

# 中国大学生中的三道互联网鸿沟\*

——基于全国 12 所高校调查数据的分析

赵联飞

**提要:**中国大学生内部存在着三道互联网鸿沟。第一道鸿沟受到上大学以前的生活地点、家庭经济收入水平和父母文化水平的影响;第二道鸿沟受到网龄和校园环境等因素的直接影响;第三道鸿沟受到学生所在校园环境和日常上网时长的影响。三道鸿沟存在内在联系,第一道鸿沟对第二道和第三道鸿沟有间接影响。重点本科院校学生将互联网作为工具性应用的倾向性更强,而高职院校学生应用互联网进行自我互动的倾向更强。

**关键词:**互联网鸿沟 不平等 大学生

互联网鸿沟<sup>①</sup>是指不同国家之间或社会群体之间在接触和应用互联网方面存在的差距。关于互联网鸿沟的研究肇始于 20 世纪 90 年代,当时提出这个概念主要是为了讨论发达国家和发展中国家在互联网基础设施发展水平上的差异。但研究者很快就意识到,在同一个国家内部的不同群体之间也存在着互联网鸿沟(Norris, 2001; Wessels, 2013),并且互联网鸿沟也不仅仅局限于互联网设施发展水平的高低。研究者认为,互联网鸿沟至少具有三方面意涵,分别是接入、技能和应用。其中,接入是指人们是否能够接入互联网,包括是否拥有电脑或其他上网设备,是否能够拥有或使用接入互联网的端口,等等;技能是指人们是否掌握各种操作电脑和网络应用的技能,比如说掌握电脑的基本应用技能,如使用各种办公软件、使用网络浏览器、收发邮件,等等;

---

\* 感谢匿名评阅者的宝贵意见,文责自负。

① 互联网鸿沟有时也被称作数字鸿沟(digital divide),严格来说,数字鸿沟是指人们在接近、使用各类基于电子信息技术发展起来的设备和服务中存在的差距,这一概念既涵盖互联网设备和服务,也包括不联网的设备和服务,比如说,电子阅读器、音/视频播放器(Mp3/Mp4/Mp5)等设备。既有研究已对这一区分进行了明确的阐述(参见 Sorj, 2008)。尽管存在着所有电子设备将来都会接入互联网的趋势,但为了明晰起见,本文仍使用互联网鸿沟这一术语来进行讨论,但引述他人文献时则尊重原作者的使用习惯。

而应用则是指人们如何利用互联网来有效地提升自己的工作和生活质量,比如说通过网络找工作、扩大交往乃至参与社会公共事务(Attewell,2001;Servon,2002;Cooper & Weaver,2003;Kuttan & Peters,2003)。还有的学者从互联网鸿沟所带来的社会影响和后果出发进行分析,认为互联网将带来民主鸿沟(Norris,2001)。近来有关研究指出,互联网鸿沟是理解当代社会不平等的重要维度。互联网鸿沟产生的社会不平等和既存的社会不平等格局之间存在着复杂的关系,一方面,它能够强化既有的社会不平等机制,但另一方面也有促进社会公正的作用(Servon,2002)。

最新统计数据表明,中国目前有网民6.32亿,其中手机网民5.27亿(中国互联网络信息中心,2014)。在互联网出现的早期,具有大专以上学历群体是中国网民的主体,最高比例曾经达到93.1%(中国互联网络信息中心,1998),尽管这一比例从1999年以来逐年下降,但直到2014年,仍超过20%(中国互联网络信息中心,2014)。在互联网接入大幅普及和教育硬件设施不断提升的背景下,高职(高专)层次以上的在校学生基本上是“全民触网”。尽管这一群体目前仅占全部网民的4%左右,但这部分年轻而具有良好教育程度的网民是不可忽视的网络参与群体。

一般来说,相对于同龄人乃至整个社会来说,大学生拥有较高的文化素养和良好的教育条件,从而更容易成为互联网应用的领先人群,不过,在当代中国社会改革变迁的历史背景下,中国大学生内部存在着不容忽视的异质性(施芸卿,2012)。这一异质性既来自于大学生进入大学之前的成长环境和个体生活历程,同时也源于中国的大学教育体制、就业体制等社会机制。那么,大学生内部的这种异质性在互联网的接入和应用方面是否有所体现呢?换句话说,大学生群体内部是否存在着互联网鸿沟呢?本文将利用中国社会科学院社会学研究所在近年进行的有关调查资料对此进行分析和讨论。

## 一、文献回顾及评述

2000年以来,中国有不少讨论互联网鸿沟(数字鸿沟)的文献,不过,这些文献大多是基于西方学者提出的全球数字鸿沟概念展开讨论,

其重心在于分析中国和发达国家之间在互联网普及程度上的差异并提出相关对策建议(王战华,2003;姚芝,2003;俞立平,2006;陈建龙等,2009;薛伟贤、刘骏,2011),不少学者还致力于编制中国的数字鸿沟测量表(薛伟贤、张飞燕,2009;刘骏、薛伟贤,2012)。另外一些学者则关注国内地区之间的数字鸿沟现状,比如说,徐盈之、赵玥(2006)从宏观经济社会发展水平和数字鸿沟之间的关系入手,运用各个省市的面板数据来分析地区之间的第一道数字鸿沟。黄少华、韩瑞霞(2004)从全球化视角出发,基于中国互联网络信息中心的调查资料中的带宽、站点、域名等方面的汇总信息,分析了中国东部地区和西部地区之间的数字鸿沟问题。这两篇文章所关注的都是国外学界提出的第一道数字鸿沟问题,也即接入问题。

近年来,一些作者开始对西方互联网鸿沟理论进行系统梳理,并对西方学者关于第二道和第三道互联网鸿沟的研究进行了介绍(闫慧、孙立立,2012;韦路、张明新,2006)。但关于第二道和第三道数字鸿沟的实证研究相对来说则较为少见,这里值得一提的是黄佩等(2008)和曾凡斌(2011)的两篇文章。

黄佩等(2008)以北京大学2006届本科毕业生为研究对象,分析了家庭因素对学生拥有上网设备以及上网活动偏好的影响,指出家庭经济状况和父亲教育程度对学生的上网行为有影响,并讨论了来自城市和乡村的学生在网络接入方面的差异。但该文在分析学生的社会结构属性时,主要是将学生纳入父母所属的经济分层中进行考虑,并没有将学生自身之间的多种差异纳入分析。另外,当研究者分析学生的网络行为时,主要是针对学生浏览网页的内容来进行分析,重心局限在信息获取方面,而对其他的网络应用(比如说社会交往、公共参与等)未能涉猎,从而限制了全面观测和分析大学生网络行为的可能性。

曾凡斌(2011)以暨南大学的学生为样本,探讨了第二道数字鸿沟问题。<sup>①</sup>该研究发现“出生地对大学生上网时间有正面的显著影响”,即城市的大学生上网时间比非城市的大学生要多。学历虽然对大学生有显著影响,但却是负面的,即“学历越低的大学生上网时间越长”,且“互联网使用中的情感因素(对互联网的态度、网络自我效能感)对大

