

# 数字鸿沟研究的未来：国外数字不平等研究进展\*

闫 慧

**摘要** 从分析传统数字鸿沟研究的局限性出发,对国际学术界数字不平等研究的最新进展进行综述,认为数字不平等的核心内涵是:ICT 接入者和利用者的分层化和多样化;ICT 接入和利用背后的动机、利用能力和效果的不平等及其所反映出的各类社会不平等;数字不平等是文化复制的结果;传统社会阶层之间的控制与反控制关系在 ICT 利用和接入中的表现等。数字不平等表现维度的研究有传统的 ICT 接入、利用、心理及技能视角,有从资本角度的研究,还有综合的衡量方法。表 1。参考文献 37。

**关键词** 数字不平等 数字鸿沟 社会分层 信息通讯技术

**分类号** G203

**ABSTRACT** Starting from analyzing the limitation of the traditional research on digital divide, this paper reviews the latest research progress in the field. Digital inequality is manifested by stratification of ICT access and usage, psychological factors, abilities and effects, social inequality. Digital inequality is the results of cultural reproduction and the new form of class struggle (“infor-warfare”). Digital inequality is often studied from the perspectives of ICT access, usage, motivations/interests/purposes, skills, capital inequalities, and connectedness or index. 1 tab. 37 refs.

**KEY WORDS** Digital inequality. Digital divide. Social stratification. ICT.

**CLASS NUMBER** G203

数字时代信息通讯技术(ICT)接入和使用不平等的传统研究领域中,有一支非常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”,并提倡只要解决物质条件和素养水平,即可实现这两个对立的社会群体间的数字平等。

数字不平等研究是在对数字鸿沟研究的局限性进行扬弃的基础上发展起来的,具有明显的继承性和独特性。无论是阶层视角还是社会不平等视角,数字不平等的主流研究是在社会分层理论基础上的研究,是对数字技术社会化程度更加深刻的体认和判断。

## 1 数字鸿沟研究的局限性

数字鸿沟研究历经了近 20 年的发展,对促进经济持续发展、解决人群之间的 ICT 差异问题,对社会公平和信息社会理论知识的研究做出了一定的贡献。但由于数字鸿沟产生的背景及其话语背后的权力和财富相互利用的历史渊源,其研究存在着各种各样的不合理之处<sup>[1-4]</sup>。

首先,数字鸿沟的所有研究都过分强调接入和使用计算机和网络等 ICT,过于重视物质层面,而往往忽视软的方面,如教育、素养、信息内容、语言、社会资源等。在接入和使用、获取和利用等表现维度中的观点最多,而其他非物质

\* 本研究由南开大学 2010 年度人文社会科学校内青年资助项目“中国情境下数字不平等问题的现状与对策研究”(编号:NKQ1023)、中国国家留学基金管理委员会“国家建设高水平大学公派研究生项目”和美国伊利诺伊大学香槟分校图书馆学情报学研究生院社群信息学实验室(Community Informatics Lab)联合资助。

性维度方面也仅仅是个别学者的观点。

其次,数字鸿沟研究按照是否接入和使用ICT的标准,简单地将社会群体划分为两大类,即拥有者和缺乏者,尤其是将关注的焦点放在缺少ICT的社会个体上,带有强烈的“推销”色彩,往往导致人们忽视比硬件和数字化问题更严重的社会、经济、政治等问题。

再次,将“缺少电脑和网络就意味着失去了生活机会”作为一个“真命题”或“真理”进行宣传和论证。其实,现实中缺少生活机会的社群,根本无法谈论电脑和网络,更谈不上影响职业选择、教育选择甚至是提高其社会地位。这种路线图是颠倒黑白、不分因果的,甚至是有“阴谋”的。

另外,数字鸿沟的传统研究是缺乏理论视角的,基本上都是选择因变量和自变量之后收集数据,建立变量之间的关系,最后试图上升到一定理论高度,但遗憾的是变量的选择大都集中在人口统计、教育、收入等基本要素上。有时候不同的学者利用相同的数据会得出不同的结论,有些认为数字鸿沟在缩小,有些则认为数字鸿沟在扩大,导致政策主张也存在很大的差异,甚至是完全相反的建议。究其原因,由于缺乏理论视角的指导,不同学者对数字鸿沟的内涵和外延表现的定义存在很大差异。定量研究是有弊端的,而数字鸿沟中的定性研究又比较少。

