农民数字化贫困的结构性成因分析*

闫 慧

摘 要 本文基于丰富的田野研究数据、经验和理论,界定了数字化贫困的范畴,提炼出数字化贫困的八个核心要素,即数字化物质实体、数字化服务、数字化心理、数字化能力、数字化努力、数字化社会规范、数字化社会支持和数字化影响。根据数字化贫困现象的典型特征,以八个核心要素为维度识别并描述了中国农村社会中常见的数字化贫困人群:物质匮乏者、数字化文盲、脆弱的贫困者、孤独的贫困者、懒惰的贫困者、抵触的贫困者、徒劳无益者以及数字化赤贫者。在界定结构性贫困的前提下,将经济资本、文化资本、社会资本和政治资本作为四个结构性强的成因,并依据田野数据论证其存在的事实,分析它们对上述常见的不同数字化贫困类型的多重作用机理。本研究强调数字化贫困的个体性成因不容忽视,但更需要关注结构性成因,并对如何更好地实现数字化脱贫提出战略思考。表3。参考文献29。

关键词 数字化贫困 结构性贫困 数字不平等 社群信息学

分类号 G252.0

Structural Origins of Digital Poverty in Rural China

YAN Hui

ABSTRACT

The paper proposes three research questions: 1) What is the essence of digital poverty? 2) What are the typical categories of digital poverty phenomena? 3) What are the structural factors and how do they determine the different sorts of digital poverty?

The author finished a large scale of and long time field studies on digital poverty in rural China, including four provinces, and two municipalities. 337 rural residents participated in our in-depth interviews, focus groups and action research. Moreover, questionnaire, ethnographic future interview, and participant observation were employed. Grounded theory and case study are the data analyzing methods to construct definitions of digital poverty and structural poverty, categories of digital poverty, and structural origins.

The paper defines digital poverty as a multi-dimensional phenomenon and status of individuals on eight digital elements, including digital tools, digital services, digital abilities, digital efforts, digital social norms, digital social support and digital social impacts. Based on the eight core digital elements, the author recognizes and describes the following typical categories of digital poverty: physically poor individuals,

* 本刊“青年学术论坛”特约稿(Special contribution for the Youth Academic Forum sponsored by this Journal)

本文系中国人民大学科学研究基金(中央高校基本科研业务费专项资金)资助项目“社群信息学视角的数字化扶贫社会实验研究”(批准号:17XNB015)的研究成果之一。(This article is an outcome of the research project “Social Experiment of Digital Poverty Alleviation; Perspective of Community Informatics”(No.17XNB015) funded by Research Funding in Renmin University of China.)

通信作者:闫慧,Email:hyanpku@ruc.edu.cn,ORCID:0000-0002-3649-1601(Correspondence should be addressed to YAN Hui,Email:hyanpku@ruc.edu.cn,ORCID:0000-0002-3649-1601)

digitally illiterate individuals, psychologically vulnerable individuals, socially lonely individuals, digitally lazy individuals, resistant individuals, ineffectual individuals, and the digitally extreme poor. In essence, digital poverty is structural rather than the results of demographic factors, personal behaviors, and abilities. Furthermore, structural poverty is defined in comparison with individual and cultural poverty, and structural origins of digital poverty are distinguished and proved by field evidences. Four structural factors covering economic capital, cultural capital, social capital and political capital are impacting typical sorts of digital poverty separately and comprehensively. The author insists that digital poverty tends to attribute to structural factors instead of individual and cultural factors.

Larger samples of residents in other areas are needed to confirm whether or not the eight core elements of digital poverty could cover all elements. Moreover, there should be more observations on individuals to ascertain that the eight typical forms of digital poverty represent regular poor situation for different communities. The question of how much digital poverty depends on economic capital, social capital, cultural capital and political capital needs to be answered in more quantitative methods.

Six points of strategic reflections on digital poverty alleviation are proposed. Firstly, digital poverty alleviation policy formulators should drop the traditional solutions which focus on equipping all poor communities with uniform digital devices, broadband connection services, and ICT training programs. Instead, they should consider all-round, individualized and refined designing methods to cover at least eight core elements and typical categories of digital poverty. Secondly, the voices from all the stakeholders in digital poverty alleviation should be heard by public policy makers and implementers in the information field. Official and grass-root think tanks, universities, research institutions, digital poor communities, not-for-profit organizations and other stakeholders should be balanced in the policy making and implementing process. Thirdly, it is necessary to measure the alleviating actions accurately on the benefits for those digital poor communities. Not each digitally poor resident should and could be digitalized. Elite capturing of digital resources in the local communities always happens in our field studies. Fourthly, traditional not-for-profit information service agents are generally ignored by policy formulators and makers. Several strategic actions by the central government such as the village libraries program and the digital public electronic reading room construction plan were designed and implemented without contributions from public library professionals. Fifthly, digital poverty is deepening the traditional poverty faced by rural residents and therefore the third sector will be challenged in digital poverty alleviation. Actors from the non-government organizations could be regarded as models in clear position self-definition, great public appeal, and reasonable charity resource distribution. They are good at transforming digital resources embedded in bridging social capital into bonding social capital. Finally, all stakeholders in the public policies of digital poverty alleviation should be balanced in the process of policy consulting, policy-making, implementation, and evaluation. Both top-down and bottom-up explorations in digital poverty alleviation should be encouraged.

The definition, core elements, typical categories, and structural attribute of digital poverty, and furthermore the structural origins of digital poverty are all proposed and proved by the author's ground theory research based on field studies. 3 tabs. 29 refs.

KEY WORDS

Digital poverty. Structural poverty. Digital inequality. Community Informatics.