<sup>①</sup> 曾文提及的第二道数字鸿沟在其他文献中通常被称为第三道数字鸿沟,也即如何应用互联网方面的鸿沟。

学生互联网使用水平(包括上网时间和与学习、工作相关的互联网使用指数)都能产生正面的显著性影响”。与黄佩等(2008)主要从社会结构要素角度解释数字鸿沟不同,曾文主要从个体心理角度出发来分析第三道数字鸿沟问题。尽管曾文在分析中也纳入了大学生的家庭背景,但在最终的解释过程中却并没有考虑这一社会结构性的因素。同时,曾文的分析重点在学生的上网时长分配,如作者自己所指出的那样,“是将使用质量直接等同于使用目的,最终归结于与学习、工作相关的互联网使用指数,虽然在数据分析中体现了比较好的结论,但是还是存在片面之嫌”。此外,曾文的研究局限“还在于所使用的便利抽样方法,这制约了研究结论的可概化性”(曾凡斌,2011)。

上述两篇文章的局限性有其现实原因。从数据来看,国内关于互联网使用的大规模抽样调查仅有中国互联网络信息中心实施的半年一次的网络调查,但该调查侧重于网络资源发展状况和网民的使用行为,很难满足在学理层面展开社会科学研究的需要。从国外既有的研究来看,基于个体信息对互联网鸿沟形成机制展开研究通常会涉及家庭的经济社会地位、父母教育文化程度、个体工作或学习状况等因素,而这些因素在中国互联网络信息中心的调查中均没有涉及。与此形成对照的是,中国社会科学院社会学研究所、北京大学中国社会科学调查中心、中国人民大学中国调查与数据中心等机构所主持的几项全国大型调查有着比较规范的社会科学研究设计,其中也涉及了少量的网络使用问题,但由于缺乏针对互联网鸿沟的研究设计,因此也难以应用于互联网鸿沟的学理分析。<sup>①</sup>至于专门针对大学生的全国范围的互联网鸿沟调查,到目前为止基本上付诸阙如。因此,从公开发表的文献很难看到这一主题的大样本实证研究也就不足为怪了。

然而,大学生内部的互联网鸿沟问题的确值得探究。之所以这样说,是因为目前人们对互联网鸿沟的关注已经从最初的接入问题转向到应用问题。随着互联网渗透率的提高和上网设备的普及,第一道互联网鸿沟将随着时代的发展而逐渐消弭,当前一些西方发达国家互联网渗透率达到85%甚至更高已经暗示了这一点。而从使用技能上来

<sup>①</sup> 这些研究包括中国社会科学院社会学所组织的中国社会综合状况调查(Nationwide Survey on the Social Stability Status of China),中国人民大学和香港科技大学合作开展的中国综合社会调查(China General Social Survey,简称CGSS),以及北京大学主持的中国家庭追踪调查(Chinese Family Panel Study,简称CFPS)。

说,移动互联网的发展和用户友好软件的丰富,以及以智能手机为代表的上网终端日益流行,都在很大程度上弱化了那种基于电脑操作技能差异而形成的第二道互联网鸿沟。与此同时,互联网应用日益丰富,人们对互联网的使用方式差别开始凸显,互联网给个体带来的影响开始成为新的关注点。换句话说,互联网鸿沟问题的关注点正在从“有没有机会使用”和“会不会使用”转向“如何使用”以及“使用后果如何”这样的问题。从这一点来说,对大学生的互联网鸿沟研究暗合了这一研究重心的转移趋势。大学生具有良好的网络接入条件和信息技术素养,如果他们内部之间存在互联网鸿沟,那么很可能发生在第三道鸿沟而不是前两道鸿沟。因此,研究大学生内部的互联网鸿沟就有可能为今后研究更广泛的社会群体之间的互联网鸿沟提供经验。

这里,我认为有必要对大学生互联网鸿沟问题的学理和分析范式进行梳理。首先,大学生互联网鸿沟研究和那种针对国家或地区间互联网鸿沟的研究有所不同,后者的关注对象主要是第一道鸿沟,而前者则同时包括所有的三道鸿沟;这种差异意味着我们不仅要分别对这三道鸿沟进行讨论,同时还要关注它们之间的关联。其次,迪马齐奥等人曾经指出,是互联网所在的社会环境而不是互联网本身决定了互联网现在这个样子(DiMaggio et al., 2001),也就是说,互联网使用行为嵌入在社会背景和社会结构之中,分析互联网鸿沟除了需要将个体层面诸多要素纳入考虑,社会结构层面的要素也必须纳入分析视野。就大学生群体来说,分析校园环境以及与之紧密相关的就业、升学等社会制度就成为理解其内部数字鸿沟的重要内容。另外,前文曾经指出,当前缺乏合适的的数据导致了大学生群体互联网鸿沟研究在实证层面上较为缺乏,实际上,这一缺乏也间接地导致了学理层面分析的不足。从国外的研究文献看,晚近的基于个体调查数据的互联网鸿沟研究不再像早期那样局限于描述不同社会群体的互联网使用状况以及群体间鸿沟的现状,而是更多地沿着社会不平等重构和再生产这一条主线展开分析,2013出版的《数字鸿沟:国际视角下的互联网和社会不平等》(*The Digital Divide: The Internet and Social Inequality in International Perspective*)一书就充分体现了这一发展趋势(Ragnedda & Muschert, 2013)。在这一趋势下,基于互联网鸿沟产生的不平等问题和传统的社会不平等研究一样,将更多地和经济资本、文化资本、不平等再生产等问题联结起来;而要开展这样的研究,往往需要在个体层面收集多

方面的信息。在国内已有的研究中,李升(2006)曾经从互联网鸿沟与社会阶层的关联角度进行过讨论,但该讨论主要在理论辨析层面。

## 二、研究假设的提出

### (一)大学生的第一道互联网鸿沟

第一道互联网鸿沟指的是人们接入互联网水平的差异。我重点分析大学生初次接触网络时间和拥有上网设备的问题。

从深度访谈和焦点小组的结果看,来自城市地区的学生普遍比农村地区的学生触网更早。对此,笔者的分析是学生上学前所在的区域对学生触网有明显影响。当前的在校大学生年龄多在18-28岁之间,由于大部分学生初次触网是在小学和初中,倒推回去,也就意味着大部分学生是在2000-2010年期间第一次触网。而从宏观层面看,我国2012年的互联网渗透率为42.1%,2002年则为4.6%。<sup>①</sup>由此可以看出,过去10余年间,中国网络基础设施建设处于一个快速扩散时期。而根据技术扩散理论,技术和新应用总是从发达地区逐步向不发达地区扩散,受中国城乡二元社会的格局和区域发展不平衡的基本国情影响,发达地区的网络基础设施发展显然优于不发达地区,中国互联网络信息中心关于各地网络资源的历年统计数据清楚地表明了这一点。另外,国家统计局的统计数据表明,中国城镇家庭电脑拥有比例在2013年达到了87%,但在2000年还只有9.7%;而农村家庭的这一比例在2013年和2000年分别只有21.4%和0.5%。<sup>②</sup>从这一数据可以清楚地看到两点:一是无论城乡,家庭电脑拥有率在过去的10余年期间均获得了显著提升;二是城乡家庭在电脑拥有率上一直存在着巨大差异。

