研究企业数字鸿沟时采用的一个指标,即企业的商业技术和电子商务的规划等类似现象;“城市化”是反映一国经济发展水平的独特指标,也能反映一国或地区信息基础设施的发达程度和社群的各类素养水平。

“文化因素”中的一些指标也需要特别解释。“歧视”是指上层社会对一些处于社会中下层社群的软环境和社会认知方面存在的不公平甚至是“偏见”的评价;“教育”不仅指个人受教育的程度,也指社会和国家对教育的重视程度和体现出来的整体教育文化水平;“种族文化”是每个种族特有的习惯、惯例、传统等,如非洲裔美国人所喜欢和推崇的 Hip Hop 文化发展而来的音乐、街舞等;“移民文化”相对于美国的数字鸿沟来说有特殊含义,移民带来的文化冲突和文化融合对人们采用 ICT 存在较大影响,而且对移民来源国的文化存在一些或负面或正面的影响。

“政治经济因素”是传播和信息政治经济学研究中特别强调的要素。如“结构性控制”是指大型的信息技术垄断企业、信息资源开发利用企业在国家或政府的授权下,对公共流通领域的 ICT 和信息内容所实施的控制,导致公益性信息资源的数量减少和质量下降,这种结构性现状是最难改变的,因为这是政治利益集团和商业力量相互“勾结”、相互维护的结果。“新自由主义思潮”对全球经济的影响,尤其是对各国政府经济政策的影响是显而易见的,新自由主义主张私有化、反对国家干预经济、提倡市场经济、崇尚市场、相信人的理性等,正是这种思潮席卷全球尤其是不发达国家,导致贫富差距进一步拉大,在数字化领域也是如此。“权力和财富”是对政治和经济“相互利用”并为各自谋

取利益的另一种表述。

在十个“社会因素”中,“社会身份”、“社会参与”、“社会能力”、“社会空间”和“社会网络”之间存在一种共性和前后依赖的关系,也就是社会个体以一定的身份在一定公共空间中参与社会活动,并积累社会能力和社会网络,而不同的社会能力也是这些个体在网络中地位不同的根源,这五个要素对 ICT 的接入和使用、信息资源和知识的获取和利用等方面都有着深刻的影响。不同社区所面临的“公共安全”状况影响着其中的社会个体和群体使用 ICT 和利用信息资源来构建社区共同认知、解决生活生产实际问题的能力和效果;“社会阶层”是决定哪些社群在数字鸿沟的哪一端的根本要素;“社会价值”既是文化差异的体现,也是社会个体形成社群的黏合剂,对数字鸿沟的形成也存在很大影响;人类发展指数则是从综合层面反映经济社会发展水平的指标体系,包括预期寿命、成人识字率和人均 GDP 的对数三项指标,强调应着眼于人类发展而不仅仅是经济状况,从测度人文发展水平入手,反映一个社会的进步程度,为人们评价社会发展提供了一种新的思路,对数字鸿沟的现状也有着深刻影响。

总体来看,性别、年龄、种族、收入、教育、地区、公共政策等均是普遍重视的因素,也是被证明了确实对数字鸿沟存在影响的变量。

4 结论

从数字鸿沟的发展脉络可以观察到,最新一代的数字鸿沟研究或“数字不平等”研究是扬弃了前三代数字鸿沟研究范式中的诸多缺陷^[85-86]。未来的学术研究无论是继续采纳术语“数字鸿沟”还是改为“数字不平等”的表述,都应该摆脱传统二分法的束缚,通过严谨的实证研究客观地描述复杂的数字化社会,尤其需要细分在数字化过程中面临各种贫困状况的社会群体,需要以批判性的思维剖析这些贫困现象背后的各种根源,从而为相关部门出台更加有针对性的信息扶贫或其他领域的脱贫政策提供智力支撑。

参考文献:

- [1] Heppell S. Digital divide[N]. The Times Educational Supplement, 1989-11-24(57).
- [2] O'hara K, Stevens D. Inequality. com: Power, poverty and digital divide[M]. Oxford: Oneworld Publications, 2006.
- [3] Mack R L. The digital divide: Standing at the intersection of race & technology[M]. Durham: Carolina Academic Press, 2001: xiii, 3-34.
- [4] Fiddner M. Government policy as a necessary condition of digital equality[R]. Presented at the International Studies Association Conference, Chicago, IL, March 2, 2007.
- [5] Warf B. Segue ways into cyberspace: Multiple geographies of the digital divide[J]. Environment and Planning B: Planning and Design, 2001, 28(1).
- [6] Wilson K R, Wallin J S, Reiser C. Social stratification and the digital divide[J]. Social Science Computer Review, 2003, 21(2).
- [7] 曹荣湘. 数字鸿沟引论: 信息不平等与数字机遇[J]. 马克思主义与现实, 2001(6). (Cao Rongxiang. Introduction to digital divide: Information inequality and digital opportunity[J]. Marxism & Reality, 2001(6).)
- [8] 罗德隆. 跨越数字鸿沟[J]. 情报学报, 2005, 24(5). (Luo Delong. Bridging the digital divide[J]. Journal of the China Society for Scientific and Technical Information, 2005(5).)
- [9] 汪明峰. 互联网使用与中国城市化——“数字鸿沟”的空间层面[J]. 社会学研究, 2005(6). (Wang Ming-feng. Internet use and urbanization in China: A spatial perspective of digital divide[J]. Sociological Research, 2005(6).)
- [10] 朱莉, 朱庆华. 从我国互联网宏观状况看数字鸿沟问题——对 CNNIC 最近 6 次互联网信息资源调查报告的分析[J]. 中国图书馆学报, 2003(5). (Zhu Li, Zhu Qinghua. Digital gap seen from the macroscopic situation of the internet networks in China[J]. Journal of Library Science in China, 2003(5).)
- [11] 任贵生, 李一军. “社会均衡器”: 公益类基础设施的存在与价值——公共图书馆在美国缩小数字鸿沟中作用的考察[J]. 中国软科学, 2006(2). (Ren Guisheng, Li Yijun. Social equalizer: Existing and value of non-profit infrastructure-review on effects of public library on bridging digital divide in U. S. [J]. China Soft Science Magazine, 2006(2).)
- [12] Rentie V. A case study of the digital divide: A study of teacher awareness and efforts to bridge the gap in underserved communities[D]. Malibu: Pepperdine University, 2008.
- [13] Igwe C F. Beyond the digital divide into computer-mediated communications: A content analysis of the role of community weblogs in building Oldenburg's virtual third places in Black America[D]. University Park: The Pennsylvania State University, 2008.
- [14] Cannon T H. Closing the digital divide: An assessment of urban graduate teacher education students' knowledge of information literacy and their readiness to integrate information literacy into their teaching[D]. San Francisco: University of San Francisco, 2007.
- [15] Pierce J Y. Communication unplugged: A qualitative analysis of the digital divide[D]. Champaign: University of Illinois at Urbana-Champaign, 2006.
- [16] Matic I. Digital divide in Istria[D]. Athens: Ohio University, 2006.
- [17] Whitacre B E. Bridging the rural-urban digital divide in residential Internet access[D]. Blacksburg: Virginia Polytechnic Institute and State University, 2005.
- [18] Fikes T L. Electronic democracy and citizen participation: The challenge of the digital divide[D]. Los Angeles: University of Southern California, 2005.
- [19] Cooper J, Weaver K D. Gender and computers: Understanding the digital divide[M]. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., publishers, 2003.
- [20] Servon L J. Bridging the digital divide: Technology, community and public policy[M]. Malden: Blackwell publishing, 2002: 1-23.
- [21] Kuttan A, Peters L. From digital divide to digital opportunity[M]. Lanham, Md.: Scarecrow Press, 2003.
- [22] Attewell P. The first and second digital divides[J]. Sociology of Education, 2001, 74(3).
- [23] Williams K. What is the digital divide?[OL]. A working paper for the d3 workshop, Ann Arbor, MI, August 2001. [2007-12-12]. <http://www-personal.umich.edu/~katewill/kwd3workshop.pdf>.
- [24] Cullen R. Addressing the digital divide[J]. Online Information Review, 2001, 25(5).