数字化时代的关键生产要素信息资源(数据)和信息与通讯技术(Information and Communication Technology, ICT)在增加 GDP 和社会财富、创造就业岗位、改进政府治理和企业管理效率、提高居民收入和生活水平等方面成效显著,但同时考虑到传统社会的核心生产要素在不同部门、不同地区以及不同群体之间的分配不均,社会面临的不平等程度在数字化时代尚未得到明显的缓解,传统脱贫工作已进入攻坚阶段,相对较新的贫困形式如信息贫困、数字化贫困等又为社会健康平衡发展提出挑战。以图书馆员为代表的信息职业更关注社会公正与信息公平,更需要探究数字化贫困的根源。

本文回答的研究问题包括:数字化贫困本质上是什么,哪些现象应该被归为数字化贫困,中国农村居民正在经历的典型的数字化贫困是由哪些深层次、相对稳定的因素导致的。

1 研究方法

考虑到田野研究法最大的优势是对研究对象的深度观察和全方位探究,本文采用方便性抽样方法决定田野点,以最大程度保证研究对象对研究团队的信任程度以及研究数据的质量和效果。田野点分布在中国西部、中部和东部。为更加客观且聚焦地分析数字化贫困现象的分

布、表征和缘由,根据三大区域的经济发达水平,选择的调研地点按照西部、中部和东部递减。西部的调研地点为三个省或直辖市,包括重庆市巴南区、甘肃天祝县和贵州贵阳市和安顺市;中部的调研地点为两个省,包括安徽池州市东至县、芜湖市繁昌县和湖南湘西龙山县;东部的调研地点为一个:天津市静海县。

采用的具体研究方法包括一对一深度访谈、焦点小组访谈、问卷调查、民族志未来访谈、参与观察法、行动研究方法等。其中,补充性问卷调查的价值在于为分析受访个案的数字化贫困现象提供支撑性数据;数据分析方法包括扎根理论分析法、内容分析法、描述统计方法等。其中,最核心的一对一深度访谈内容包括:村庄的基本问题,受访者对数字化工具(以电脑、手机和互联网为典型实例)的了解和使用情况,对未来社会及政策的期望,最近一次求助别人帮忙解决数字化方面困难的经历,受访者人口统计学特征,受访者利用电脑或手机的实验。每次实施一对一深度访谈时,均会说明研究目的,征求受访对象的研究许可,并与其签订研究许可书。焦点小组访谈内容包括:受访群体所在村庄基本情况,如村史、教育发展情况、重大变化、公共文化设施情况,村民数字化贫困的基本情况,公共政策的期望和讨论。田野研究具体执行情况参见表 1。

表 1 田野研究选取的村庄及受访对象

省或直辖市	调研村庄	田野研究时间	深度访谈(人)	焦点小组等	补充问卷(份)
安徽东至县	密丰村、金山村	2012年8月5日至14日	48	16人/2组	53
重庆巴南区	一品镇	2013年8月22日至28日	22	10人/2组	81
甘肃天祝藏族自治县	岔口驿、红大村、石门村、大塘村、科拉村	2012年1月4日至12日	49	54人/5组	84
贵州贵阳市和安顺市	歪脚村、顶书村	2013年1月22日至2月3日 2016年7月23日至7月27日	24	16人/3组	82
湖南龙山县	里耶镇	2013年5月12日至5月27日	34	15人实验	67
天津静海县	土河村、惠丰新村	2012年7月9日至13日	37	12人/2组	85
合计		65天	214	123人	452

调研团队通过六十五天的田野研究,收集到了六个省市 337 位农村居民的深度调研数据,访谈文本 36.237 万字。覆盖村庄基本情况、居民个人特征、居民在数字化设备的接入和使用、信息的获取和使用方面的经历、居民数字化求助活动、对未来社会 and 政策的期待。本文采用内容分析法从田野收到的文本资料中提取有关数字化贫困现象的本质、范畴,以及在很大程度上决定数字化贫困的结构性因素。

2 数字化贫困的界定与范畴

尽管此前已有一些数字不平等 (Digital Inequality) 的研究^[1],但真正聚焦数字化贫困的文献最早始于 2006 年^[2],从传统的数字鸿沟角度审视的数字化贫困被定义为:人们和组织机构在接入 ICT 服务不足状态的多种表现形式,以及阻碍他(它)们创造性地利用 ICT 的因素。

在一篇研究拉美地区数字化贫困的经济学论文中^[3],作者将经济学中的需求和经济贫困概念引入到 ICT 在社会的应用领域中,其关于数字化贫困的界定重点突出了 ICT 的商品或服务属性,以及其中存储及能够被利用和消费的数据资源,提出数字化贫困是特定人群缺乏 ICT 的状态,且不论其是否处于经济贫困中。基于此,笔者认为数字化贫困的人群有四类:第一类,低收入且经济贫困、不具备使用 ICT 最低能力且无法得到 ICT 服务供给的个体,即受到供给与能力的双重限制;第二类,低收入且经济贫困、无法得到 ICT 服务供给但具备使用 ICT 最低能力的个体,即受到供给限制;第三类,低收入且经济贫困、具备使用 ICT 最低能力但不具备 ICT 需求的个体,即受到需求限制;第四类,收入不低且经济不贫困但不具备使用 ICT 最低能力和 ICT 需求的个体,即处于代际鸿沟错误一端的个体。这项研究将经济贫困、ICT 服务供给、ICT 服务需求、ICT 能力作为识别和划分数字化贫困现象的标准。

另一项同样采用类似于 ICT 能力标准、针对拉美地区的社会学博士论文研究^[4]将数字化贫困的范畴圈定在缺乏基础设施(如 ICT 需要的电力供应服务),缺乏数字化素养及与其相关的教育投入不足,以及与历史、文化和社会支持不足有关的 ICT 贫困现象。

与数字化贫困直接相关的概念中,信息与通讯贫困 (Information and Communication Poverty) 被认为是社会成员被剥夺的参与信息社会的基本能力^[2],包括资产能力、信息能力和通讯能力。资产能力主要是拥有和利用 ICT 的能力,包含物质资产,人力、社会和经济资产;信息能力是交换信息的能力,典型的信息有政治程序、机构程序、社会保护机制、改进产品和商业化的信息管理流程;通讯能力是分析与交流政治、机构、社会保护机制、技术、生产流程等信息和观点的能力。

除了上述提到的区别贫困与否的标准如 ICT 服务的供给与需求、ICT 素养和能力之外,有学者^[5]将数字化贫困的标准确定为 ICT 接入与利用的程度,而且将数字化贫困与传统的经济贫困、资产贫困、物理空间贫困(住房与相关服务接入的贫困)、人力贫困和社会资本并列,作为多维度贫困进行考量。国内为数不多的研究^[6]基本在重复国外学者的观点,如认为数字(化)贫困是缺乏 ICT 技能和能力的状况。

2.1 数字化贫困的界定

本研究结合前期研究成果^[7-8]和六省市的田野资料,将数字化贫困界定为社会主体缺乏数字化核心要素的多维度现象和状态,这些数字化核心要素主要包含:数字化物质实体、数字化服务、数字化心理、数字化能力、数字化努力、数字化社会规范、数字化社会支持、数字化影响。