从微观层面看,无论电脑的拥有还是网络的接入,都和家庭的收入水平有着密切的关系,在2000年前后,一台普通家用电脑的价格在人民币8000元左右,网络的包月接入费用也在每月100元以上,在当时这对工薪家庭是一笔不小的开支。同时,在互联网应用的早期,通过互

① 2002年为可查的最早统计数据,有关统计内容可参见<http://www.stats.gov.cn/Tjsj/>(2015年10月19日最后访问)

② 有关统计内容可参见<http://www.stats.gov.cn/Tjsj/>(2015年10月19日最后访问)。

联网获取信息(网络新闻)、进行通讯(收发电子邮件)、参与讨论(BBS或聊天室)是网上冲浪活动的主要内容,这些活动都对参与者的受教育水平具有相应的要求,这一点和今天移动互联网大行其道、会操作手机就会上网的情形大为不同。因此,那些具备较高文化程度的家长更有可能在家中购置电脑和接入网络。基于上述分析,本文做出关于大学生中第一道互联网鸿沟的第一个假设。

假设 1a:大学生初次触网时间受到上大学以前的生活地点、家庭经济收入水平和父母文化水平的影响。

大学生拥有上网设备的情况是我们关注的第二个问题。尽管当下大学生勤工俭学已经十分常见,但对大部分学生来说,读大学期间的主要资金来源还是家庭支持。这意味着家庭的经济收入水平可能是影响上网行为的一个原因。另外,校园环境也对学生如何使用电脑和互联网有潜在的影响。我们在调查中发现,不少高职学生都是快要到大二结束的时候才买电脑,而本科院校的学生则较早地拥有了个人电脑。笔者认为这主要是受学制的影响。目前典型的高职学校学制为三年,其中前两年一般是在校学习课程,第三年则是到各类企事业单位实习。并且,从专业上看,高职院校设置的专业多为实践应用型,比如说汽车维修、电气技术,这些专业较为强调学生的动手和实践能力,而对学生的文字和写作能力并不刻意训练。这种学制安排使得高职学生并不急于购置电脑,他们需要使用电脑时就到学校公共机房,而平时上网则使用手机。基于上述讨论,我们做出有关第一道鸿沟的第二个假设。

假设 1b:大学生是否拥有上网设备受到家庭经济状况、家庭教育水平和高校环境的影响。

## (二)关于第二道互联网鸿沟

第二道互联网鸿沟指的是人们使用互联网技能方面的鸿沟。在互联网诞生后的相当长一段时间内,使用互联网不仅要求人们了解各种网络应用工具,还要求人们掌握基本的电脑使用技能,而这些技能要求使用者具备较高的文化素养。国外已有研究表明,受教育程度是影响人们互联网技能的重要因素(Van Deursen & Van Dijk, 2009, 2011)。不过,对于大学生来说,这一问题有所不同,原因在于大学生完成了高中阶段的教育后,均具有较高文化素养;同时,随着近年来信息化的扩散,全国各地在中学阶段均开设了信息应用课程;经过这样的培训以

后,大学生在互联网应用基本技能方面的差别较小。因此,本文对大学生中第二道互联网鸿沟的讨论重点并不在于描述其现状,而是致力于探讨其形成机制。简单来说,笔者认为互联网使用技能的掌握是一个“习得”过程。受教育程度对这种习得过程具有门槛的作用,只有具备一定的教育程度才能掌握有关技能;但对于跨过这道门槛的使用者来说,他们之间的第二道鸿沟则更多地取决于他们在互联网使用方面的实践经历。从这一角度分析,使用者接触互联网时间的长短以及周边环境对这种习得过程有重要影响。为了验证这一看法,本文选择了互联网技能中一个较为特殊但又常见的方面——“翻墙”来进行分析。

“翻墙”是一个网络术语,它指的是网络使用者绕过政府的互联网管制,去访问那些被政府禁止访问的网站。我认为,对“翻墙”的了解是网络使用者在使用互联网过程中不断学习获得知识的结果。因此,本文首先假设,触网时间越长,对“翻墙”的了解就应该越多,且发生“翻墙”行为的可能性就越大。第二,“翻墙”行为作为一种互联网技能,和学生个体的知识结构息息相关,接触计算机应用较多的理工科学生有可能比其他专业的学生更容易了解和掌握“翻墙”技术。第三,“翻墙”的目的是浏览境外网站,而大部分境外网站所使用的语言是外国语言,从这一点来说,外语水平较高学生更有可能去了解并实施“翻墙”。第四,“翻墙”行为反映的不仅仅是个体使用信息技术的内在能力,同时也反映了一种互联网文化的影响;从这一点来说,“翻墙”的了解和实施还受到高校环境的影响。第五,“翻墙”作为大学校园中流行的上网技能,跟学生在校园里的生活时间或者说处于这种文化之下的“暴露期”长短有密切关系,从逻辑上分析,高年级学生有更多机会了解并实施“翻墙”。最后,由于“翻墙”行为在当前的互联网管制政策下是一件具有政治意涵的事情,因此我们猜想学生的政治身份可能会对学生的“翻墙”行为有影响。基于上述分析,我们做出如下两个假设:

假设 2a:大学生对“翻墙”的了解受到网龄、每天触网时间长短、专业类别、外语水平、学校环境和自身政治身份的影响。

假设 2b:大学生的“翻墙”行为受到网龄、每天触网时间长短、专业类别、外语水平、学校环境和自身政治身份的影响。

### (三)关于第三道互联网鸿沟

第三道互联网鸿沟指的是人们在应用互联网来改变自己工作、学



习和生活方面的差别。本文将大学生互联网应用分为七个方面,即信息获取、社会交往、公共参与、自我互动、休闲娱乐、在线学习,以及生活助手。这里,我提出一个“工具性—情感性”分类框架来对这七种应用进行类型学划分。按照每种应用在“工具性”和“情感性”两个维度的占位高低,可以将上述七类应用大致分为四种类型,即“高工具性—低情感性”、“高工具性—高情感性”、“低工具性—高情感性”,以及“低工具性—低情感性”。这里的工具性指网络使用者主要基于成本、效率、便利、有效性等目的而应用某项互联网应用,而情感性是指网络应用者基于情感表达和放松休闲目的应用某项互联网应用。

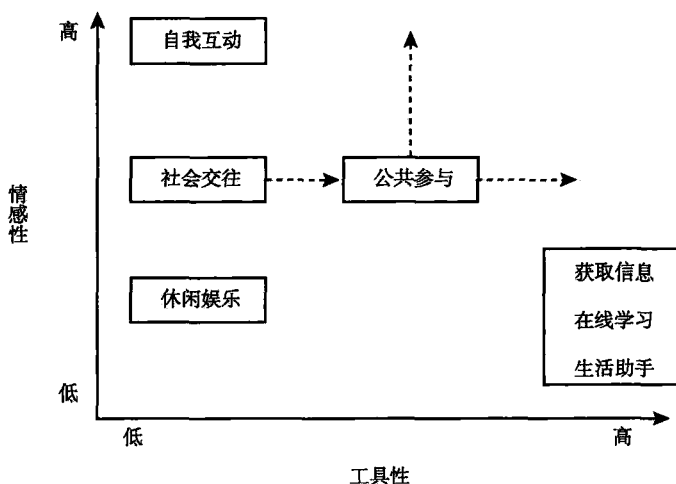


图1 七类互联网应用的类型学分析

七种网络应用分类如图1所示。其中,信息获取、在线学习和生活助手是典型的“高工具性—低情感性”应用,其主要作用在于帮助用户利用网络资源来获取信息和知识、便利生活并促进自身发展。而“自我互动”则是典型的“低工具性—高情感性”应用,其主要作用是满足人们的内在情感需求。社会交往具有“低工具性—中(高)度情感性”的特征,这一应用满足了个体在网络时代保持与他人交往的需求,但在一些情况下也具有转向工具性的倾向(例如,以经营人脉为主的职业发展社交网站 [www.linkedin.com](http://www.linkedin.com) 早在2002年就开始出现)。休闲娱乐具有“低工具性—低情感性”的特点,这一应用满足了