- [25] Yu L Z. Understanding information inequality: Making sense of the literature of the information and digital divide [J]. *Journal of Librarianship and Information Science*, 2006, 38(4).
- [26] Norris P. Digital divide? Civic engagement, information poverty & the internet worldwide [M]. New York: Cambridge University Press, 2001.
- [27] Van Dijk J, Hacker K. The digital divide as a complex and dynamic phenomenon [J]. *The Information Society*, 2003, 19(4).
- [28] 胡鞍钢, 周绍杰. 新的全球贫富差距: 日益扩大的“数字鸿沟”[J]. *中国社会科学*, 2002(3). (Hu Angang, Zhou Shaojie. A new global gap between the rich and the poor: The increasingly widening “digital gap” [J]. *Social Sciences in China*, 2002(3).)
- [29] 陈艳红. 我国数字鸿沟问题的理论分析与应对策略[J]. *档案学通讯*, 2005(6). (Chen Yanhong. Theoretical analysis and counter measure of digital divide in China [J]. *Archives Science Bulletin*, 2005(6).)
- [30] 谢阳群, 汪传雷. 数字鸿沟与信息扶贫[J]. *情报理论与实践*, 2001(6). (Xie Yangqun, Wang Chuanlei. Digital divide & helping the poor with information [J]. *Information Studies: Theory & Application*, 2001(6).)
- [31] 刘晓苏. 数字鸿沟的政治学思考——以发展中国家为例[J]. *理论与改革*, 2002(1). (Liu Xiaosu. Reflections on digital divide from perspective of politics: The case of developing countries [J]. *Theory and Reform*, 2002(1).)
- [32] 金文朝, 金锺吉. 数字鸿沟的批判性再检讨[J]. *学习与探索*, 2005(1). (Jin Wenzhao, Jin Zhongji. Critical reflections on digital divide [J]. *Study & Exploration*, 2005(1).)
- [33] 俞立平. 基于地区间差异的我国互联网发展数字鸿沟分析[J]. *图书情报工作*, 2006, 50(2). (Yu Liping. Analysis of China regional digital divide [J]. *Library and Information Service*, 2006(2).)
- [34] 刘芸. 基于经济视角的国际数字鸿沟研究[D]. 厦门大学: 国际经济学, 2006. (Liu Yun. A study on international digital divide from an economic perspective [D]. Xiamen University: *International Economics*, 2006.)
- [35] 贾丹华. 国际互联网发展中的公共政策选择研究[D]. 南京农业大学: 土地资源管理, 2004. (Jia Danhua. Study on the public policy selection in the course of internet development [D]. Nanjing Agricultural University: *Land & Resources Management*, 2004.)
- [36] Becker J D. Digital equity in education and state-level education technology policies: A multi-level analysis [D]. New York: Columbia University, 2003.
- [37] President T. A study of a community technology center in Brooklyn: An exploration of the contemporary digital divide [D]. New York: Columbia University, 2005.
- [38] Clark A. Hip hop headz and digital equity: A descriptive study of Internet usage by African American male college students [D]. East Lansing: Michigan State University, 2002.
- [39] Minsky M A. An exploration of selected demographic factors in the digital divide of six North Carolina middle schools: Implications for school leaders and policy developers [D]. Chapel Hill: The University of North Carolina at Chapel Hill, 2005.
- [40] Ganley D. The global digital divide: A multi-generational country-level analysis [D]. Irvine: University of California, 2005.
- [41] 赖茂生. 信息化与数字鸿沟[J]. *现代信息技术*, 2000(12). (Lai Maosheng. Informatization and digital gap [J]. *Modern information technology*, 2000(12).)
- [42] 吴建中, 金晓明, 徐强. 消除数字鸿沟 提高信息素养——以上海社区图书馆为例[J]. *图书馆杂志*, 2002(11). (Wu Jianzhong, Jin Xiaoming, Xu Qiang. Eliminating digital divide, enhancing information literacy: The case of Shanghai community libraries [J]. *Library Journal*, 2002(11).)
- [43] 谢俊贵. 信息的富有与贫乏——当代中国信息分化问题研究[D]. 南京大学: 社会学, 2003. (Xie Jungui. Information wealth and deficiency: The research of information differentiation problems of contemporary China [D]. Nanjing University: *Sociology*, 2003.)
- [44] 俞立平. 地区信息资源差距与经济增长关系研究[D]. 南京农业大学: 农业经济管理, 2007. (Yu Liping. The study on regional information resource gap and economic growth [D]. Nanjing Agricultural University: *Agricultural Economics & Management*, 2007.)
- [45] 罗德隆. 我国地区间数字鸿沟比较分析及对策研究[D]. 北京大学: 信息管理, 2007. (Luo Delong. Regional digital divide in China: Comparative analysis and policy study [D]. Peking University: *Information Manage-*

ment;2007.)