总之,数字鸿沟的概念产生背景、研究重点、方法选择、简单两分法等都需要扬弃,这也是“数字不平等”受到更多学者关注的原因。

## 2 数字不平等的内涵解释综述

据笔者调查,最早提出“数字不平等”概念的是美国弗吉尼亚理工大学政治学教授蒂莫西·鲁克(Timothy W. Luke),他于1997年秋在《新政治学》杂志上发表一篇题为《数字不平等的政治学:虚拟空间的获取/接入,能力和分配》的文章<sup>[5]</sup>。他认为数字化不平等的标志是:历史上的阶级斗争在新时代转变成企业所有者和工人之间、生产者与消费者之间、知情者与不知情者之间、拥有技术接入机会的人和没有这些

机会的人之间、网络素养具备者和不具备者之间的“信息战争”。

不同学者对“数字不平等”内涵的解释都是从自己专业背景出发,存在差异,但同时也能找到一些共同点,如数字不平等是对数字鸿沟两分法的大幅度修正和细化,是对数字鸿沟关注数字化技术接入和使用方面的差异以及简单分析方法的扬弃;强调这些数字化差异背后的杜会、政治、经济等不平等,以及ICT主体多样化和ICT社会化的多个维度。

理解数字不平等的思路主要有以下四种:

### 2.1 阶层关系的“数字化”

数字不平等是传统阶级斗争在数字化时代的再现,是多组对立的社会主体之间的“信息战争”,是传统社会阶层之间的控制与反控制关系在ICT利用和接入中的表现。鲁克以及卡斯特尔即是持这种观点的学者。

2001年,著名的网络社会学家曼纽·卡斯特尔就已经将数字鸿沟定义为人们接入和获取ICT方面的差异<sup>[6]</sup>,只不过他没有使用“数字不平等”这个词而已。他认为,接入ICT是克服当今互联网社会不平等的先决条件,因为这种社会的支配型功能和社会群体都是围绕网络组织起来的,而不平等将给世界带来多层次的危机。

### 2.2 ICT 主体的分层化

正如迪马哥和哈吉坦等人解释的那样,数字不平等的关键核心是ICT接入者和利用者的分层化和多样化,在此基础上形成了一种“差异谱”或差异系列,以及对社会不平等的影响。典型的例子是邱林川等对中国社会的实证研究,信息拥有者和信息缺少者之间产生的信息拥有较少者(Information Have-less),使得传统的数字化社会分层扩展到至少三个社会阶层,这种现象在中国表现尤为突出,因而在中国,草根信息通讯技术和底层ICT民间力量不断壮大。

美国普林斯顿大学社会学系保罗·迪马哥教授(Paul DiMaggio)等对数字不平等内涵的定义是信息通讯技术接入和使用方面的不平等,也可以理解为在线不平等或技术不平等,是那

些已接入互联网用户体现出来的社会经济不平等的状态,如他们利用互联网的能力以及行为的差异<sup>[7]</sup>。

美国西北大学传播学教授伊斯特·哈吉坦等人认为数字不平等就是在线不平等(Online inequality),即数字鸿沟现象中那些接入ICT的人群中的不平等现象,用来测量不同的互联网使用方式对社会不平等的影响程度<sup>[8]</sup>。她认为数字不平等不同于数字鸿沟的关键之处在于前者强调信息通讯技术尤其是数字媒体的接入和使用中存在的差异系列(Spectrum of differences,也可理解成“差异谱”),即接入和使用差别的一系列类别),而数字鸿沟仅仅是采用两分法来研究ICT的社会影响<sup>[9]</sup>;数字不平等是对数字鸿沟概念的重新定义,是不同人群接入和使用ICT的差异所决定的一系列不平等现象<sup>[10]</sup>。