个体休闲娱乐需要,但并不把追求回报作为目标,同时个体投入情感的程度较低。公共参与是“中度工具性—中度情感性”的应用,但这一应用在一定条件下可以走向两极,比如说偏向工具性时可以成为网络社会运动的推手,偏向情感性时可以成为泄愤渠道或者集体欢腾的舞台。

在质性阶段调查时,我们发现高职生使用 QQ 空间的行为更多,但主动获取信息的行为较少。如何理解这一现象?笔者认为,一个可能的解释是在互联网环境下,处于社会弱勢的群体在日常生活中将互联网作为寻求自我满足空间的倾向更强,而具有社会优势的群体将互联网作为进取工具的倾向更强。为了验证这一猜想,这里选择获取信息和自我互动进行分析,它们分别代表了“高工具性—低情感性”和“低工具性—高情感性”应用。由此形成了假设 3a 和 3b。

假设 3a:相对于重点院校本科学生,高职学生利用互联网获取信息的倾向较弱。

假设 3b:相对于重点院校本科学生,高职学生应用互联网进行自我互动的倾向更强。

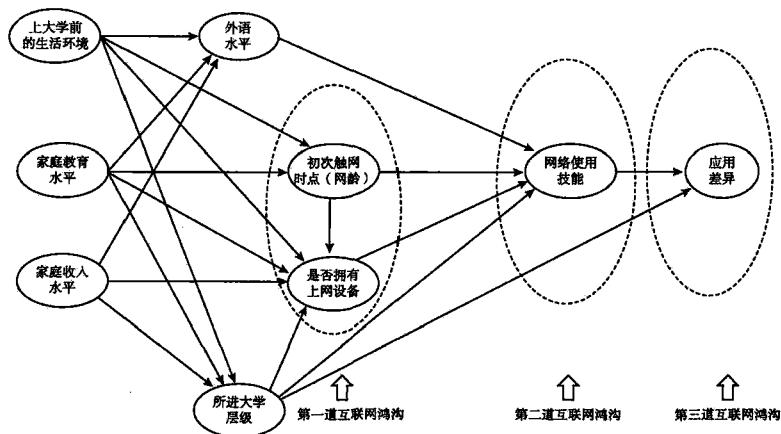


图2 大学生中三道数字鸿沟的关系

#### (四)对假设的总结

根据上述关于三道互联网鸿沟的分析,图2列出了影响大学生互

联网鸿沟的因素,为了简明起见,未纳入人口背景变量。从左至右的三个虚框分别代表大学生中的三道互联网鸿沟。可以看到,大学生上大学前的生活环境、家庭教育水平和家庭经济收入水平对其网龄、是否拥有上网设备、外语水平以及所进大学的层级有影响作用。并且,家庭收入水平还对学生上大学后是否拥有上网设备有影响,而所进大学的层级(环境)和网龄也影响大学生是否拥有上网设备,由此导致大学生之间出现第一道互联网鸿沟。网龄、是否拥有上网设备以及所处的环境影响使用技能的掌握,从而影响第二道数字鸿沟的形成。第三道数字鸿沟则进一步受到网络应用技能和大学生所在环境影响。<sup>①</sup>

### 三、数据、变量和方法

本文采用的资料和数据来自中国社会科学院社会学研究所开展的“中国大学生就业、生活与价值观研究”。该调查为一项追踪研究,旨在分析大学生在校学习、生活、毕业求职以及价值观变迁历程。调查的质性研究阶段主要以深度访谈和焦点小组研究为主,对北京、重庆、南宁、安庆等地的大学生开展了有关研究;量化阶段则在全国范围内选取了12所高校,基于校方协助提供的“院(系)—专业—班级—学生”四级样本框,采用多阶段抽样在各高校抽选部分在校生进行调查。2013年调查为基期调查,采取“线下抽样,线上填答问卷”的方式收集数据,实施于6-10月期间。约有15%的学生因上网不便和外出实习等原因采取了纸质问卷进行填答。经过数据清理,最终获得的样本量为7875,样本应答率为73.9%。考虑到研究生的年龄、学习生活方式和本科生(高职生)有较大差异,同时考虑到高专(高职)类学校没有研究生,在本文的分析中将研究生排除在外。最终,进入分析的大学生样本量为6450。<sup>②</sup>表1列出了本文分析中用到的变量。

① 从分析角度而言,有必要对图2中的所有内生变量进行与外生变量关系的检验。但一则因文章篇幅所限,二则因大量研究已经表明,大学生外语水平和就读学校成绩受到就读大学前区域发展水平以及家庭经济和文化背景的影响,故此处略去了相关检验。

② 在分析中,由于部分变量有应答缺失现象,因此报告的样本量有时低于6450。

表 1 量化分析中用到的主要变量

变量分类	变量	释义	分布概况
社会人口背景	性别	调查对象性别	男性 = 48.06%, 女性 = 51.94%
	年龄	调查对象的实岁	均值 = 20.87, 标准差 = 1.49
	政治面貌	是否为中国共产党党员(含预备)	是 = 17.69%, 否 = 82.31%
	上大学前生活地点	高考前的生活地点	农村 = 42.79%, 乡镇 = 10.91%, 县城 = 14.22%, 县级以上城市 = 32.06%
校园环境	所在学校类别	所在学校的类别	重点高校 = 36.31%, 一般本科 = 36.31%, 高职(高专) = 24.91%
	年级	填答问卷时所在年级	大一 = 21.38%, 大二 = 32.02%, 大三 = 30.02%, 大四 = 15.78%, 大五 = 0.81%
家庭经济背景	家庭收入状况	父母的月收入(千元)	均值 = 4.55, 标准差 = 4.27
家庭文化背景	家长受教育水平	父亲或母亲的最高文凭	小学及以下 = 11.68%, 初中 = 32.38%, 高中 = 23.39%, 技校/职高/中专 = 4.95%, 高职/大学专科 = 10.85% 本科 = 13.84%, 研究生以上 = 2.81%
接入情况	初次触网年龄	第一次接触互联网的年龄, 根据触网时期转换而来。	均值 = 11.22, 标准差 = 3.09
	网龄	接触网络的年数	均值 = 9.65(年), 标准差 = 3.17(年)
	拥有上网设备情况	是否拥有上网设备	有 = 96.92%, 没有 = 3.08%
	每天上网时长	每天上网小时数	均值 = 5.08, 标准差 = 3.89
使用技能	“翻墙”认知	是否听说过“翻墙”	听说过 = 58.01%, 未听说过 = 41.99%
	“翻墙”行为	听说过“翻墙”的学生是否有“翻墙”行为	有 = 30.69%, 没有 = 69.31%
网络应用	信息获取	通过网络浏览新闻, 了解社会动态, 获得资讯	从不 = 5.11%, 偶尔 = 23.28%, 有时 = 23.42%, 经常 = 48.09%
	自我互动	把网络当成一个日记本, 记录自己的心情。	从不 = 23.32%, 偶尔 = 42.20%, 有时 = 22.00%, 经常 = 12.48%