- [46] 何泉吟. 美国数字经济研究[D]. 吉林大学;世界经济,2005. (He Xiaoyin. Research on American digital economy[D]. Jilin University;World Economics,2005.)
- [47] 韦路,张明新. 第三道数字鸿沟:互联网上的知识沟[J]. 新闻与传播研究,2006,13(4). (Wei Lu,Zhang Mingxin. The third digital divide:The knowledge gap on the Internet[J]. Journalism and Communication,2006,13(4).)
- [48] Colby D. What is the digital divide?[D]. Boulder;University of Colorado,2004.
- [49] Chang B L,Bakken S,Brown S S,et al. Bridging the digital divide;Reaching vulnerable populations[J]. Journal of the American Medical Informatics Association,2004,11(6).
- [50] Smoot D M. Bridging the digital divide:A qualitative study of two educators narrowing the gap[D]. Saint Louis; Saint Louis University,2007.
- [51] Hwang J. Deconstructing the discourse of the global digital divide in the age of neo-liberal global economy[D]. University Park;The Pennsylvania State University,2006.
- [52] Wynn A. Control,alt,delete;African Americans escaping the digital divide[D]. New York;The American University,2005.
- [53] Warschauer M. Technology and social inclusion;Rethinking the digital divide[M]. Cambridge;MIT,2003.
- [54] Steyaert J. Inequality and the digital divide;Myths and realities[M]// Hick S F.,McNutt J G. Advocacy,activism,and the internet;Community organization and social policy. Chicago;Lyceum Books,Inc.,2002;199-212.
- [55] Schiller H I. Information inequality:The deepening social crisis in America[M]. New York;Routledge,1996;xi-xvi.
- [56] Hanson E C. Globalization,inequality and the internet in India[M]// Abbott J P. The political economy of the Internet in Asia and the Pacific;Digital divides,economic competitiveness,and security challenges. Westport;Praeger Publishers,2004;57-76.
- [57] WILSON III E J. The information revolution and developing countries[M]. Cambridge;MIT Press,c2004;299-336.
- [58] Avgerou C,Madon S. Information society and the digital divide problem in developing countries[M]// Berleur J.,Avgerou C. Perspectives and policies on ICT in society;An IFIP TC9 (Computers and Society)handbook (IFIP international federation for information processing). New York;Springer,2005;205-217.
- [59] 杨琳,李明志. 中国地区间数字鸿沟的现状与对策[J]. 软科学,2002,16(4). (Yang Lin,Li Mingzhi. The present situation and countermeasures of digital gap among different regions in China[J]. Soft Science,2002,16(4).)
- [60] 柯惠新,王锡苓. 亚太五国/地区数字鸿沟及其影响因素分析[J]. 现代传播,2005(4). (Ke Huixin,Wang Xiling. Digital divide among five Asian-Pacific countries/regions and influential factors[J]. Modern Communication;Journal of Beijing Broadcasting Institute,2005(4).)
- [61] 胡延平. 跨越数字鸿沟——面对第二次现代化的危机和挑战[M]. 北京:社科文献出版社,2002;1. (Hu Yanping. Bridging the digital divide;Threats and challenges of the second modernization[M]. Beijing;Social Sciences Academic Press,2002;1)
- [62] 金兼斌. 数字鸿沟的概念辨析[J]. 新闻与传播研究,2003,10(1). (Jin Jianbin. On digital gap[J]. Journalism and Communication,2003,10(1).)
- [63] 付立宏. 关于数字鸿沟的几个问题[J]. 图书情报知识,2003(2). (Fu Lihong. On digital divide[J]. Document,Information and Knowledge,2003(2).)
- [64] 李升. “数字鸿沟”:当代社会阶层分析的新视角[J]. 社会,2006(6). (Li Sheng. “Digital divide”:A new perspective for analyzing modern social stratification[J]. Society,2006(6).)
- [65] 刘迅. 我国“数字鸿沟”的比较分析及战略研究[D]. 武汉大学;区域经济学,2004. (Liu Xun. Comparative analysis and strategy study on the digital divide in China[D]. Wuhan University;Regional Economics,2004.)
- [66] 胡飞飞. 信息社会、社会分化与数字鸿沟[D]. 北京大学;社会学,2008. (Hu Feifei. Information society,social differentiation and digital divide;New paths of social stratification structure[D]. Peking University;Sociology,2008.)
- [67] Arquetee T J. Social discourse,scientific method,and the digital divide;Using the Information Intelligence Quo-