香港中文大学新闻传播学教授邱林川等人对数字不平等也有自己独特的见解。他在传统数字鸿沟两个极端阶层中间发展出了一个新的阶层,即信息拥有较少者<sup>[11]</sup>,这部分人是富有政治、经济和文化特殊含义的类别,是草根社会网络的代表。他通过对南方部分城市的实地调查发现,中国的这个队伍庞大,包括经常使用网吧、拥有小灵通的公民,以及能够使用低端信息产品的下岗职工、农村外出务工人员、没有收入的未成年人和大学生等<sup>[12]</sup>,而且在不同地区、不同的媒体类型、各类社会群体之间存在着多元化差别<sup>[13]</sup>,这是中国特色的信息社会分层现象。

美国马里兰大学的安东尼·史蒂芬·瓦雷斯(Anthony Steven Alvarez)也提倡打破数字鸿沟的“有或没有”的极端观点,着重分析在线人群各类差异,包括互联网社会支持、导航的复杂性和互联网知识等因素<sup>[14]</sup>。杜兰大学社会学系博士芭芭拉·斯图比(Barbara E. Stroope)认为数字不平等就是互联网用户的分层,是对数字鸿沟更加细致入微的理解<sup>[15]</sup>。

## 2.3 技术不平等掩盖下的各种不平等

数字不平等不再仅仅是ICT接入的不平等,还包括动机不平等、利用能力和效果的不平等

及其反映出来的经济不平等,社会、文化和信息资本方面的不平等,社会网络中地位和权力的不平等,有代表性的学者是凡·迪克、奥努和谢博安等。

香港理工大学管理及市场学系教授谢博安将数字不平等定义为信息通讯技术的接入和利用方面存在的不平等状态<sup>[16]</sup>,是信息通讯技术利用方式的创新方面存在的不均衡现象;是一个复杂而且多层面的问题,人们越来越多地认识到解决数字不平等问题不仅需要物质资源,而且还需要认知以及社会资源<sup>[17]</sup>。他们从社会经济的视角解读数字不平等。

瑞典斯德哥尔摩经济学院海若史·奥努教授(Hiroshi Ono)等将数字不平等解释为接入和利用信息技术中存在的差异和不平等,能够反映经济和社会各个方面不平等的现象<sup>[18]</sup>。

荷兰的简·凡·迪克教授在回顾数字鸿沟的研究历史时,对数字不平等也给出了详细介绍,即数字鸿沟视野中的不平等特指物质层面技术机遇的不平等。2002年以后社会科学、传播学和教育学的研究者开始强调社会、文化和信息资本方面的不平等,有些学者还呼吁数字不平等研究应该关注社会网络中权力和地位的不平等,因为正是这些不平等导致了公民参与机会的不公平<sup>[19]</sup>。在他看来,目前的研究重点已经转移到技能、能力和兴趣方面的不平等现象。这种不平等不是个人先天性的,而是不同人群之间的“范畴差异”(Categorical differences)所导致的,也就是人们之间的契约、关系、交互和交易所形成的不平等<sup>[20]</sup>。

美国雷德兰兹大学商学院教授拉苏尔·阿扎瑞(Rasool Azari)则从全球数字鸿沟背景的角度将数字不平等界定为各个国家在公民接入信息技术、获得培训机会和知识的差异<sup>[21]</sup>。加拿大新布伦瑞克大学社会学教授婉黛·赖德奥特(Vanda Rideout)认为数字不平等把社会发展不平衡和各类不平等都考虑进来,不仅可以描述个人和家庭之间的差异,还可以描述社群和地区之间的差异<sup>[22]</sup>。