在量化分析中所用的分析技术主要包括 OLS 线性回归和 logistic 回归,分析所用软件为 Stata 12.1。

## 四、检验结果

### (一)假设 1a 的验证

本文使用线性回归来验证这一假设。其中,研究变量为初次触网年龄,解释变量为家庭收入水平、家庭文化水平(取父母学历中的最高值)、高考时所在地区的城乡类别,同时,将年龄和性别作为控制变量纳入分析。结果见表 2。

表 2 大学生初次触网时间影响因素的 OLS 回归分析 N = 5321

初次触网年龄	回归系数	标准误	t 检验值	P > t	95% 置信区间	
上大学前生活地点 (参照类:农村)						
乡镇	-1.094 ***	.126	-8.70	.000	-1.340	-.847
县城	-1.640 ***	.123	-13.33	.000	-1.881	-1.400
县以上城市	-2.004 ***	.110	-18.29	.000	-2.218	-1.789
家庭文化水平 (参照类:小学(及)以下)						
初中	-.302 *	.125	-2.41	.016	-.547	-.057
高中	-.566 ***	.135	-4.20	.000	-.831	-.302
技校/职高/中专	-.799 ***	.203	-3.93	.000	-1.198	-.401
大专	-.999 ***	.170	-5.89	.000	-1.331	-.666
本科	-1.138 ***	.169	-6.72	.000	-1.470	-.806
研究生及以上	-1.425 ***	.276	-5.17	.000	-1.966	-.885
父母的月收入(千元)	-.115 ***	.010	-11.23	.000	-.135	-.095
年龄(岁)	.249 ***	.025	10.07	.000	.201	.298
性别(参照类:女性)	-.630 ***	.073	-8.57	.000	-.774	-.486
常数项	8.470 ***	.536	15.81	.000	7.420	9.520

注:(1) \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001。(2) F 检验值 = 157.54, Prob > F = 0.000, 调整复相关平方和 = 0.261。

从回归方程拟合结果看,假设 1a 的内容得到全部验证。不仅模型整体上显著( $\alpha = 0.001$ ),而且各个解释变量几乎都在  $\alpha = 0.001$  的水平下显著。相对于农村地区来说,来自乡镇、县城和县级以上城市的学生初次触网年龄分别早了 1.094、1.640 和 2.004 年。相对于父母文化程度最高仅为小学(及)以下的学生来说,父母最高学历为初中的触网早 0.302 年,高中的早 0.566 年,技校/职高、中专的早 0.799 年,大专、大学、研究生以上的分别早 0.999 年、1.138 年和 1.425 年。父母月收入每增长 1000 元,子女初次触网年龄提前 0.115 年。

## (二)假设 1b 的验证

本文使用 logistic 回归来进行验证,研究变量为学生是否拥有上网设备,这里的上网设备包括笔记本、台式机、平板电脑或者智能手机。解释变量则为家庭经济水平和学校环境。同时,将学生在校年级、性别、年龄以及父母最高教育水平作为控制变量纳入。结果见表 3。

表 3 大学生拥有上网设备的影响因素的 logistic 回归分析 N = 5160

是否拥有上网设备	发生比	标准误	z 检验值	P > z	95% 置信区间	
<b>家庭文化水平</b> (参照类:小学及以下)						
初中	1.506	.317	1.94	.052	.997	2.274
高中	1.227	.300	.83	.404	.759	1.982
技校/职高/中专	1.148	.529	.30	.765	.465	2.835
大专	.943	.393	-.14	.888	.416	2.134
本科	1.059	.538	.11	.911	.391	2.868
研究生及以上	1.000	-				
<b>学校类别</b> (参照类:重点本科)						
普通本科	.181	.074	-4.17	.000	.081	.404
高职	.071	.029	-6.52	.000	.032	.158
<b>在校年级(参照类:大一)</b>						
大二	1.665 *	.341	2.48	.013	1.114	2.488
大三	2.060 **	.478	3.12	.002	1.307	3.245

续表 3

是否拥有上网设备	发生比	标准误	z 检验值	P > z	95% 置信区间	
大四	2.861 *	1.189	2.53	.011	1.267	6.461
大五	1.000	-				
父母的月收入(千元)	1.297 ***	.072	4.67	.000	1.163	1.446
网龄(年)	1.217 ***	.037	6.34	.000	1.145	1.293
年龄(岁)	.757 ***	.048	-4.39	.000	.668	.857
性别(参照类:女性)	1.085	.187	.47	.637	.774	1.520
常数项	3071.193 ***	4026.258	6.13	.000	235.181	40106.180

注:(1) \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001。(2) 卡方检验统计量 = 280.89, Prob > F = 0.000, 伪复相关平方和 = 0.192。

表 3 中的模型表明,家庭经济收入水平和学校环境对大学生是否拥有上网设备有统计显著的影响。家庭收入每增加 1000 元,大学生拥有上网设备的可能性增加 30% 左右;相对于重点大学的本科生来说,普通院校本科生和高职学生拥有设备的可能性要分别低 82% (= 1 - 0.181) 和 93% (= 1 - 0.071)。由此,除了家庭教育程度外,假设 1b 关于大学生是否拥有上网设备的影响因素假设得到验证。

### (三) 假设 2a 的检验

本文使用 logistic 回归来验证假设 2a。其中,研究变量是大学生是否知晓“翻墙”,解释变量为学校类别、在校年龄、网龄、专业、政治面貌、每天上网时长,性别和年龄是人口控制变量。拟合结果见表 4。

表 4 大学生知晓“翻墙”的 logistic 回归分析 N = 5157

知晓“翻墙”	发生比	标准误	z 检验值	P > z	95% 置信区间	
学校类别 (参照类:重点本科)						
普通本科	.621 ***	.049	-6.1	.000	.533	.724
高职	.360 ***	.033	-11.12	.000	.301	.431
在校年级(参照类:大一)						
大二	1.182	.102	1.95	.051	.999	1.399
大三	1.763 ***	.173	5.80	.000	1.455	2.136

