

# 从数字鸿沟到红利差异\*

——互联网资本的视角

邱泽奇 张樹沁 刘世定\*\*

---

**摘要：**接入鸿沟曾是数字鸿沟的基本形态。互联网基础设施的发展使接入鸿沟缩小、应用覆盖性增强，也触发了互联网红利差异。在互联网资本框架下，以互联网市场为例，对红利差异来源和影响红利差异的机制进行考察发现：接入鸿沟缩小带来的是连通性的增强和平台的发展，这使人们有机会把以往投入的各类资产在互联网上转化为有差别的、组合性的互联网资本并从中受益；其中，转化规模差异和转化率差异既受两个“乘数效应”的影响，更受互联网平台的影响，并最终表现为红利差异。

**关键词：**互联网资本 互联网红利 互联网红利差异 乘数效应 数字鸿沟

作者邱泽奇，北京大学中国社会与发展研究中心教授（北京 100871）；张樹沁，北京大学社会学系博士研究生（北京 100871）；刘世定，北京大学中国社会与发展研究中心教授（北京 100871）。

---

## 一、对两个现象的理论追问

互联网技术的大众应用正在成为人们社会经济生活的重要组成部分。在城镇，人们的工作和生活离不开互联网；在农村，亦有先行者倡导“在外东奔西跑，不如回家淘宝”。互联网技术应用给人类社会带来了全面和深远的影响。其中有两个现象值得关注：

一是数字鸿沟（digital divide）的发展。2004年，DiMaggio 等人在回顾相关文献后提出，数字鸿沟的发展经历了两个阶段：接入机会差异导致的数字鸿沟和因使

---

\* 本文初稿曾在“第三届中国社会科学跨学科论坛”上宣读，之后在“从简驿”研讨会上两次讨论，部分内容于2016年6月18日在腾讯汇举办的“信息社会在中国”会议上研讨，感谢在不同场合给予本文写作和修改以帮助的同仁。文责自负。

\*\* 第四作者许英康，北京大学社会学系博士研究生（北京 100871）。

用互联网的差异而产生的数字不平等。<sup>①</sup> 此前, DiMaggio 和 Hargittai 发现 2000 年的美国综合社会调查 (GSS) 数据显示, 受教育程度高、收入高, 以及在认知测试中得分高的用户更倾向于用互联网“积累资本”, 而非单纯娱乐。<sup>②</sup> Bonfadelli 对 1997—2000 年瑞士数据的研究也表明, 受教育程度高和收入高的用户一般将互联网用于获取经济收益, 而社会经济地位低的用户则更多地将互联网用于娱乐。<sup>③</sup> 虽然 DiMaggio 等人注意到运用互联网和积累资本的联系, 却未深究积累的是何种资本, 以及何种机制造就了资本的积累。

二是数字红利 (digital dividends)<sup>④</sup> 的显现。商务部的数据<sup>⑤</sup>显示, 2011—2015 年间, 中国电子商务交易额年均增长超过 35%, 2015 年达到 20.8 万亿元人民币; 网络零售总额年均增长超过 50%, 2015 年达到 4 万亿元人民币, 位居世界首位。农村电子商务发展迅速, 至 2015 年, 农村淘宝 (“村淘”)<sup>⑥</sup> 已在 22 个省的 202 个县落地, 建立了 9278 个村级服务站。《中国淘宝村研究报告 (2015)》<sup>⑦</sup> 指出, 中国 “淘宝村” 数量从 2013 年的 20 个增加到 2015 年的 780 个, 同比增长 268%, 分布于 17 个省市自治区。在一些区域, “淘宝村” 和 “淘宝镇” 成为当地经济发展的重要支撑。<sup>⑧</sup>

透过上述现象, 有必要进一步追问的是: 数字红利来自哪里? 数字红利与 “积累资本”、数字鸿沟之间有何关系? 如果说互联网接入鸿沟曾产生数字红利差异, 那么, 随着接入鸿沟趋向填平, 红利差异是否继续存在? 其根源何在?