## 2.4 社会不平等的文化复制

数字不平等是文化复制的结果,ICT仅仅是

复制旧的社会分层和社会不平等的工具;想要解决数字不平等,就需要解决原有的社会阶层和特权问题,克服贫困,赋权给公民。克瓦斯妮和墨斯伯格等持这种观点。

美国宾夕法尼亚州立大学教授李奈特·克瓦斯妮(Lynette Kvasny)对数字不平等的理解很有启发意义。她认为数字不平等是一种社会分层现象,由于人与人之间采纳、适应和利用ICT改善生活的能力各不相同,所以在此基础上形成了一种层级关系,数字不平等能够很好地解释贫穷、政治不平等、被剥夺的公民权、无赋权等社会现实是如何通过信息技术再次得到复制<sup>[23]</sup>,是旧的社会分层的再现<sup>[24]</sup>;传统社会的不公平塑造了人们对ICT的信念和期望,具体表现在物质待遇低下、有限的就业机会、社会强势人群造成部分人社会地位低下等<sup>[25]</sup>。她把数字鸿沟也纳入到不平等的研究范围中来,在她看来,数字鸿沟是当代的社会不平等,通过历史上的权力和特权可以反映出来<sup>[26]</sup>。

美国肯特州立大学政治学教授克伦·墨斯伯格(Karen Mossberger)将数字不平等表述为“虚拟不平等”(Virtual Inequality),意指社会不平等在虚拟空间的延伸,是信息技术不均衡现象的多维度表现,包括技术接入、技能、经济机遇和政治参与等<sup>[27]</sup>,扩展了人们对传统数字鸿沟的认识。

澳大利亚塔斯马尼亚大学社会学教授苏珊·威利斯等人将数字鸿沟的“二元论”扩展至多个层次,也认为越来越复杂的社会分层塑造着新的不平等<sup>[28]</sup>,数字鸿沟概念已经过时,应该侧重于研究数字不平等的复杂性。美利坚大学国际服务专业教授纳内特·文森(Nanette S Levinson)将数字不平等的研究界定为范围广泛的研究,包括家庭、商业、社群等方面,可以不受数字鸿沟两分法的限制,数字不平等视角提出的解决方案考虑到不同的文化、传统和机构情境<sup>[29]</sup>。

综合而言,数字不平等是指不同的国家和地区、组织、社群及个人在数字化信息通讯技术(ICT)接入和使用以及信息资源的开发和利用实践活动中形成多样化的信息差距。数字不平等反映的核心问题是多阶层的信息社会及其

背后隐藏的社会不平等现象。

### 3 数字不平等的表现维度综述

通过收集、整理和重新分类各篇相关文献中提到的数字不平等表现维度,形成表1。数字不平等的表现大致分为三类,即常规维度、资本视角的维度和作为整合形式的指数和系数表示方法。这里的“常规维度”具体包括心理(Purpose/Motivation/ Attitude)不平等、ICT设施的接入(Access)与所有权(Ownership)的不平等、技术使用状况(Usage/use)、技能(Skills)不平等。值得关注的是,学者非常重视技术使用状况指标,这与只关心“技术接入”的第一代数字鸿沟研究是完全不同的。其中,ICT的“使用自主度”是指用户对电脑、互联网等设施和多种上网活动的控制能力<sup>[7]</sup>,具体表现为用户对选择使用电脑或上网场所、选择上网活动类型的自由度、利用媒介从事自己所喜欢活动的自由度<sup>[10]</sup>等。利用率的增加包括互联网用户的增加、互联网利用程度的增加<sup>[30]</sup>以及利用率的增加<sup>[31]</sup>等。重要活动是指驱动人们花时间上网的<sup>[14]</sup>,而且能够改善生活水平,增加人力资本、金融资本、社会资本和文化资本的活动<sup>[9]</sup>。效果和收益则是进一步衡量这些重要活动对人们实际生活、社会地位等的影响程度。

资本视角的维度借鉴了法国著名人类学家和社会学家皮埃尔·布迪厄(Pierre Bourdieu)的“习性、资本与场域”理论体系。他所强调的资本概念不同于经济学家的界定,他认为资本是积累起来的劳动,这种劳动可以作为社会资源在排他的基础上被行为主体或群体所占有;他把资本分为“经济资本、社会资本和文化资本”,三者都是“符号资本”(Symbolic capital)的具体表现形式<sup>[32~34]</sup>。其中文化资本是一个创新,对学术研究的影响力也相对最大。除了布迪厄的经济、社会和文化资本之外,笔者将相关学者论述的数字不平等在政治方面和组织方面的表现称为“政治资本”和“组织资本”。政治资本用来描述人们通过ICT来参与政治而积累的可供利用的资源;组织资本则是指人们使用ICT时可依