续表 4

知晓“翻墙”	发生比	标准误	z 检验值	P > z	95% 置信区间	
大四	2.695 ***	.360	7.41	.000	2.074	3.503
大五	5.202 ***	2.261	3.79	.000	2.220	12.193
专业类别 (参照类:文史哲)						
社会科学和管理类	.874	.089	-1.32	.186	.716	1.067
理工医农类	.702 **	.072	-3.46	.001	.575	.858
外语水平(参照类:很好)						
较好	.467 ***	.088	-4.06	.000	.324	.675
一般	.305 ***	.057	-6.35	.000	.211	.440
不太好	.271 ***	.055	-6.48	.000	.183	.403
很不好	.319 ***	.076	-4.80	.000	.200	.509
网龄(年)	1.133 ***	.012	11.74	.000	1.109	1.156
每天上网时长	1.011	.008	1.35	.176	.995	1.027
政治面貌 (参照类:中共党员)	1.067	.009	.77	.440	.905	1.258
性别(参照类:女性)	1.822 ***	.124	8.82	.000	1.595	2.082
年龄(岁)	.869 ***	.024	-5.06	.000	.823	.917
常数项	19.330 ***	10.828	5.29	.000	6.448	57.947

注:(1) \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ 。(2)卡方检验统计量 = 881.54, Prob > F = 0.000, 伪复相关平方和 = 0.128。

表 4 中的拟合结果表明,对大学生知晓“翻墙”情况的 logistic 回归模型整体上统计显著( $\alpha = 0.001$ ),且绝大部分解释变量在  $\alpha = 0.001$  水平下显著。相比于重点院校本科生,普通院校本科生和高职院校的学生对“翻墙”的知晓程度要低一些,高职院校学生知道“翻墙”的比例仅为重点院校学生的 36% 左右。外语水平越低,知晓“翻墙”的可能性也越低,例如外语水平为“较好”的学生知道“翻墙”的比例仅为外语水平为“良好”的 47% 左右。而在校时间越长,知晓“翻墙”的比例越高,四年级学生知晓“翻墙”的比例约为一年级学生的 2.7 倍。网龄对知晓“翻墙”的作用显著,网龄每增加 1 年,知晓“翻墙”的比例上升约 13%。不过,模型拟合的结果拒绝了理工科专业学生知晓“翻墙”的比



例更高的假设,相反,模型结果表明理工科专业学生知晓“翻墙”比例仅为文史哲学学生的70%左右,而社科和管理类学生知晓“翻墙”的比例也低于文史哲类学生,但这两类学生之间的差异在统计上不显著。<sup>①</sup>同时,政治身份对是否知晓“翻墙”的影响并不显著,中共党员和非党员对“翻墙”的知晓程度较为接近。由此,除了专业和政治面貌这两个因素,假设2a中的大部分内容得到了验证。

#### (四)假设2b的检验

表5列出了对知晓“翻墙”的大学生实际“翻墙”情况的分析。其中,研究变量为大学生“翻墙”行为,解释变量为学校类别、在校年龄、网龄、专业、政治面貌、每天上网时长,同时将性别和年龄作为人口控制变量。模型拟合情况如表5所示。

表5 大学生“翻墙”行为影响因素的logistic回归分析 N = 2873

是否有过“翻墙”行为	发生比	标准误	z 检验值	P > z	95% 置信区间	
学校类别 (参照类:重点本科)						
普通本科	1.360 **	.137	3.05	.002	1.116	1.657
高职	.971	.155	-.18	.854	.710	1.328
在校年级(参照类:大一)						
大二	1.130	.151	.91	.363	.869	1.468
大三	1.260	.180	1.61	.106	.952	1.668
大四	1.791 **	.312	3.35	.001	1.273	2.519
大五	4.106 ***	1.511	3.84	.000	1.996	8.446
专业类别 (参照类:文史哲)						
社会科学和管理类	.929	.134	-.51	.608	.700	1.232

① 这一点和人们关于不同专业学生对技术使用能力的印象不一致。笔者认为主要原因是因为这里用来分析第二道互联网鸿沟的测量指标是“翻墙”。“翻墙”从根本上来讲不需要太多技术技能,这和设计网页、搭建个人站点等典型的互联网操作技能有较大差别。考虑到校园文化影响第二道互联网鸿沟的形成,本文选取了“翻墙”这一指标。但与此相关的结论并不能概化到第二道鸿沟的所有方面。

续表 5

是否有过“翻墙”行为	发生比	标准误	z 检验值	P > z	95% 置信区间	
理工医农类	.861	.120	-1.07	.283	.654	1.132
外语水平(参照类:很好)						
较好	.533 ***	.080	-4.18	.000	.397	.716
一般	.395 ***	.062	-5.89	.000	.290	.538
不太好	.488 ***	.097	-3.61	.000	.331	.721
很不好	.438 **	.122	-2.97	.003	.254	.756
网龄(年)	1.111 ***	.017	6.74	.000	1.078	1.146
每天上网时长(小时)	1.025 *	.011	2.35	.019	1.004	1.046
政治面貌	.992	.105	-.07	.941	.8055	1.222
性别(参照类:女性)	2.194 ***	.210	8.19	.000	1.8180	2.648
年龄(岁)	.865 ***	.034	-3.67	.000	.7999	.934
常数项	2.557	1.938	1.24	.216	.5788	11.298

注:(1) \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ 。(2)卡方检验统计量 = 217.25, Prob > F = 0.000, 伪复相关平方和 = 0.063。

表 5 中的拟合结果表明,对大学生“翻墙”行为的 logistic 回归模型整体上统计显著( $\alpha = 0.001$ ),且部分解释变量在  $\alpha = 0.001$  的水平下显著。从拟合结果看,普通院校学生发生“翻墙”的比例高过重点院校学生 48%,而高职院校学生则和重点院校学生在实施“翻墙”行为上差异不显著,这一点和知晓“翻墙”的情况有所差异。其次,对于知晓“翻墙”的学生来说,网龄每增加 1 年,会使发生“翻墙”行为的概率增加 11%左右;每天上网时间增加 1 个小时,会使发生“翻墙”行为的概率增加 3%左右;大二学生和大一学生相比,有“翻墙”行为的比例差异不显著,而大三、大四、大五的学生和大一学生相比,“翻墙”的可能性分别增加了 26%、80%和 311%。此外,上述模型还显示,政治面貌对是否发生“翻墙”行为没有影响,不同专业类别的学生在实施“翻墙”行为上也没有统计上的差异。由此,假设 2b 中除了政治面貌和专业类别的影响作用外,其余部分得到验证。

### (五)假设 3a 的验证

这里采用 logistic 回归进行分析。其中,研究变量“获取信息”表示

大学生是否经常利用互联网获取信息,解释变量则为大学生所在学校的类别,另将年级、网龄、每天上网时长、年龄和性别纳入作为控制变量。结果如表6所示。

表6 大学生利用互联网获取信息行为的 logistic 回归分析 N=6143

利用互联网获取信息	发生比	标准误	z 检验值	P > z	95% 置信区间	
学校类别 (参照类:重点本科)						
普通本科	1.003	.060	.04	.965	.891	1.128
高职	.672 ***	.048	-5.56	.000	.584	.773
在校年级(参照类:大一)						
大二	1.125	.083	1.59	.113	.973	1.300
大三	1.287 **	.105	3.1	.002	1.097	1.509
大四	1.282 **	.134	2.38	.017	1.045	1.573
大五	1.901	.589	2.07	.038	1.036	3.489
每天上网时长	1.011	.007	1.63	.103	.998	1.024
网龄(年)	1.035 ***	.009	3.93	.000	1.017	1.053
年龄(岁)	.989	.022	-.51	.613	.947	1.033
性别(参照类:女性)	1.448 ***	.076	7.06	.000	1.306	1.605
常数项	.630	.269	-1.08	.280	.272	1.456