- tient (IIQ) to generate a multi-layered empirical analysis of digital division[D]. Ann Arbor:Northwestern University,2002.
- [68] Bessey D L. The digital divide: Achieving integration[D]. Victoria:Royal Roads University,2003.
- [69] Bourgeois E W. The race-related digital divide:A comparison between youth in Nova Scotia and Nunavut[D]. Wolfville:Acadia University,2007.
- [70] Cavalcanti G. Barriers to implementation of information and communication technologies among small and medium-sized enterprises:The digital divide through the business lens[D]. Fresno:California State University,2006.
- [71] Drake J E. The Washington,DC digital divides:A state of digital disparity[D]. Minneapolis:Capella University,2008.
- [72] Edward V N. Is closing the digital divide the answer to development? The case of information and communication technologies in the Caribbean[D]. Halifax:Saint Mary's University,2009.
- [73] Geyer V E. Digging through the Garden State's digital divide:A descriptive,retrospective study of differences in educational technology resources in New Jersey public elementary schools according to socioeconomic status,percentage of minority students,Abbott District designation,and charter school designation[D]. South Orange:Eton Hall University,2007.
- [74] Jennings N A. Across the digital divide:Children,families,and schools in the information society[D]. Austin:The University of Texas at Austin,2000.
- [75] Jones D K. In search of digital equality in Mississippi's two largest cities:An examination of the digital divide that exists between African and European American-owned small businesses in Jackson and Gulfport[D]. Miss State:Mississippi State University,2006.
- [76] Mitchell M M. Exploring the future of the digital divide through ethnographic futures research[D]. Spokane:Gonzaga University,2001.
- [77] Ortiz J A. The perceived impact of municipal wireless broadband networks on the digital divide:A tale of five cities[D]. University Park:The Pennsylvania State University,2008.
- [78] Rivas S. The United States digital divide:Race,SES,and social context as predictors of computer ownership,1997-2001[D]. Ann Arbor:University of Michigan,2004.
- [79] Robinson L A. The impact of digital divide policies on youth in the United States[D]. State University of Bronx:New York EmpireState College,2007.
- [80] Robinson M G. Digital divide:The impact of home information and communication technology access on K-12 learning opportunities[D]. Tuscaloosa:The University of Alabama,2007.
- [81] Salinas R. The digital divide goes to college:Latino undergraduates and barriers to digital information[D]. Los Angeles:University of California,Los Angeles,2008.
- [82] Schreckenber S. The digital divide:A study of the intra-ethnic divide within the African American population in Johnson City,Tennessee[D]. Long Beach:East Tennessee State University,2004.
- [83] Wei L. The political effects of the digital divide[D]. Pullman:Washington State University,2007.
- [84] Park H L. Internet effects on political participation:Digital divide,causality,and new digital divide[D]. West Lafayette:Purdue University,2007.
- [85] 闫慧. 数字鸿沟研究的未来:境外数字不平等研究进展[J]. 中国图书馆学报,2011(4). (Yan Hui. Prospects of digital divide research:Research progress on digital inequality abroad[J]. Journal of Library Science in China,2011(4).)
- [86] Van Dijk J A G M. Digital divide research,achievements and shortcomings[J]. Poetics,2006,34.

闫 慧 南开大学商学院信息资源管理系教师,博士。

通讯地址:天津市南开区卫津路94号南开大学商学院信息资源管理系。邮编:300071。

孙立立 工业和信息化部电子科学技术情报研究所网络与信息安全管理部工程师,硕士。

通讯地址:北京市750信箱网络与信息安全管理部。邮编:100040。

(收稿日期:2012-02-26;修回日期:2012-03-19)