表1 相关文献关于数字不平等表现维度的论述汇总

类别	一级维度	二级维度	文献来源 *
常规维度	心理状态不平等	目的	Hargittai E. , et al. (2008)
		动机/兴趣	van Dijk. (2006)
		态度	Mossberger K. , et al. (2003)
	ICT 设施不平等	所有权	Martin , S. P. (2003) ; Ono H. , et al. (2007)
		接入状态	Cartier C. , et al. (2005) ; Castells M. (2001) ; DiMaggio P. , et al. (2004) ; Hargittai E. , et al. (2008) ; Ho C. C. , et al. (2006) ; Hsieh J. J. P. A. , et al. (2008) ; Husing T. , et al. (2004) <sup>[35]</sup> ; Kvasny L. (2002) ; Kvasny L. , et al. (2006) ; Luke T. W. (1997) ; Ono H. , et al. (2007) ; van Dijk. (2006)
		使用自主度	DiMaggio P. , et al. (2004) ; Hargittai E. (2008) ; Hargittai E. , et al. (2008) ; Hargittai E. (2003) ; Stroope B. E. (2008)
		使用经验	Hargittai E. (2003) ; Mossberger K. et al. (2003)
		利用率的增幅	Ho C. C. , et al. (2006) ; Martin , S. P. (2003)
		重要活动	Alvarez A. S. (2003) ; Hargittai E. et al. (2008)
	技术使用状况不平等	信息与技术的利用状况	Azari R. , et al. (2009) ; Luke T. W. (1997)
		效果/收益	Fuchs C. (2009) <sup>[36]</sup> ; Hsieh J. J. P. A. (2005) ; Husing T. , et al. (2004) ; Kvasny L. (2006)
	ICT 技能不平等	技能现状	Alvarez A. S. (2003) ; DiMaggio P. , et al. (2004) ; Fuchs C. (2009) ; Hargittai E. (2003) ; Hargittai E. , et al. (2008) ; Husing T. , et al. (2004) ; Mossberger K. , et al. (2003) ; Stroope B. E. (2008) ; van Dijk. (2006)
		技能培训	Kvasny L. , et al. (2006)
资本视角	文化资本不平等	社会化过程积累的文化表达方面的知识	Castells M. (2001) ; Kvasny L. (2002)
	社会资本不平等	技术帮助	Alvarez A. S. (2003) ; DiMaggio P. , et al. (2004) ; Hargittai E. (2003)
		感情支持和鼓励	DiMaggio P. , et al. (2004) ; Hargittai E. (2003)
		共同体验	Alvarez A. S. (2003) ; DiMaggio P. , et al. (2004) ; Hargittai E. (2003)
		社会网络资源	DiMaggio P. , et al. (2004) ; Hargittai E. (2003)
	经济资本不平等	技术进步的共享程度	Mossberger K. , et al. (2003)
		购买和维持 ICT 服务的能力	Kvasny L. (2002)
	政治资本不平等	参与网络政治的态度和经验	Mossberger K. , et al. (2003)
	组织资本不平等	组织改革带来的机遇	Kvasny L. (2002)
		ICT 服务组织的建设状况	Fuchs C. (2009)
指数/系数	基尼系数不平等	衡量全球数字不平等程度	Ho C. C. , et al. (2006)
	互联网连通性指数	衡量互联网的连通性	Jung, J. , et al. (2001) <sup>[37]</sup>

\* 在参考文献中可找到来源文献。

赖的组织资源<sup>[36]</sup>,如公共图书馆、社区公益信息技术中心等,也包括组织进行改革时涉及的权力关系调整,从而对其成员有效使用ICT方面造成的影响<sup>[24]</sup>。此外,如果我们把“常规维度”中的“技能”和“心理状态”加以整合,就可能产生一个新的资本形式,即“人力资本”。