本文采用 “理论建构对话经验事实” 的方式探讨上述问题, 首先回顾数字鸿沟的发展, 探讨产生和影响互联网运用鸿沟的机制——以互联网市场为例; 再进一步

① Paul DiMaggio et al., “From Unequal Access to Differentiated Use: A Literature Review and Agenda for Research on Digital Inequality,” *Report prepared for the Russell Sage Foundation*, Working Paper 29, Princeton University, Center for Arts and Cultural Policy Studies, Princeton, NJ, 2003.

② Paul DiMaggio and Eszter Hargittai, “From the ‘Digital Divide’ to Digital Inequality: Studying Internet Use As Penetration Increases,” Working Paper 15, Princeton University, Center for Arts and Cultural Policy Studies, Princeton, NJ, 2001.

③ Heinz Bonfadelli, “The Internet and Knowledge Gaps: A Theoretical and Empirical Investigation,” *European Journal of Communication*, vol. 17, no. 1, 2002, pp. 65-84.

④ “数字红利” 是世界银行 2016 年努力推广的概念, 参见世界银行: 《2016 年世界发展报告: 数字红利》(中文版概述), 华盛顿: 世界银行, 2016 年, 第 2 页。

⑤ 参见《2015 年全国电子商务交易额预计达 20.8 万亿元》, 2015 年 12 月 28 日, [http://news.xinhuanet.com/tech/2015-12/28/c\\_1128572755.htm](http://news.xinhuanet.com/tech/2015-12/28/c_1128572755.htm), 2016 年 1 月 2 日。

⑥ 阿里巴巴 “村淘” 计划的目的是促进互联网商务下乡、激活农村的网购市场。

⑦ 《中国淘宝村研究报告》是阿里研究院每年发布的研究报告, 旨在报告农村互联网商务的发展。

⑧ 例如江苏省徐州市睢宁县、浙江省丽水市、山东省滨州市博兴县、陕西省咸阳市武功县等。

探讨影响人们把既往投入的各类资产转化为互联网资本的转化规模和转化率的条件，揭示互联网红利差异中隐藏的社会事实。

## 二、接入设施发展与数字鸿沟的转向

在信息与通信技术（Information and communication technology, ICT，以下简称“互联网”）产生之初，人们就意识到“连接”将给不同人群带来发展机会的差异。Morrisett 认为数字鸿沟是信息富有和信息贫穷之间的差异。<sup>①</sup>但他没有探讨信息富有与贫穷差异的来源与影响。之后，对这类差异较为系统的讨论来自美国政府的系列报告。这些报告试图说明在互联网进入美国大众生活后引发的各阶层人群之间接入互联网的差异（此时，人们关注的仅是因接入可及性而产出的机会差异，尚未关注到因使用的不同而带来的“受益”差异），并指出，互联网技术应用的扩散，孕育了另一种机会不平等——“数字鸿沟”。<sup>②</sup>

广义上，“数字鸿沟”指给定社会中不同社会群体对互联网在可及（have or not have）和使用（use or not use）上的差异。<sup>③</sup>值得注意的是，人们对“使用差异”的不同理解，呈现了对数字鸿沟认识的不同指向：围绕接入可及性差异或接入后的运用差异。前者指向一个国家的公共政策和基础设施供给，后者指向用户因互联网技术应用差异而产生的不平等。

### （一）接入可及性差异的缩小

在接入可及性方面，最先被关注的是国家间及群体间的差异，如 O’Hara 和 Stevens 将数字鸿沟定义为信息拥有者和信息缺乏者之间的鸿沟。<sup>④</sup> Mack 则从种族

① 参见 Donna L. Hoffman, Thomas P. Novak and Ann E. Schlosser, “The Evolution of the Digital Divide: Examining the Relationship of Race to Internet Access and Usage over Time,” *The Digital Divide: Facing a Crisis or Creating a Myth*, Cambridge, Mass: The MIT Press, pp. 47-98.

② 参见美国国家远程通讯局（NTIA）1995—2000 年发布的 4 份报告，都以 *Falling Through the Net* 为题，副标题不同，<https://www.ntia.doc.gov/search/node/Falling%20Through%20the%20Net>.