数字化物质实体层面的贫困是指社会主体缺乏实物形态的数字化工具的状态,如没有条件接入 ICT 设备,不拥有 ICT 设备,接入设备及

物理空间单一,缺乏 ICT 使用自由或自由度低,缺乏更新 ICT 设备及其软件的物质条件,不具备使用 ICT 的生理条件等。

数字化服务层面的贫困描述的是 ICT 接入网络的服务、接入网络的种类、接入网络的自由度和物理空间、ICT 商业服务如售后服务等方面的匮乏状况,如无宽带接入服务,缺乏无线网络服务,ICT 物质实体缺乏维护和更新服务等。

数字化心理层面的贫困是指社会主体在 ICT 相关事宜上缺乏认知、动机、愿望、需求、信心、意志,从而容易受到 ICT 伤害的现象,如内心排斥接入和使用 ICT,缺乏接入和使用 ICT 的内在驱动力,没有数字化的欲望,不需要 ICT,对 ICT 没有信心,不能克服 ICT 带来的心理障碍等。

数字化能力层面的贫困旨在描述社会主体缺乏运用自身能够调动的资源完成数字化任务和行为的本领、素养和技能。常见的数字化能力包括:理解和认同数字化任务的基本素养,ICT 操作和使用技能,能够调用现有资源(物质资源、社会资源、文化资源、政治资源)为执行数字化行为准备相关条件的能力,驾驭 ICT 的生理和心理准备。

数字化努力层面的贫困是指社会主体在接入和使用 ICT 获取和利用数字化资源过程中坚持的态度、付出的时间和积累的经验。比如接入和使用 ICT 的失败经历会直接导致数字化贫困程度的固化;在数字化实践活动中付出的时间越短,摆脱数字化贫困的难度相对越大;接入和使用 ICT 的态度直接决定努力与否和努力程度。

数字化社会规范层面的贫困主要是指传统社会和特殊人群(如老人群体、妇女群体、家长群体、学生群体等)对接入和使用 ICT 行为进行数字化实践活动的立场、刻板印象、规矩、思维准则、标准、范式等。

数字化社会支持层面的贫困所要描述的现象集中在社会个体实现数字化过程中缺乏来自其社会网络的物质支持和情感支持,数字化贫

困者往往因为其社会网络同质性高,无法寻求外部社会资本带来的各类支持,从而进入数字化贫困产生与强化的恶性循环。

数字化影响层面的贫困是社会主体没有办法通过数字化行为和实践活动实现对自身和其他人生活、学习、工作等领域的实质性改善和提升,或者说即使发生数字化行为,且参与到实践活动中,但没有产生实际影响。

上述八个维度是我们在田野研究中发现的典型数字化贫困现象。其中,数字化物质实体、数字化服务、数字化社会支持、数字化社会规范相对于数字化贫困主体来说是客观的、外在的;数字化心理、数字化能力、数字化努力和数字化影响相对而言是主观的、内在的。除数字化物质实体和数字化服务相对不太稳定之外,其他六个维度均属于比较稳定、变化较慢的要素。

2.2 数字化贫困的范畴

上述八个要素组合起来构成了现实中常见的数字化贫困类型,归纳在表 2 中。

上述这八种常见的数字化贫困人群的类型普遍存在于中国农村居民中。物质匮乏者和数字化文盲是传统数字鸿沟和信息扶贫研究中经常关注的对象。基于这两类人群的研究,最终的政策落脚点也是如何使其摆脱 ICT 层面的物质贫困、素养和能力贫困。脆弱的贫困者、懒惰的贫困者、抵触的贫困者和孤独的贫困者这四类是田野调研中发现覆盖面较广、影响深刻、短期内无法消除的数字化贫困类型,此类样本大多数以数字化心理、数字化努力、数字化社会规范和数字化社会支持等贫困层面交织而成。徒劳无益者则是比较独特的一类数字化贫困人群,他(她)们在数字化物质实体和服务上有一定的客观条件,心理和能力层面有足以接入和使用 ICT 获取和利用信息资源的主观条件准备,数字化社会支持和社会规范上有一些障碍,尽管付出数字化努力,但最终的实际社会影响有限,不足以改变自身对以 ICT 为代表的数字化进程和革命的认识。

表 2 数字化贫困的常见类型

类 型	图 示
<p>物质匮乏者</p> <p>①特征 ICT 设备匮乏; ICT 服务匮乏; 社会支持有限; 几乎没有社会影响。</p> <p>②田野典型个案 甘肃红大村:(是否愿意用电脑) “愿意。如果有电脑,拉上宽带,我估计每天活干完,吃完饭,两口子就上网了。”</p>	
<p>数字化文盲</p> <p>①特征 缺乏数字化心理准备; 缺乏数字化素养和能力; 支持有限; 无社会影响。</p> <p>②田野典型个案 安徽密丰村:(不用电脑的原因是什么) “村里的用过,主要是不会,有机会学一下的话还是好的。我原来是搞财会的,02年以后从村里退回来的,年龄大了回来在家里搞个农业。”</p>	
<p>脆弱的贫困者</p> <p>①特征 缺乏数字化心理准备; 有一定的数字化能力; 社会支持有限; 无社会影响。</p> <p>②田野典型个案 湖南里耶镇:(愿意学习电脑吗?) “现在年纪 75 了,人老了,像大树倒了,不怎么爱管了。”</p>	
<p>孤独的贫困者</p> <p>①特征 缺乏数字化心理准备; 缺乏数字化素养和能力。</p> <p>②田野典型个案 重庆一品镇: “我在城镇里上的初中,初一的时候跟着同学一起去网吧,对电脑这些就比较熟悉。一般在农村长大的孩子,到高中都不太懂电脑。”</p>	

续表

类型	图示
<p>懒惰的贫困者</p> <p>①特征： 数字化努力不足；数字化能力有限；社会支持有限，无社会影响。</p> <p>②田野典型个案 天津土河村： “我就觉得太乱，电脑上的小箭头一会跑这，一会到那。要是用打麻将的精神，电脑早就学会了。”</p>	
<p>抵触的贫困者</p> <p>①特征： 缺乏数字化心理准备；被传统社会规范束缚；数字化能力与努力不足，社会支持有限；无社会影响。</p> <p>②田野典型个案 天津土河村： “有的(网络)聊天把婚姻聊没了，是吧？现在有啊，农村都有。我说聊吧，但别一会儿跟人走了，所以聊天这项我也不学。”</p>	
<p>徒劳无益者</p> <p>①特征： 有一定物质实体和服务；有一定数字化能力；心理能力一般；受传统社会规范；无社会影响。</p> <p>②田野典型个案 贵州歪脚村： “开了一个淘宝店，专门卖特产，生意不是很好，关键是在网上没有尝到，不知道实际的味道。”</p>	
<p>数字化赤贫者</p> <p>①特征： 无物质实体和服务；无心理能力；不具备数字化能力；无数字化努力；受传统社会规范束缚；无社会支持；无社会影响。</p> <p>②田野典型个案 贵州安顺顶书村大部分村民几乎无任何数字化诉求、经验和实践。</p>	