除了上述一些维度之外,还有学者尝试用指标体系、指数或系数的方式来描述数字不平等在现实中的表现。一种途径是模仿基尼系数的计算方法,通过比较全球最发达国家和最不发达国家的电脑和互联网用户数量来衡量国际数字不平等的程度<sup>[30]</sup>。另外一种途径叫做“互联网连通性指数”(Internet Connectedness Index),包括以下指标:家庭使用电脑的历史、使用ICT的任务范围、目标范围、活动范围、经常访问的网络站点、花在交互式网络活动上的时间、互联网影响个体生活的评估、对计算机和互联网的依赖关系等<sup>[37]</sup>。这是一种多层次的评价方法,在评估和预测技术与人类的关系时能够将情境考虑在内。

## 4 结语

数字不平等研究是在数字鸿沟研究的基础上发展而来,也是研究ICT资源分配不均的新视角,可以丰富图书馆学情报学和社会学等相关理论体系,促进业界深刻反思数字不平等的根源,并为政府出台更有效和更具针对性的ICT和信息公平政策提供更多可行之路。学界需加强对国情境下的数字不平等表现、根源和对策的理论和实证研究,早日建成造福于所有公民的信息福利社会。

## 参考文献:

- [ 1 ] Warschauer M. Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide [ M ]. Cambridge: MIT, 2003.
- [ 2 ] Kuttan A, Peters L. From digital divide to digital opportunity [ M ]. Lanham, Md.: Scarecrow Press, 2003.
- [ 3 ] Van Dijk J A G M. Digital divide research, achievements and shortcomings [ J ]. Poetics, 2006, 34: 221–235.
- [ 4 ] Yu Liangzhi. Understanding information inequality: Making sense of the literature of the information and digital divide [ J ]. Journal of Librarianship and Information Science, 2006, 38 (4): 229–252.
- [ 5 ] Luke T. The Politics of Digital Inequality: Access, Capabilities, and Distribution in Cyberspace [ J ]. New Political Science, 1997, 41/42: 121–144.
- [ 6 ] Castells M. The internet galaxy: Reflections on the internet, business, and society [ M ]. Oxford: Oxford University, 2001: 247–274.
- [ 7 ] Dimaggio P, Hargittai E, Celeste C, et al. Digital inequality: From unequal Access to differentiated use [ M ]// Neckerman K. M. Social Inequality. New York: Russell Sage, 2004: 355–400.
- [ 8 ] Hargittai E, Hinnant A. Digital inequality: Differences in young adults' use of the Internet [ J ]. Communication Research, 2008, 35 (5): 602–621.
- [ 9 ] Hargittai E. The digital reproduction of inequality [ G ]// Grusky D. B. Social stratification: Class, race, and gender in sociological perspective. Philadelphia: Westview Press, 2008: 936–944.
- [ 10 ] Hargittai E. The digital divide and what to do about it [ G ]// Derik C. J. New economy handbook. San Diego: Academic Press, 2003 [ 2009–05–12 ]. <http://www.eszter.com/papers/c04-digitaldivide.html>.
- [ 11 ] Cartier C, Castells M, Qiu J L. The Information Have-Less: Inequality, Mobility, and Translocal Networks in Chinese Cities [ J ]. Studies in Comparative International Development, 2005, 40 (2): 9–34.
- [ 12 ] Qiu J L. Working-class network society: Communication technology and the information have-less in urban China [ M ]. Cambridge: MIT Press, 2009: 1–18.
- [ 13 ] QIU J L. Coming to Terms with Informational Stratification in the People's Republic of China [ J/OL ]. Cardozo Arts & Entertainment Law Journal, 2002, 20(1): 157–180 [ 2009–06–12 ]. [http://ihome.cuhk.edu.hk/~b200167/files/info\\_stratification.pdf](http://ihome.cuhk.edu.hk/~b200167/files/info_stratification.pdf).
- [ 14 ] Alvarez A S. Behavioral and Environmental Correlates of Digital Inequality [ J ]. IT & Society, 2003, 1(5): 97–140.
- [ 15 ] Stroope B E. The impudent Internet: Gendered digital inequalities among teens [ D ]. New Orle-