③ Fabiola Riccardini and Mauro Fazio, “Measuring the Digital Divide,” IAOS Conference on Official Statistics and the New Economy, August 27-29, 2002, London, UK; Nicoletta Corrocher and Andrea Ordanini, “Measuring the Digital Divide: A Framework for the Analysis of Cross-Country Differences,” *Journal of Information Technology*, vol. 17, 2002, pp. 9-19.

④ Kieron O’Hara and David Stevens, *Inequality.com: Politics, Poverty and the Digital Divide*, Oxford: Oneworld Publications, 2006.

的视角将数字鸿沟定义为接触计算机软硬件及新媒介等信息渠道的差异。<sup>①</sup>

在中国，直到1995年瀛海威公司创立，大众接入通道才被真正打开。在1997—2000年间，互联网用户规模从62万人增长到1690万人，用户群体的主要特征是：接受过或正在接受高等教育，年龄在18—30岁，居住在北京、上海和广东，在教育、科研、信产领域和国家机关工作的男性。<sup>②</sup>

在随后的发展中，有三个关键因素缩小了可及性差异：基础设施、使用设施，以及互联网的有用性。

第一，接入设施覆盖性的扩展。在中国，初期提供互联网接入的大多数是教育机构、信息企业和政府部门，其所覆盖的群体与其之外的人群形成了接入可及性差异。随着宽带、无线网络的覆盖，城市区域的接入可及性大大提高；伴随“村村通”工程的发展，到2007年底，97%以上的乡镇具备了互联网接入条件，92%开通了宽带。<sup>③</sup>

第二，使用设施的便利化明显降低了使用门槛。早期使用互联网的门槛较高，还需要特定的技能。智能手机和平板电脑等接入设施的发展，成为互联网接入可及性提高的转折点，为更多人群提供了接入机会。CNNIC<sup>④</sup>的数据显示，2007年，中国使用手机上网的用户数仅为5040万，占上网总用户数的20.4%；2008年突破1亿，占上网总用户数的39.5%；到2016年6月，达到6.56亿，占上网总用户数的92.5%。

第三，有用性的发展有效地促进了接入行动。在中国互联网发展初期，网上资源的数量和种类非常有限，与人们工作与生活的关联度不高。<sup>⑤</sup>此外，运用互联网的机构、行业相对较少，多数机构、行业甚至没有接入的必要。

在前两个因素的影响下，接入用户数量的增加意味着连通性<sup>⑥</sup>的增强，更意味着互联网有用性的增强。

---

① Raneta Lawson Mack, *The Digital Divide: Standing at the Intersection of Race and Technology*, Durham, NC: Carolina Academic Press, 2001.

② 邱泽奇：《中国社会的数码区隔》，《二十一世纪评论》2001年第2期。

③ 参见张新红、于凤霞、罗彼得：《聚焦“第四差别”——中欧数字鸿沟比较研究》，北京：商务印书馆，2010年。

④ 中国互联网络信息中心：《中国互联网络发展状况统计报告（2016年7月）》，北京：中国互联网络信息中心，2016年，第12页。值得注意的是，城镇化的发展让众多农村的互联网使用者进城，在一定程度上掩盖了农村互联网普及工作的成果，农村使用者的比例应该远远高于这个数值。

⑤ Juha Nurmela and Marja-Liisa Viherä, “Patterns of IT Diffusion in Finland: 1996–2002,” *IT & Society*, vol. 1, no. 6, 2004, pp. 20–35.

⑥ 邱泽奇、范志英、张树沁：《回到连通性——社会网络研究的历史转向》，《社会发展研究》2015年第3期。

有用性的发展还从用户的使用状况得到显现。2015年CNNIC<sup>①</sup>数据显示,在中国农村,约有7714万互联网用户有网络购物经历,占农村用户的43.2%;人数较2013年提高了12.1%,与城市用户网络购物使用率的差距从2013年的24%缩小到了17%。农村用户中使用网上支付的比重也达到了35.2%,较2013年提高了近10%,计6276万人,与城镇用户的使用率差距从2013年的近22%下降到了约15%。