数字化赤贫者这类人群,在每个田野点中都遇到了典型个案,在西部省市表现突出,尤以贵州省安顺市顶书村为典型。该村除个别外出务工年轻人外,其他村民均没有足够的数字化心理准备和数字化能力基础,而在传统的、相对封闭的生活环境中也几乎没有做任何数字化努力,尽管村委会有村里唯一一台电脑和有限的网络连接服务,但除村委会的文书之外无人能使用,社会规范中对于数字化现象的各种要素和数字化行为的认同度极低,同质性强的内部社会资本无法带来数字化方面有效的物质和情感支持,ICT对该村庄的数字化社会影响接近零。在我们先后两次对该村的调研中,村庄居民的生活和生产状态、数字化进程总体变化不大。相对比较明显的变化是,2013年1月在现场访谈时,很少有村庄居民主动表现出ICT接入与使用行为,2016年7月底的其中一个个别深度访谈现场,有个别旁听的居民使用手机上网玩游戏。第二次田野调查中,顶书村的村委会成员提到“淘宝”招募农村“淘宝”代理人,但最终该村没有一位居民能够成功应聘且接受培训而从事该职业。由此看来,事倍功半者与数字化赤贫者之间存在高度的相关性和流动可能。

以我们在六个省市的田野研究为情境,不同贫困人群按照出现频率从大到小排序如下:西部地区省市依次为数字化物质匮乏者、数字化文盲、抵触的贫困者、脆弱的贫困者、孤独的贫困者、数字化赤贫者、懒惰的贫困者和徒劳无益者;中部和东部地区的农村居民中,数字化文盲、抵触的贫困者、脆弱的贫困者、孤独的贫困者、懒惰的贫困者超过数字化物质匮乏者、徒劳无益者和数字化赤贫者。

八种常见的数字化贫困人群的类型并没有穷尽所有典型个案。比如,数字化物质匮乏者与数字化文盲相交叉产生的双重数字化贫困类型在农村地区田野点有个案支撑。物质匮乏者与脆弱的贫困者、抵触的贫困者这三类数字化贫困人群也相互重叠,产生贫困程度更高的群

体,如受到传统社会规范和网瘾现象影响的学龄期青少年家长因为对游戏的偏见以及对应试教育的极力推崇,产生了对ICT很明确、坚定的抵触,选择不为家庭成员配置电脑和网络连接;甚至,即使个别家庭有数字化物质实体,但也坚决不允许青少年使用,从而间接地将青少年推向另一个社会公共空间网吧,使得父母和孩子均叠加了一层脆弱的贫困者和徒劳无益者的贫困烙印。懒惰的贫困者与孤独的贫困者在现实中也会融为一体,数字化实践中孤独的贫困人群会因为缺乏社会支持而无法积累数字化能力和成功的ICT使用经验,从而强化为懒惰的贫困者;懒惰的贫困者因为不愿意为数字化投入时间、态度和精力,而主动失去原本稀少的社会支持,成为双重数字化贫困者。

本文提出的数字化贫困的描述维度以及基于此的常见类型比已有文献^[3,6]中关于数字化贫困的分类更复杂、更全面,来源于田野研究的常见数字化贫困个案,更贴近中国农村居民的现实情况,构成我们深入探究中国农民数字化贫困结构性成因的关键基础。

3 影响数字化贫困的结构性因素

3.1 结构性贫困与数字化贫困的结构性成因

结构性贫困(Structural Poverty)是那些相对不变,稳定程度高,由经济结构、公共政策结构、文化结构、社会结构等决定,仅凭个人努力和微观行为无法改变的缺乏某些资源和资产等要素的状况,容易导致贫困的恶性循环。

结构性贫困的典型现象和类型有^[9-13]:某些地区经济发展不平衡或不足导致的结构性经济贫困,宏观经济政策导致的经济贫困,就业岗位受经济结构影响从商品生产过渡到服务提供的整体变化趋势而形成的就业贫困,选举政策中暗含的结构性贫困,公共政策关注特定领域或人群(如单亲家庭、少数民族)导致其他领域或人群的政策性贫困,社会弱势群体对福利的过度依赖导致的自愿性贫困,种族歧视导致的

文化贫困,劳动力和人口结构导致的贫困(制造业雇佣情况、农业雇佣情况、女性劳动力参与情况、老年人口占比、单亲妈妈家庭孩子情况等),教育资源分配不均导致的陷阱性贫困,制度性的性别歧视导致的天然贫困,阶级结构复制后形成的整体性贫困等。

与结构性贫困相对应的是个体性贫困^[12,14](Individual Poverty)、文化与行为贫困^[10]。个体性贫困的表现有:个体失业,技能不足,女性为主的 家庭结构、家庭规模、结婚年龄、家庭环境下跨代际的人力、物力、财力、环境、社会文化和社会政治等因素中的贫困。文化贫困的典型现象包含:个人层面的行为与社会属性匮乏,福利政策导致个人产生依赖文化,攀升的离婚率、女性单亲家庭、酒精和毒品滥用以及犯罪行为中的功能失调态度与价值观,家庭中母权观念与社会主流的父权观念的冲突,个人的道德缺陷和行为失范。文化与行为贫困强调文化因素导致的贫困,与结构性贫困之间有天然联系,文化变量中的文化机制(Cultural Mechanism)可以使相似性高的个体在他们共同的生活空间与环境下产生共同的行为与价值观,从而使得环境结构化。

本研究结合上述文献观点、此前的研究积累^[1,7-8,15-16]和田野研究收集到的证据,提出以下界定:数字化贫困不仅是个人特征、行为和能力的结果,在很大程度上更是一种结构性贫困,经济资本、文化资本、社会资本和政治资本等诸多结构性因素共同决定了数字化贫困的这一本质属性。

经济资本除了收入差距之外,还包括经济阶层、经济资源的非对称分配、经济发展水平的差异等。阶层与社会资本中的社会位置会有所重叠,但在数字化贫困的研究中,由于社会成员的收入存在差距^[17],工作岗位也存在差距^[18],而且经济资源的非对称分配导致金钱和财产在不同人群之间甚至在家庭、个人之间形成不平等^[19],不仅城乡之间再现了社会分层,而且在数字化城市里也重复了经济概念层面的阶层。经