- ans: Tulane University, 2008:101.
- [16] Hsieh P A. Leverage points for addressing digital inequality: An extended theory of planned behavior perspective [ D ]. Atlanta: Georgia State University, 2005.
- [17] Hsieh P A, Rai A, Keil M. Understanding digital inequality: Comparing continued use behavioral models of the socio – economically advantaged and disadvantaged [ J ]. MIS Quarterly, 2008,32(1): 97 – 126.
- [18] Ono H, Zavodny M. Digital inequality: A five country comparison using microdata [ J ]. Social Science Research, 2007,36(3):1135 – 1155.
- [19] Van Dijk J A G M. Digital divide research, achievements and shortcomings [ J ]. Poetics, 2006, 34: 221 – 235.
- [20] Van Dijk J A G M. The deepening divide: Inequality in the information society [ J ]. Thousand Oaks: Sage, 2005: 9 – 14.
- [21] Azari R, Pick J B. Understanding global digital inequality: The impact of government, investment in business and technology, and socioeconomic factors on technology utilization [ C ]. Proceedings of the 42nd Annual Hawaii International Conference on System Sciences, Waikoloa, January 5 – 8, 2009. Hawaii: IEEE Computer Society:1 – 10.
- [22] Rideout V. Digital inequalities in Eastern Canada [ J ]. Canadian Journal of Information and Library Science, 2003,27(2):3 – 31.
- [23] Kvasny L M. Problematizing the digital divide: Cultural and social reproduction in a community technology initiative [ D ]. Atlanta: Georgia State University, 2002: 16, 35.
- [24] Kvasny L M. A conceptual framework for studying digital inequality [ C ]//Banker R D, Chang H, Kao Y C. Proceedings of the Eighth Americas Conference on Information Systems ( AMCIS 2002 ), Dallas, TX, August 9 – 11, 2002. Dallas: University of Texas at Dallas, 1798 – 1805.
- [25] Kvasny L M. Cultural ( RE ) production of digital inequality in a US community technology initiative [ J ]. Information Communication and Society, 2006,9(2):160 – 181.
- [26] Kvasny L M, Keil M. The challenges of redressing the digital divide: A tale of two US cities [ J ]. Information Systems Journal, 2006,16:23 – 53.
- [27] Mossberger K, Tolbert C J, Stansbury M. Virtual inequality: Beyond the digital divide [ M ]. Washington DC: Georgetown University Press, 2003: 1 – 14.
- [28] Willis S, Tranter B. Beyond the “digital divide”: Internet diffusion and inequality in Australia [ J ]. Journal of Sociology, 2006,42(1):43 – 59.
- [29] Levinson N S, Hervy A C. Digital inequalities; Technology, development and cross – national alliances [ C ]. Annual meeting of American political science association, Chicago, IL, September 2 – 5, 2004. Washington, DC: APSA, 1 – 22.
- [30] Ho C C, Tseng S F. From digital divide to digital inequality: The global perspective [ J ]. International Journal of Internet and Enterprise Management, 2006,4(3): 215.
- [31] Martin S P. Is the digital divide really closing? A critique of inequality measurement in a nation online [ J ]. IT & Society, 2003,1(4):1 – 13.
- [32] Bourdieu P, Passeron J C. The Inheritors [ M ]. Chicago: University of Chicago Press, 1979.
- [33] Bourdieu P. Reproduction in education, society and culture(2nd ed.) [ M ]. Thousand Oaks: Sage Publications, 1990.
- [34] Bourdieu P. The forms of capital [ G ]// Richardson J. Handbook of theory and research for the sociology of education. NY: Greenwood Press, 1985:241 – 258.
- [35] Husing T, Selhofer H. DIDIX: A digital divide index for measuring social inequality in IT diffusion [ J ]. IT & Society, 2004,1(7):21 – 38.
- [36] Fuchs C. The role of income inequality in a multivariate cross – national analysis of the digital divide [ J ]. Social Science Computer Review, 2009, 27(1):41 – 58.
- [37] Jung J, Qiu J, Kim Y. Internet connectedness and inequality: Beyond the “Divide” [ J ]. Communication Research, 2001,28(4):507 – 535.

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

(收稿日期:2010-08-27)