由上可知,数字鸿沟最初体现为“是否接入”的区分。如图1所示,即使接入,也是一个个的局部网络,“用或不用”对人们工作、生活或社会经济的影响不大;接入鸿沟两侧的群体也未产生可感知的不平等。彼时,对不平等的讨论更多来自政府和学界对趋势的预判,并通过影响各国的公共政策,促进了接入可及性的提高。

互联网基础设施的广覆盖、使用设施的便利化与人们对互联网的使用之间,逐步形成了正向强化。

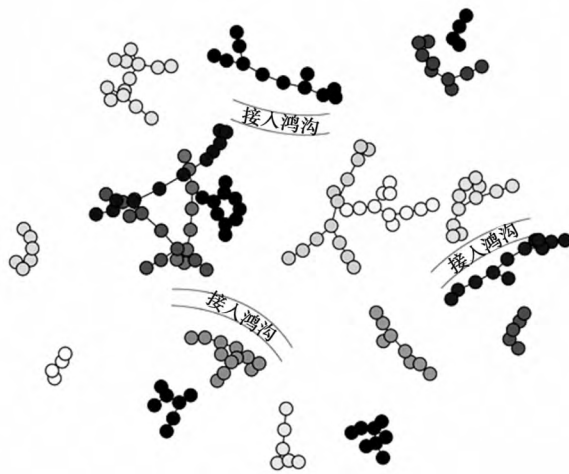


图1 接入鸿沟示意图

## （二）接入之后，运用差异的显现

在接入可及性差异缩小的同时,新的问题接踵而至,人们在互联网运用上的差别逐渐显现。邱泽奇认为,在给定接入可及性前提下,是否运用互联网改变自己的社会经济地位成为社会分层的新维度,打破了职业对社会流动的决定性影响。<sup>②</sup> Jan van Dijk等人也认为,ICT所有权、技能和运用等会对社会不平等产生复杂的影响。<sup>③</sup> 胡鞍钢等人指出以互联网为代表的信息通讯技术在普及中带来了新的社会不平衡。<sup>④</sup> Hargittai讨论了不同人群使用互联网检索信息的能力,以此测量群体之间在互联网运用维度上的差异。<sup>⑤</sup> DiMaggio等人在传统二分法(即上网或不上网,使

① 中国互联网络信息中心:《2014年农村互联网发展状况研究报告(2015年5月)》,北京:中国互联网络信息中心,2015年,第38—40页。

② 邱泽奇:《中国社会的数码区隔》,《二十一世纪评论》2001年第2期。

③ Jan van Dijk and Ken Hacker, “The Digital Divide as a Complex and Dynamic Phenomenon,” *The Information Society*, vol. 19, no. 4, 2003, pp. 315-326.

④ 胡鞍钢、周绍杰:《新的全球贫富差距:日益扩大的“数字鸿沟”》,《中国社会科学》2002年第3期。

⑤ Eszter Hargittai, “Second-Level Digital Divide: Differences in People’s Online Skills,” *First Monday*, vol. 7, no. 4, 2002.

用或不使用)的基础上,用5个维度(设备、使用主动性、技巧、社会支持和使用目的)讨论了基于运用差异的数字鸿沟在不同群体中的表现,强调应用差异是数字鸿沟的进一步发展。<sup>①</sup>

一部分学者进一步将关注点放到互联网使用目的差异上,正如本文开篇的第一种现象所呈现的。郝大海和王磊运用CFPS数据考察了社会经济地位对人们使用互联网目的的影响,获得了与Bonfadelli一致的观察。<sup>②</sup>韦路和张明新运用“皮尤(Pew)研究中心”2004年一项政治传播数据,证明在同等可及性条件下人们运用互联网的方式大相径庭,进而产生了获取政治知识的差别。<sup>③</sup>

简言之,人们观察到在接入机会趋向平等时,运用差异开始显现。有研究追问,运用差异是否映射了在信息化时代社会不平等的新形态、新发展?<sup>④</sup>也有研究探讨了此类不平等的特征以及改善不平等的公共政策方向。<sup>⑤</sup>本文则试图追问:如果运用差异导致了不平等,那么,如何导致的?即运用差异对互联网用户带来了什么后果?产生后果的机制是什么?其中的重要影响因素有哪些?