济阶层与经济发展水平对数字化贫困的影响在本研究的田野调查中明显存在,从六个省市识别出来的数字化贫困人群中,西部地区村庄层面上处于数字化贫困状态的居民占比总体高于中部和东部,中部也高于东部的天津静海。在所有的十三个村庄中,经济收入低的家庭和居民个人成为数字化贫困的概率明显高于经济收入高的人群,所有数字化赤贫者样本均来自经济极端贫困的家庭。

文化资本的常见要素包括受教育水平、语言、文化角色、文化空间、信息内容资源的结构等。文化角色是为了概括文化在将社会不平等复制到数字化社会中的角色^[20],以及影响 ICT 使用成功与否的文化传统、知识、技能、经验、竞争力等^[21]。文化空间是指任何公共上网场所等相关物理空间都建构和承载着一定的文化内涵,是社会个体进行交流和沟通的隐喻性场所(Metaphorical Place)^[20]。信息内容资源的结构是互联网上内容资源的文化单一性(如英语网页的绝对优势)以及缺少与数字化贫困人群的需求相关的地域性或本土信息^[22]。本研究的田野调查发现,受教育水平高的农村居民,其陷入数字化贫困的可能性要比受教育水平低的居民低,数字化赤贫者均是小学以下的受教育水平。农村居民的语言能力尤其是语言书写能力和交流能力直接影响其使用 ICT 设备的技能和水平,尤其是计算机的传统打字技能。在传统的农业社会中,农村居民对新兴技术(如广播、电视等)的文化传统、手工劳作与农业耕种的经验决定了他们对于 ICT 设备的排斥态度,相对原始的农耕文化在遇到数字化文明时的惯常式观望态度和抵触反应决定了农村居民陷入数字化贫困的高概率。农村公共数字文化空间的匮乏,使得农村居民相较于城市居民更容易成为数字化贫困人群;尽管中国政府在力推公共电子阅览室计划^[23],理论上讲可以增加农村居民摆脱数字化贫困的可能性,但实际上我们选择的十三个村庄尽管拥有公共财政投资建立的公共电子阅览室,但利用效果和效率极其低下。当前信息

内容资源的宏观结构与农村居民的生产需求差距还是很大,ICT设备更多地满足了他们的娱乐需求,而非摆脱数字化贫困的关键要素——生产和创造财富的需求。上述文化资本要素的改变非一朝一夕之功,它们经常交织在一起,对农村数字化贫困居民产生深刻而长久的影响。

社会资本中的结构性要素包括个人网络、社会网络、社会机构与位置等。个人网络和社会网络是有差异的:前者用来衡量社会个体层面的社会关系及其这种关系给个人在接入和使用ICT方面带来的帮助;后者则被学者用来评价制度层面上国家政策和政治环境对非正式网络和关系的限制,尤其是对成立公民社会组织的限制^[24],以及一个国家或社会的社会支持和社会资本的发达程度。另外,社会机构和位置也塑造着社会个体之间ICT应用的差异,在一定程度上决定了社会分层、社会中结构性的不平等、社会资源分配不均等状况^[25]。尽管中国农村是典型的熟人社会,但其内部社会资本的高度同质性决定了个人网络和社会网络的简单结构,ICT设备在进入到这样的内部社会结构中时,大多数居民在没有熟悉和掌握更多数字化资源的外部社会资本的情境下,很难摆脱数字化贫困的状况。在田野调研的村庄中,在村委会担任公职的农村居民、农村企业负责人、专业户、村医和教师比其他居民更容易接入和获取相应的数字化资源与服务,他们所属的社会地位、社会机构和位置占有明显的优势。另一个结构性的社会资本现象是,农村居民年龄越小,其接受和接触外部社会资本的可能性越大,且他们摆脱数字化贫困的机会越多;年龄越大,其依赖内部社会资本的程度越高,脱离数字化贫困处境的难度越大。

政治资本的结构性要素包括政党成员身份、权力、政府决策、法律、公民权和公民对政府的信任程度。政党成员身份描述社会个体是否是某个政治党派的成员影响到其对政治权力以及经济利益的控制程度^[26],进一步地影响到对数字化资源的获取和利用能力。权力体现为精

英阶层在国家决策过程中的话语权以及他们对信息技术发明和创新的控制^[24]。政府的政策包括国家的户籍制度、改革政策、经济发展政策、国家垄断、政府对优先采纳ICT的支持、政府开放性等方面^[24,27]。公民权经常面对政治集团和强势私人经济集团的联合、持续的侵犯^[24]。公民对政府的信任程度指无论是缺乏ICT的社会个体还是ICT的采纳者,只要信任政府,其行为的意图就会受到积极的影响^[28]。在本研究开展的田野研究中,农村村委会在数字化物质实体上基本走在全村的前列,第一台电脑出现在村委会的概率高于其他场所(如经济富裕的农村家庭);村委会成员明显享有优先使用公共财政配置的办公电脑和速度更快的光纤网络的权利。他们在决定公共财政支持的数字化资源如何分配时(如谁参加党员远程教育工程会议和培训,谁可以参加公益组织的培训项目如青树基金会在甘肃天祝县的公益计算机培训项目),与其保持密切社会关系的家庭成员、居民等拥有优先权。政府相关公共政策如宽带中国战略、公共电子阅览室建设计划、党员远程教育工程等出台过程中,数字化贫困群体的声音、公共图书馆职业的声音和非党员身份居民的声音是否被听到以及意见采纳程度,直接决定了哪些居民将拥有优先摆脱数字化贫困的机会。田野调研中,我们发现,数字化贫困居民尤其是数字化赤贫者基本无法与村委会干部及支部委员保持良好的社会关系,甚至有村民抱怨为何村委会能够使用宽带网,普通家庭却只能用速度更慢的网络连接方式。村民对于村委会成员的信任程度与其摆脱数字化贫困的可能性成正比。

3.2 数字化贫困的多重结构性成因

与结构性较弱、偏重于个人特征与体验的因素(如年龄、性别、家庭规模、家庭结构、职业等)相比,上述提到的结构性较强的经济资本、文化资本、社会资本和政治资本更不容易发生太大和太快的变动,对数字化贫困八个核心要素的影响更加深刻和长远。不仅单个结构性因