注:(1) \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ 。(2)卡方检验统计量 = 170.30, Prob > F = 0.000, 伪复相关平方和 = 0.020。

表6中的模型拟合结果表明,模型在  $\alpha = 0.001$  水平下整体显著。学校类别对学生是否经常利用互联网获取信息有显著影响,高职生经常利用互联网获取信息的比例仅为重点院校本科生的67%左右。假设3a获得验证。

#### (六)假设3b的验证

和验证假设3a类似,这里采用 logistic 回归进行分析。其中,研究变量为“自我互动”,表示大学生是否经常利用互联网进行自我互动,解释变量则为大学生所在学校的类别,另外将年级、网龄、每天上网时长、年龄和性别纳入作为控制变量。结果见表7。

表7 大学生应用互联网进行自我互动行为的 logistic 回归分析 N = 6139

自我互动	发生比	标准误	z 检验值	P > z	95% 置信区间	
学校类别 (参照类:重点本科)						
普通本科	1.095	.104	.95	.343	.908	1.319
高职	1.699 ***	.176	5.12	.000	1.387	2.080
在校年级(参照类:大一)						
大二	.909	.098	-.88	.377	.737	1.123
大三	.948	.114	-.45	.655	.749	1.199
大四	1.048	.166	.29	.770	.768	1.430
大五	1.071	.489	.15	.880	.438	2.621
每天上网时长	1.046 ***	.010	4.79	.000	1.027	1.065
网龄(年)	1.014	.014	1.06	.289	.988	1.041
年龄(岁)	.945	.032	-1.67	.095	.885	1.010
性别(参照类:女性)	.883	.070	-1.58	.115	.756	1.031
常数项	.290	.189	-1.90	.057	.081	1.038

注:(1) \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ 。(2)卡方检验统计量 = 62.53, Prob > F = 0.000, 伪复相关平方和 = 0.014。

表7中的结果表明,高职学生比起重点院校本科生来说,进行网络自我互动的可能性高出70%,这一差异在 $\alpha = 0.001$ 水平下显著;普通院校本科生在这方面只高出重点院校学生9%,这一差异统计上不显著。同时,每天上网时间的长短和学生的自我互动有较强的关联,不过二者孰因孰果不易定论。这一模型整体的解释能力较低,笔者认为这是因为影响这一行为的因素众多,甚至不乏心理因素这样的变量。但从本项研究所设计测量的变量来看,学生所属的学校类别对自我互动有着明确的影响。由此,假设3b得到验证。

## 五、结论和讨论

### (一)研究结论

本文回顾了国内外学界关于三道互联网鸿沟的相关研究,利用

“中国大学生就业、生活与价值观研究”追踪调查的基期数据对大学生中的三道互联网鸿沟现状进行了描述和分析。研究发现,当代大学生的互联网使用在三个层面上存在鸿沟。

就接触和接入层面来说,来自城市化程度较高地区的大学生初次触网的年龄更低,家庭经济状况较好的大学生初次触网更早,父母文化水平较高的大学生初次触网的时间更早。与此同时,大学生是否拥有上网设备则受到家庭经济收入水平、网龄以及所处大学环境的影响。

就互联网技能层面来说,大学生网龄越长、在校时间越久、外语水平越高,知晓“翻墙”的可能性越高;同时,重点院校和普通院校的本科生比起高职院校的学生更有可能知晓“翻墙”。就“翻墙”行为的实施来说,普通院校本科生发生“翻墙”的比例高过重点院校本科生,而高职生则和重点院校本科生在实施“翻墙”行为上差异不显著;每天上网时间越长,在校时间越久,发生“翻墙”行为的可能性越高。值得注意的是,政治面貌对知晓或实施“翻墙”都没有显著影响。

就应用层面来说,大学生在利用互联网进行信息获取,不过,重点院校和普通院校本科生使用工具性应用的倾向更强,而高职学生应用互联网进行自我互动的倾向更强。

## (二) 讨论:大学生互联网鸿沟与社会不平等的关系

大学生中的互联网鸿沟与社会不平等之间的关系包括两个方面:一是既有的不平等格局如何影响了大学生三道互联网鸿沟的形成;二是大学生中的互联网鸿沟是延续还是冲击了既有的不平等格局?

近年关于教育不平等的研究已经揭示了城乡差异、家庭经济资本、文化资本和政治资本都对高等教育不平等有着结构性的影响作用(刘精明,2006;李煜,2006;李春玲,2014)。而本文的分析结果表明,大学生中的三道数字鸿沟之间存在关联,并且这三道互联网鸿沟都直接或间接地受到大学生家庭背景和上大学前成长环境的影响。从这一点来说,大学生互联网鸿沟和教育不平等同样受到既定社会不平等格局的影响。这里尤其值得注意的是第三道互联网鸿沟。由于不同类别高校在社会上的声誉不同,其身份所代表的意涵不言而喻。具体来说,现实中的就业制度和劳动力市场分割在很大程度上形塑了不同类大学生的职业生涯(比如,一些机构要求应聘者为985和211高校毕业生),预示了不同类别大学毕业的学生在未来的就业地点、收入、婚姻乃至生活

方式方面大相径庭。对于重点院校本科生来说,如果没有继续求学,政府部门、事业单位、外企、大型国企等工作稳定且收入和福利相对较高的机构是其主要的就业选择;而对于高职院校学生来说,大部分学生毕业后基本上定位在高级蓝领或低级白领阶层。从我们深访中的材料看,高职学生对初职的最高期望往往是找到一家规模相对较大的民营企业就业,他们对工作五年以后的月薪期望多在5000元以下。这表明,在中国当前的社会背景下,不同类别的大学生在就业后的薪酬、社会保障、职业发展前景乃至社会声望方面都差异巨大。尽管不是每一个重点院校本科生的就业都比高职学生好,但这种在群体身份层面对未来职业生涯的清晰预期反馈到当下生活中时,就使得处于大学生群体顶端的重点院校学生具有不言而喻的优势社会地位。这其实反映了现行教育体制和就业体制环境下,不同层级高校学生之间的不平等格局。这一不平等格局在互联网应用中折射到了不同应用偏好上,其表现就是高职学生利用互联网进行自我情感互动的倾向更明显。这一点正如有的研究指出的那样,社会地位较低的网民往往更喜欢装饰自己的网络空间,或是从在线游戏中寻找现实中得不到的满足(赵联飞,2012)。