### 三、互联网红利与红利差异

虽然设备、技能、运用方式和运用目的都是测量运用差异的维度,更重要的维度是因运用而带来的社会经济后果。

#### (一) 互联网红利

运用差异带来的直接后果即有人在经济上受益。

---

① Paul DiMaggio et al., “Digital Inequality: From Unequal Access to Differentiated Use—A Literature Review and Agenda for Research on Digital Inequality.”

② 郝大海、王磊:《地区差异还是社会结构性差异?——我国居民数字鸿沟现象的多层次模型分析》,《学术论坛》2014年第12期。

③ 韦路、张明新:《第三道数字鸿沟:互联网上的知识沟》,《新闻与传播研究》2006年第4期。

④ Jan van Dijk, “Evolution of the Digital Divide: The Digital Divide Turns to Inequality of Skills and Usage,” in J. Bus et al., eds., *Digital Enlightenment Yearbook 2012*, Amsterdam: IOS Press, 2012, pp. 57-75; Avi Goldfarb and Jeff Prince, “Internet Adoption and Usage Patterns Are Different: Implications for the Digital Divide,” *Information Economics and Policy*, vol. 20, no. 1, 2007, pp. 2-15.

⑤ Paul DiMaggio et al., “Digital Inequality: From Unequal Access to Differentiated Use—A Literature Review and Agenda for Research on Digital Inequality”; Amy Bach, Gwen Shaffer and Todd Wolfson, “Digital Human Capital: Developing a Framework for Understanding the Economic Impact of Digital Exclusion in Low-Income Communities,” *Journal of Information Policy*, vol. 3, 2013, pp. 247-266.

2013年吐鲁番果业有限公司在8月1—5日投放10000件共1800吨以“无核白”为主的鲜食葡萄，在淘宝网上面向江、浙、沪、皖部分地区促销，每件2.2公斤，每公斤售价近23元，很快被抢购一空。<sup>①</sup>如果这些葡萄面对的是吐鲁番本地市场，不仅会面对同质性竞争而不得不降低价格，市场容量也仅限于本地63万人口。仅以人口数量蕴含的市场规模为例，江浙沪皖的总人口约为2.2亿，是吐鲁番市总人口的近400倍。这就意味着，一个“连接”使得市场规模放大近400倍。

世界银行认为，数字红利是由数字投资带来的增长、就业和服务收益。<sup>②</sup>相对于在本地市场售卖而言的，吐鲁番果业通过互联网售卖而产生的超额收益，就是数字红利。

我们则认为，“数字投资”概念不清。吐鲁番果业的例子说明，数字红利的核心在于把产品的地域声誉、规格、配送以及定价策略等在互联网市场上组合起来从而受益。显然，是不同资产的组合，而非抽象的数字投资。因此，本文更愿意将由运用互联网带来的超额收益称为互联网红利（dividends of connectivity）。一如开篇呈现的第二个现象，互联网平台在中国的发展展示了由互联网运用带来的互联网红利。

孙寒是江苏省徐州市睢宁县沙集镇东风村村民，2006年，在村民依旧热衷于乡镇工业时，他开淘宝店并赚到第一桶金。在孙寒影响下，东风村互联网商务蓬勃发展，至2015年已发展出网商6500多位，网店8100多家，工厂1590家，实现销售额超过40亿元人民币。吸引了物流快递企业67家，营业额5.7亿元人民币；从业人员24000余人，业务范围不仅遍及中国城乡，还远及世界几十个国家 and 地区。<sup>③</sup>

类似东风村的村子，2013年以来在中国农村迅速涌现并形成不同发展模式。除了东风村的“网销+工厂”模式外，还有浙江省义乌市江东街道青岩刘村依靠义乌小产品市场的“网销+线下市场”模式，山东省滨州市博兴县湖滨镇湾头村依靠当地草柳编手工业传统的“网销+传统手工业”模式，浙江省临安市清凉峰镇新都村依靠特色农产品的“网销+特色农产品”模式等。<sup>④</sup>