素会对数字化贫困产生影响,而且若干个因素重叠交织在一起塑造着典型的数字化贫困类型。表3归纳了田野证据支持的不同结构性因素交叉组合起来后与八种常见的数字化贫困类

型的相关关系。表中仅列举了对某一类数字化贫困类型的人群产生深刻影响的最小结构性因素集合,实际情况中也可能出现比表中还要极端的作用机理。

表3 不同类型数字化贫困者的结构性成因汇总

贫困类型	经济资本	文化资本	社会资本	政治资本
物质匮乏者	×		×	×
数字化文盲		×	×	
脆弱的贫困者		×	×	
孤独的贫困者		×	×	
懒惰的贫困者		×		×
抵触的贫困者	×	×	×	×
徒劳无益者		×	×	×
数字化赤贫者	×	×	×	×

注:“×”表示某个体或人群缺少这个资本。

数字化贫困中的物质匮乏者往往受到经济资本、社会资本或政治资本的多重交叉影响。在这类贫困者试图接入和使用数字化物质实体与数字化服务时,不仅从根本上受到收入、生理(如天津土河村和惠丰西村的两位患有眼疾、颈椎问题的居民)等条件限制,而且得不到同质性较强的个人社会网络的支持。在他们所处社会网络中的个体,要么没有 ICT 设备,要么缺乏数字化能力,要么不愿意接入,他们在此情境的限制下,又无法得到政治资本为数字化带来的益处,其陷入的数字化物质匮乏状态更被几个结构性因素所加固。这也很好地解释了为何在部分地区公共电子阅览室利用率低,为何低收入家庭在新兴 ICT 设备的购买上总是观望、犹豫和拒绝。

数字化文盲群体、脆弱的贫困者和孤独的贫困者三类数字化贫困人群尽管落入贫困的情境不同,但他们几乎都受到文化资本和社会资本的共同作用,致使贫困状态出现类似的走向,即越不会越贫困,越不愿意越贫困,越孤单越贫困。文化资本中的教育水平、文化空间和文化

角色,并不能在很大程度上解决他们不会使用 ICT、不愿意使用 ICT 和遇到 ICT 问题时无处求助的障碍,合适的、可获取的社会资本也不能够帮助贫困者完全克服不会使用和不愿意使用的困境。那些很难建立信心、缺乏数字化动机和兴趣的农村居民们,即使拥有足够的内外部社会资本帮助其具备 ICT 技能,以及随时社会支持,也很难在短期内克服心理障碍。

懒惰的数字化贫困者往往不具备基本的或者熟练的 ICT 能力,缺乏改变传统认知习惯和行为习惯的基本动力,对于其周围的数字化社会支持熟视无睹,甚至常出现子女主动帮助年纪较大的父母学习 ICT 技能却无奈失败的情境。这类贫困者最大的特点是因为心理对新兴事物如 ICT 的担忧、焦虑、害怕或排斥,很少在其中投入时间,即使有极少的使用经验,也无法对数字文化产生认同和积极的评价。我们在安徽密丰村田野研究中遇到的妇女主任就是这样的典型,不会使用电脑和手机上网与远在外地大学求学的孩子进行网络聊天,尽管办公室专门为其配备办公电脑,而且专门配置帮助不会打字

的人实现直接输入的手写板,仍然几乎不使用电脑上网。

抵触的贫困者是研究中最特殊的一类数字化贫困人群。他们坚持认为电脑等 ICT 设备对孩子学习的负面影响大于正面,妇女和老人不应该优先使用 ICT,电脑是时髦的“玩意儿”,与农村保守文化格格不入,年轻人才是最应该使用电脑或手机上网的人群,他们尽管表现出某些方面的优势,比如对传统生活和文化的遵守,对主流价值观(如考试成绩压倒一切的应试教育理念)的认同,对新生事物冷眼旁观的批判意识,但结果和数字化赤贫者的状态接近一致。即使具备其活动范围内的数字化 ICT 物质实体、基本的拼音和文化素养、可获取的社会支持资源,有优先使用 ICT 的政治地位和政党身份,他们依然保持与数字化现象的距离。

徒劳无益者与数字化赤贫者所处的贫困状态相近,他们均受到结构性的文化资本、社会资本和政治资本的深刻影响。徒劳无益者的数字化需求、动机与 ICT 初步使用结果相背离的原因很多。一方面,基本的社会支持和社会规范无法帮助他们彻底完成一项数字化任务;另一方面,其肩负的文化角色和政治地位不需要将 ICT 作为强制性的劳动工具来采纳,在数字化情境下没有足够的生存压力,因此缺乏根本的动力去克服障碍。此外,还有一个很重要的原因是这类人群对数字化文明的理解是偏颇的、极端的,比如我们田野研究中遇到的这类农村居民,首先将 ICT 作为娱乐消遣的“奢侈品”而非生产和创造财富的工具,他们使用 ICT 的体验不仅对提升自身和家庭的生活质量无益,甚至有时候会有一定的破坏力。数字化赤贫者在数字化体验和资源上几乎是一片空白,他们所拥有的四大核心结构性资本大都是从传统社会和长辈中复制而来,因此将其固化在数字化社会的底层。

我们分析数字化贫困的结构性成因,不是否认个体性因素的影响,而是试图去论证这八类典型的数字化贫困人群在所处的状态和数字化社会位置上,更多地受到了经济资本、文化资

本、社会资本和政治资本的网状式的交叉影响。结构性因素使得农村居民在摆脱数字化贫困时,即使克服了个体性因素带来的障碍之后,也会面临更难突破的社会框架,需要付出更多的努力和投入更多的资源。

4 结论与启示

本文通过丰富的田野研究数据和经验,归纳整理了数字化贫困的八个核心要素,即数字化物质实体、数字化服务、数字化心理、数字化能力、数字化努力、数字化社会规范、数字化社会支持和数字化影响。在此基础上,根据数字化贫困现象的典型特征,以八个要素为维度识别并描述了中国农村社会中常见的数字化贫困人群:物质匮乏者、数字化文盲、脆弱的贫困者、孤独的贫困者、懒惰的贫困者、抵触的贫困者、徒劳无益者以及数字化赤贫者。在界定结构性贫困的前提下,将经济资本、文化资本、社会资本和政治资本作为四个结构性强的成因,并依据田野数据论证其存在的事实,分析它们对上述常见的不同数字化贫困类型的多重作用,并强调数字化贫困的个体性成因不容忽视,但更需要关注结构性成因。