那么,大学生中的互联网鸿沟反过来对既有大学生内部的不平等格局又有什么影响?如前所述,大学生内部的不平等格局既包括由大学生家庭社会经济地位方面的差异和过去生活历程所造成的不平等,也包括那些由现行教育管理制度、就业制度乃至社会观念所形塑的不平等。基于本文的发现,笔者认为大学生互联网鸿沟更多地是强化或延续了既有的不平等格局。在处于优势社会地位的重点院校本科生更重视工具性互联网应用而处于相对劣势地位的高职学生更倾向于利用互联网进行自我互动的情况下,两类学生所得到的回馈是不同的。尽管笔者承认,通过互联网进行自我互动在现代社会中有缓释个体心理压力、建立良好心理调适机制的作用,不过更值得关注的是,从互联网作为一种先进技术的角度来说,工具性的应用——不论是获取信息、在线学习、作为生活助手还是作为扩大社交网络的手段——更有利于重点院校大学生成为所谓的“信息丰富者”(the information rich),从而强化其优势地位。当然,在其他方面,比如说是否能够通过互联网来促进公共参与、削弱既定的不平等格局,或者说是否由于互联网参与使得大学生在高年级时的不平等格局较入学时有所改善,这些都是值得探讨的问题。不过,对于这些问题,如果想得到令人信服的答案,研究者需

要更多的数据支持,尤其是追踪数据的支持,这也正是本文作者将互联网鸿沟问题纳入“中国大学生就业、生活与价值观研究”这一课题的原因。

#### 参考文献:

- 陈建龙、胡磊、潘晓丽,2009,《国内外数字鸿沟测度基本指标计算方法比较研究》,《情报杂志》第9期。
- 黄佩、杨伯淑、全海威,2008,《数字鸿沟中社会结构因素的作用探讨——以学生家庭背景与互联网使用行为的关系为例》,《青年研究》第7期。
- 黄少华、韩瑞霞,2004,《全球化背景下:中国东西部的数字鸿沟》,《兰州大学学报(社会科学版)》第2期。
- 李升,2006,《“数字鸿沟”:当代社会阶层分析的新视角》,《社会》第6期。
- 李春玲,2014,《教育不平等的年代变化趋势(1940-2010)——对城乡教育机会不平等的再考察》,《社会学研究》第2期。
- 李煜,2006,《制度变迁与教育不平等的产生机制——中国城市子女的教育获得》,《中国社会科学》第4期。
- 刘精明,2006,《高等教育扩展与入学机会差异》,《社会》第3期。
- 刘骏、薛伟贤,2012,《中国城乡数字鸿沟测算指标体系构建及应用》,《科技信息管理》第9期。
- 施芸卿,2012,《80后知识精英:多元分割与动态流变》,《江苏社会科学》第3期。
- 王战华,2003,《面对和突破“数字鸿沟”——从上海信息化谈起》,《社会》第3期。
- 韦路、张明新,2006,《第三道数字鸿沟:互联网上的知识沟》,《新闻与传播研究》第4期。
- 徐盈之、赵玥,2006,《中国区域数字鸿沟的经验分析——基于非平稳面板数据模型》,《情报杂志》第6期。
- 薛伟贤、刘骏,2011,《基于技术扩散模型的区域“数字鸿沟”演变阶段划分》,《系统工程》第1期。
- 薛伟贤、张飞燕,2009,《数字鸿沟的成因、测度、影响及弥合方法》,《软科学》第1期。
- 同慧、孙立立,2012,《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》,《中国图书馆学报》第5期。
- 姚芝,2003,《中西部跨越数字鸿沟的战略思考》,《企业信息化》第4期。
- 俞立平,2006,《我国互联网数字鸿沟分析》,《情报科学》第1期。
- 曾凡斌,2011,《大学生第二道数字鸿沟的影响因素研究——基于对大学生实证分析》,《江淮论坛》第1期。
- 赵联飞,2012,《现代性与虚拟社区》,北京:社会科学文献出版社。
- 中国互联网络信息中心,1998,《中国互联网络发展状况统计报告(1998/7)》(<http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwxzbg/200905/P020120709345373784718.pdf>)。
- ,2014,《中国互联网络发展状况统计报告(2014年7月)》(<http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwxzbg/hlwtjbg/201407/P020140721507223212132.pdf>)。

- Attewell, P. 2001, "The First and Second Digital Divides." *Sociology of Education* 74(3).
- Cooper, J. & K. D. Weaver 2003, *Gender and Computers: Understanding the Digital Divide*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- DiMaggio, P., E. Hargittai, W. R. Neuman & J. P. Robinson 2001, "Social Implications of the Internet." *Annual Review of Sociology* 27.
- Kuttan, A. & L. Peters 2003, *From Digital Divide to Digital Opportunity*. Lanham, MD.: Scarecrow Press.
- Norris, P. 2001, *Digital Divide*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Ragnedda, M. & G. W. Muschert (eds.) 2013, *The Digital Divide: The Internet and Social Inequality in International Perspective*. Abington, Oxon: Routledge.
- Servon, L. J. 2002, *Bridging the Digital Divide: Technology, Community and Public Policy*. Malden: Blackwell Publishing.
- Sorj, B. 2008, *Information Societies and Digital Divides? An Introduction*. Milano: Polimetrica.
- Van Deursen, A. J. A. M. & J. A. G. M. Van Dijk 2009, "Using the Internet: Skill Related Problems in Users' Online Behavior." *Interacting with Computers* 21(5, 6).
- 2011, "Internet Skills and the Digital Divide." *New Media and Society* 13(6).
- Wessels, B. 2013, "The Reproduction and Reconfiguration of Inequality: Differentiation and Class, Status and Power in the Dynamics of Digital Divides." In M. Ragnedda & G. W. Muschert (eds.), *The Digital Divide: The Internet and Social Inequality in International Perspective*. Abington, Oxon: Routledge.

作者单位:中国社会科学院社会学研究所  
责任编辑:杨 可



the empirical findings. Our research highlights how women's employment and subjective well-being is affected by the institutional context and normative environment.

### Three Digital Divides among the Undergraduates in China: An analysis based on the survey data from 12 universities and colleges

..... *Zhao Lianfei* 145

**Abstract:** Digital divides exist at three levels among the undergraduates in China. The first-level digital divide is affected by the geographical area where they lived before going to college or university, the family income and their parents' education level. The second-level digital divide is influenced by their past experience of surfing the Internet and the atmosphere of the campus. As for the third-level digital divide, it is related to the identity of the students. The three digital divides have inherent relations. The first-level digital divide has influence on the second - and the third-level of digital divide. The 985 Project university undergraduates have a higher tendency to use the Internet as a tool for study, while the other college students use it as a form of self-interaction. The digital divides tend to maintain or reinforce the unequal pattern among the undergraduates.

### Children Born in July and August: A study on the age regulation of primary school admission and student's education access and development

..... *Liu Dehuan & Li Xuelian* 169

**Abstract:** This paper discusses at the micro-level the educational inequality resulted from the cut-off birthdate regulation in the current primary school admission system. According to our research, among the students who enroll in school, students born in July and August display relative disadvantage and adaptive difficulties in the construction of self-identity and study ability when compared with those born in September and October. Students born between November and June in the following year have medium performance. Moreover, this effect is accumulative. With regard to acquiring education resources, students born in July and August show the lowest possibility of getting into the key senior middle schools, which is 16.7% - 22.8% lower than the rest of the student population, while their possibility to get into vocational school is the highest, 54.2% - 60.8% higher than the others. This disadvantage is more prominent among the male students. Our study also show that the effect above is very strong and cannot be effectively suppressed by social-economic factors. There is an insurmountable "July/August pitfall".

### Rootless "Collectives": Xu Guangping and the New Women's Spiritual