不管是哪一种互联网商务模式，都意味着人们在互联网运用中获得了超过传统商务模式的收益，即互联网红利。

---

① 参见 [http://topic.ts.cn/201308/tfly/2013-08/12/content\\_\\_8550842.htm](http://topic.ts.cn/201308/tfly/2013-08/12/content__8550842.htm), 2015年10月3日。

② 世界银行：《2016年世界发展报告：数字红利》（中文版概述），第11页。

③ 涉及东风村的数据，如未专门注明出处，均来自于笔者于2016年1月在江苏省睢宁县的调查。更加生动的个案，可参见陈恒礼：《中国淘宝第一村》，南京：江苏人民出版社，2015年。

④ 参见阿里巴巴（中国）有限公司：《中国淘宝村》，北京：电子工业出版社，2015年。

## (二) 互联网红利差异

值得注意的是，互联网技术应用提供了均等的受益机会，却不意味着用户从中的受益是均等的。我们把在不同人群、地区、城乡之间从互联网红利中受益的差异定义为互联网红利差异（简称“红利差异”）。世界银行认为，在连通性快速发展的同时，全球生产力的增速却在放缓，劳动力市场更趋于两极分化。这种反差不仅在富裕国家凸显，在发展中国家也日趋显现，中国正呈现类似的现象和趋势。<sup>①</sup>

以东风村为例，在越过接入鸿沟之前，村民们之间曾因乡镇企业带来的发展机会差异而出现受益差异。孙寒在开网店之前没有正式工作，不曾从工业化中直接受益。为此，他被村民们嘲笑。与孙寒类似的还有程怀宝，他娶了东风村的姑娘，却因没有正式进厂、进店工作而被人看不起。

一旦越过接入鸿沟，则是另一种格局。在互联网市场上开店让孙寒获得了先行者优势，也让程怀宝在5年之内从没有栖身之地的外来女婿变成年网络销售额超过6000万元的网商明星。不仅在东风村，在几乎所有互联网运用群体及区域中，互联网红利的受益差异正在逐步显现和明晰。以“淘宝村”为例，“淘宝村”之间的红利差异不仅显现在群体之间，也显现在地区之间。表1的数据至少说明，第一，淘宝村之间的互联网红利差异明显。第二，产业之间的互联网红利差异亦明显。

表1 “淘宝村”的互联网红利（2014）

	所在省份	村民数（人）	主要产业	网络销售额（万元）
湾头村	山东	7000	传统草柳编	10000
东风村	江苏	4800	家具	200000
青岩刘村	浙江	2000	义乌小产品	200000
军埔村	广东	2000	服装、皮具等	100000
北山村	浙江	2000	户外运动产品	10000
新都村	浙江	1817	山核桃	7000
灶美村	福建	1650	家居藤铁	18000
白牛村	浙江	1528	山核桃	7050
顾家村	山东	1423	老粗布	6000
西山村	浙江	976	简易衣柜	2400
西岙村	浙江	870	玩具	12000
培斜村	福建	725	竹凉席	1000

数据来源：根据书中数据整理。阿里巴巴（中国）有限公司：《中国淘宝村》。

在村民人数大致相同的条件下，互联网技术应用既给青岩刘村和军埔村带来了

<sup>①</sup> 世界银行：《2016年世界发展报告：数字红利》（中文版概述），第2页。



超过 10 亿元的网络销售额，也给北山村带来了 1 亿元的网络销售额。从产品品类来看，依靠自然资源和传统工艺的淘宝村，网络销售额基本都在 1 亿元以下；而依靠原有工业基础或创建新兴加工产业的，网络销售额则多在 1 亿元以上。

在中国，从互联网红利中受益更多的地区主要集中在东南沿海，与 20 世纪 80 年代以后区域工业化的状态同构，<sup>①</sup> 即呈现较大地区间差异。根据阿里巴巴中国县域互联网商务发展指数来看，2014 年在 1934 个县域样本中，排名居于前 100 名的，有 41 个来自于浙江省，16 个来自于福建省；东南部地区共有 86 个，中部地区仅有 7 个，西部地区也只有 7 个。从排名的平均数来看，东南部地区的排名平均数约为 523 名，中部地区约为 930 名，西部地区的排名约为 1283 名；中西部地区和东南部地区的差距十分明显（图 2）。此外，县市互联网商务指数排在前十的，除河北省有一个县以外，均为东南部地区的县市（表 2）。