考虑不同类型的数字化贫困人群的明显差异,以及结构性因素对特定类型的数字化贫困人群的深刻作用机理,本文提出以下建议。

(1) 政策设计者应该摆脱传统的信息扶贫思路,即不再以计算机和手机等数字化设备、网络接入服务(如宽带)、网络技能等的物质投入为核心或唯一的努力方向。研究显示,数字化贫困的八个要素组合而成的数字化贫困典型类型需要政策设计者更加细致地考察扶贫对象所处的实际状况,并细分扶贫策略。如果传统的信息扶贫思路下政府和社会的扶贫投入能够持续,那么这样的思路可能对导致数字化贫困的个别外部稳定因素(如基础设施)产生一定程度的影响,也可能弥补内部稳定因素中的个别变量导致的缺失状态,如计算机和网络接入的硬

件条件、居民的数字化素养,但传统思路没法在短时间内有效改变数字化贫困群体面对的持续的数字化能力、数字化心理、数字化社会支持、数字化社会规范、数字化社会影响等的匮乏状态。

复杂的数字化贫困现象需要政策设计者更加周全、更具针对性、更加细化的设计思维。政策设计者需要考虑农村居民不同人群接受数字化设备和服务的规律,不同年龄、不同性别、不同民族、不同职业、不同收入、不同家庭角色、不同经济发展水平、不同文化水平、不同社会地位、不同社会资本存量、不同政治身份等层面的农村数字化贫困人群,实现数字化脱贫的关键因素和路径存在明显差异。

(2)政策的制定者和执行者应该以更加开放务实的姿态听取各个利益相关方对信息扶贫或数字化脱贫的建议和意见。他们需要听到相对客观中立的政策设计者(如智库、大学、研究院所等)经过调研发现的现有政策执行过程中存在的问题、数字化贫困人群的客观现实情况、基层居民和组织探索出的适用性更强的脱贫经验、国外最佳实践可应用于国内实践的部分。政策制定者和执行者也更应该关注并评估个别现有政策中实施细节的可行性和实际影响,不应该只停留在政策出台、财政拨款和偶然的现场考察这几个通常的环节上。他们应该在一项政策出台前就考虑到不同部门的扶贫资源如何协同式地投入到数字化贫困群体中,而且是投入到真正需要这些公共资源的农村居民中,让真正适合执行政策的利益相关方以职业的态度和行为方式投入其中;应该考虑建立一套更加负责任、更有效的政策评估机制,建议考虑引入独立的第三方机构来完成政策项目的实施效果评价。

(3)信息扶贫政策的受益方应该被更加精确地测量并确定。沉浸在数字化贫困中的农村居民,并不是所有的居民都需要实现数字化脱贫,也并不是所有的贫困者都能够受益于各方投入的公共和公益信息扶贫资源。在课题组实

地考察的十三个村庄中,数字化贫困状态在不同地区和不同特征的人群中表现出明显的差异,有些差异甚至让我们质疑信息扶贫政策和项目的必要性和适用性。对于那些缺乏心理能力,即缺少接入和利用数字化设备的动机、兴趣、愿望的数字化贫困人群来说,自上而下、突然而至的信息扶贫公共资源从根本上讲是没有价值的资源,甚至会导致其产生负面心理效应,从而进一步加固其对数字化贫困状况的心理负担。而且更为严重的是,这样的政策和项目资源往往会优先被传统社会的精英捕获,从而加大两个群体在数字化程度上的差异。贫困人群的数字化话语权会被进一步弱化,甚至是剥夺。因此,面临不同状况的数字化贫困人群需要不同策略的数字化脱贫行动。

(4)传统公益信息机构不应该在中国农村居民的数字化脱贫过程中处于缺位的状态。课题组调研的六个省市中,除了繁昌县图书馆在帮助县城居民摆脱数字化贫困之外,在乡镇级、村级没有发现传统公益信息机构如公共图书馆的身影。调研的每个村庄都有农家书屋,但由于农家书屋缺乏持续有效的运营和管理机制,对于农村居民摆脱传统贫困或数字化贫困的价值有待观察。个别地区如安徽和重庆的田野点中虽已存在公共电子阅览室的物理场所、硬件和软件条件,但因为缺乏专人维护,往往由流动性很强的大学生村官或者官本位色彩较重的公务员来维护,导致管理不善、利用率低下、实际影响有限的状况。公共图书馆代表的公益信息职业人员具有强烈的信息社会使命感,具备人文关怀的精神品质,掌握信息生命周期规律,熟悉信息有效查询和有效获取的核心技能,他们应该最适合成为公益信息扶贫政策和资源的核心利用者。此外,公共图书馆也可以有效培育和增加当地社会资本的存量,为数字化贫困人群提供门槛低、质量高的数字化脱贫环境。

(5)对于民间公益机构和广大的非营利组织来说,农村居民面对的数字化贫困是可能导致传统贫困加重的一种新形式,但也给他们带

来新的挑战 and 机遇。非营利组织的角色定位、号召力和资源调度能力在消弭传统贫困上一直是有明显优势的,对于数字化贫困人群来说是有价值的。此前在研究中报告过的青树基金会在甘肃天祝藏族自治县推动的信息扶贫成功经验最佳实践案例^[29],尤其是将外部社会资本带来的公益数字化资源内化为当地农村居民的内部社会资本的做法,可以为类似的限于数字化贫困的农村地区实现可持续的数字化脱贫路径提供经验。

(6)信息扶贫中核心的利益相关方在政策和项目的策划、研究、出台、执行和评估中应该形成一种更加平衡的关系,不仅要坚持做自上而下的、可持续的信息扶贫政策和项目,还要鼓励自下而上的民间探索。对于本地农村居民来说,焦点的问题往往是外来的资源能否真正做到雪中送炭,这些资源的可持续性如何,这些项目的设计思路、实施计划和过程与农村居民的自身需求以及数字化贫困状况是否吻合,实施效果能否持续改善他们的数字化程度,提高对现实生活生产的影响力度。各方在政策设计中应该重新思考如何更加客观地测量数字化扶贫

中的投入与产出,如何提高公共扶贫资源和公益性质的社会资源投入的数字化效率^①。

对于学术研究领域来讲,数字化贫困的表现形式比想象的更加复杂,数字化贫困的结构性成因更加多元化,现有数字化扶贫环境也在不断变化,各种数字化扶贫政策和项目也层出不穷。未来的相关学术研究应更加关注新兴的数字化贫困现象;进一步探究一些不太常见的变量,如经济资本、文化资本、社会资本、政治资本等之外的其他变量对于数字化贫困程度的影响;关注国内外数字化扶贫的最新最佳实践,科学评估现有数字化扶贫相关政策与项目的成效和影响,为整个社会的数字平等程度回归到合理可控的水平贡献知识和力量。

致谢:感谢在甘肃、湖南、天津、安徽、贵州、重庆六个省市的七个时间段的田野研究中提供无私帮助的专业人士、朋友和我的学生们。感谢受访的三百三十七位农村居民,他们的数字化福祉是我持续聚焦数字化贫困问题的最大动力。

参考文献

- [1] 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):82-94. (Yan Hui. Prospects of digital divide research: research progress on digital inequality abroad [J]. Journal of Library Science in China, 2011(4): 82-94.)
- [2] Galperin H, Mariscal J. Digital poverty: Latin American and Caribbean perspectives [M/OL]. [2015-09-30]. http://www.dirsi.net/espanol/files/DIRSI_BOOK-ENG.pdf.
- [3] Caceres R B. Digital poverty: concept and measurement, with an application to PERU [EB/OL]. [2015-09-30]. <https://kellogg.nd.edu/publications/workingpapers/WPS/337.pdf>.
- [4] Prado P. Bridging digital poverty: adoption of information and communication technologies at community technology centers in the Dominican Republic [D]. Coral Gables: University of Miami, 2009: 16-28.
- [5] May J D. Digital and other poverties: exploring the connection in four east African countries [J]. Information Tech-

① 数字化效率是信息主体数字化能力的提升与外部资源的投入之间的比值关系。见:刘济群,闫慧. 面向不同类型数字不平等的整体性评估:情境投入与数字化效率[J]. 情报资料工作,2015(6):56-61.

- nologies & International Development, 2012(2) :33-50.
- [6] 周向红. 从数字鸿沟到数字贫困:基本概念和研究框架[J]. 学海, 2016(4) :154-157. (Zhou Xianghong. From digital divide to digital poverty:basic concept and research framework [J]. Xuehai, 2016(4) :154-157.)
- [7] 闫慧, 闫希敏. 农民数字化贫困自我归因分析及启示:来自皖甘津的田野调查[J]. 中国图书馆学报, 2014(5) :68-81. (Yan Hui, Yan Ximin. Self-attribution of digital poverty by rural residents and its implications:field studies in Anhui, Gansu and Tianjin [J]. Journal of Library Science in China, 2014(5) :68-81.)
- [8] 闫慧, 刘济群. 农村数字化贫困群体的 ICT 接受行为研究:中国六省市田野调查报告[J]. 中国图书馆学报, 2015(3) :74-90. (Yan Hui, Liu Jiqun. A study of ICT acceptance behavior of rural digital poverty communities:field reports from China's six provinces and municipalities [J]. Journal of Library Science in China, 2015(3) :74-90.)
- [9] Sanders J M. "New" structural poverty? [J]. The Sociological Quarterly, 1991(2) :179-199.
- [10] Jordan G. The causes of poverty cultural vs. structural; can there be a synthesis? [J]. Perspectives in Public Affairs, 2004(Spring) :18-34.
- [11] May J, Woolard I. Poverty traps and structural poverty in South Africa; reassessing the evidence from KwaZulu-Natal [EB/OL]. [2016 - 11 - 28]. http://www.chronicpoverty.org/uploads/publication_files/WP82_May_Woolard.pdf.
- [12] Beeghly L. Individual and structural explanations of poverty [J]. Population Research and Policy Review, 1988(3) :201-222.
- [13] Brady D. Structural theory and poverty [M]//Brady D. Rich democracies, poor people; how politics explain poverty. New York:Oxford University Press, 2009:145-164.
- [14] Livesey C, Lawson T. The existence and persistence of poverty [EB/OL]. [2016 - 11 - 28]. http://www.sociology.org.uk/AS_poverty_welfare.pdf.
- [15] 王明, 闫慧. 农村居民跨越偶现式数字鸿沟过程中社会资本的价值:天津静海田野调查报告[J]. 中国图书馆学报, 2013(5) :39-49. (Wang Ming, Yan Hui. Value of social capital on bridging accidental digital divide among rural residents; a field report from Jinghai County, Tianjin [J]. Journal of Library Science in China, 2013(5) :39-49.)
- [16] 闫慧, 孙立立. 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[J]. 中国图书馆学报, 2012(5) :82-94. (Yan Hui, Sun Lili. Digital divides revisited;a review on definitions, dimensions and independent variables (1989-2012) [J]. Journal of Library Science in China, 2012(5) :82-94.)
- [17] Castells M. The internet galaxy: reflections on the internet, business, and society [M]. Oxford:Oxford University, 2001:247-274.
- [18] Willis S, Tranter B. Beyond the "digital divide": Internet diffusion and inequality in Australia [J]. Journal of Sociology, 2006(1) :43-59.
- [19] Fuchs C. The role of income inequality in a multivariate cross-national analysis of the digital divide [J]. Social

- Science Computer Review,2009 (1):41-58.
- [20] Kvasny L M. Cultural (RE) production of digital inequality in a US community technology initiative [J]. Information Communication and Society,2006 (2):160-181.
- [21] Kvasny L M,Keil M. The challenges of redressing the digital divide;a tale of two US cities [J]. Information Systems Journal,2006(1):23-53.
- [22] Kvasny L M. Problematizing the digital divide;cultural and social reproduction in a community technology initiative [D]. Atlanta:Georgia State University,2002.
- [23] 闫慧,林欢. 中国公共数字文化政策的评估研究:以公共电子阅览室建设计划为样本 [J]. 图书情报工作,2014(11):54-59. (Yan Hui,Lin Huan. Assessment of public digital cultural policy in China:public electronic reading room construction plan as a sample[J]. Library and Information Science,2014(11):54-59.)
- [24] 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(2):9-34.
- [25] Van Dijk J A G M. The deepening divide;inequality in the information society[M]. Thousand Oaks:Sage,2005:17-18.
- [26] Mossberger K,Tolbert C J,Stansbury M. Virtual inequality;beyond the digital divide [M]. Washington DC:Georgetown University Press,2003:100.
- [27] 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.
- [28] Hsieh P A. Leverage points for addressing digital inequality;an extended theory of planned behavior perspective [D]. Atlanta:Georgia State University,2005.
- [29] Yan H,Zhou W J,Han S L. Social capital,digital inequality,and a global community informatics project in Tianzhu Tibetan Autonomous County,Gansu Province [J]. Library Trends,2013(1):234-260.

闫慧 中国人民大学信息资源管理学院副教授。北京 100872。

(收稿日期:2016-12-16)