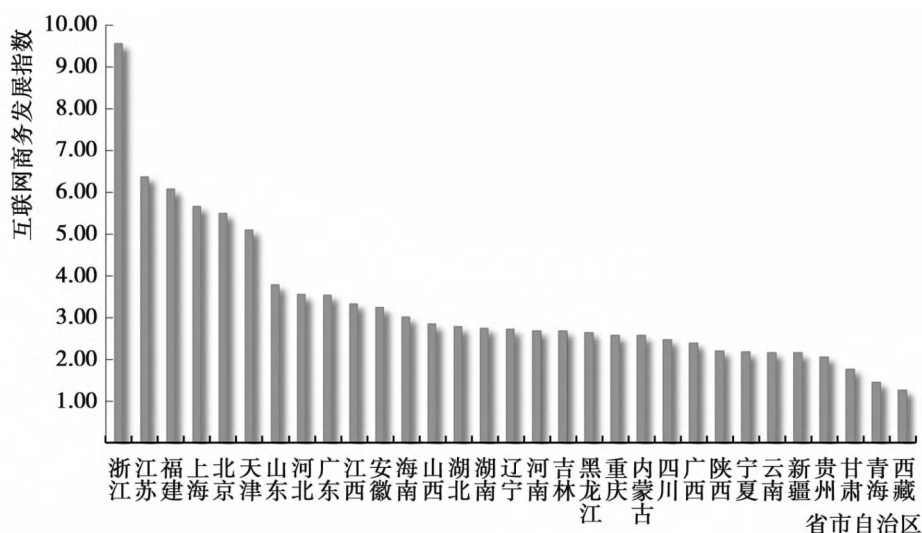


图 2 中国分省县域电商指数平均数

数据来源：阿里研究院。

表 2 中国县市互联网商务指数<sup>②</sup>前 10 排名

排名	县	市	省	网商指数	网购指数	电商发展指数	淘宝村个数	网店数(万)	特色产品	电商交易额(亿元)
1	义乌	金华	浙江	43.825	25.207	34.516	37	14	小产品	1153
2	石狮	泉州	福建	15.309	22.195	18.752	1	4	服装	600
3	永康	金华	浙江	21.543	15.424	18.483	6	3	五金	260

① 魏后凯：《中国乡镇企业发展与区域差异》，《中国农村经济》1997 年第 5 期。

② 阿里巴巴互联网商务发展指数（aEDI）是一个基于阿里巴巴平台大数据的指数，从一个侧面反映各地县市小企业和消费者应用互联网商务的情况，取值范围介于 0—100 之间，数值越大，说明当地互联网商务发展水平越高。

续表 2

排名	县	市	省	网商指数	网购指数	电商发展指数	淘宝村个数	网店数(万)	特色产品	电商交易额(亿元)
4	桐乡	嘉兴	浙江	13.710	20.389	17.049	5	4	针织衫	680
5	海宁	嘉兴	浙江	15.482	16.358	15.920	12	2	皮革品	200
6	天台	台州	浙江	14.988	15.883	15.436	10	2	车用品	30
7	德化	泉州	福建	12.727	17.600	15.164	6	0.8	陶瓷	12
8	昆山	苏州	江苏	8.062	21.789	14.925	6	3	电脑	88
9	清河	邢台	河北	13.901	15.374	14.638	14	3	羊绒品	30
10	常熟	苏州	江苏	13.419	15.419	14.419	8	7	服装	60

注：淘宝村数量为 2015 年数据，其他为 2014 年数据。

数据来源：阿里研究院。

可以交叉检验的另一份数据是国家信息中心<sup>①</sup>2015年发布的《中国信息社会发展报告》。2007—2015年间，东、中、西部地区信息社会指数年均复合增长率分别为6.15%、6.43%和7.08%，西部和中部的年度发展速度超过了东部地区。但从绝对值来看，在同一时期，东西部地区信息社会指数的差值从0.1248增加到0.1760，绝对差距在扩大（参见图3）。

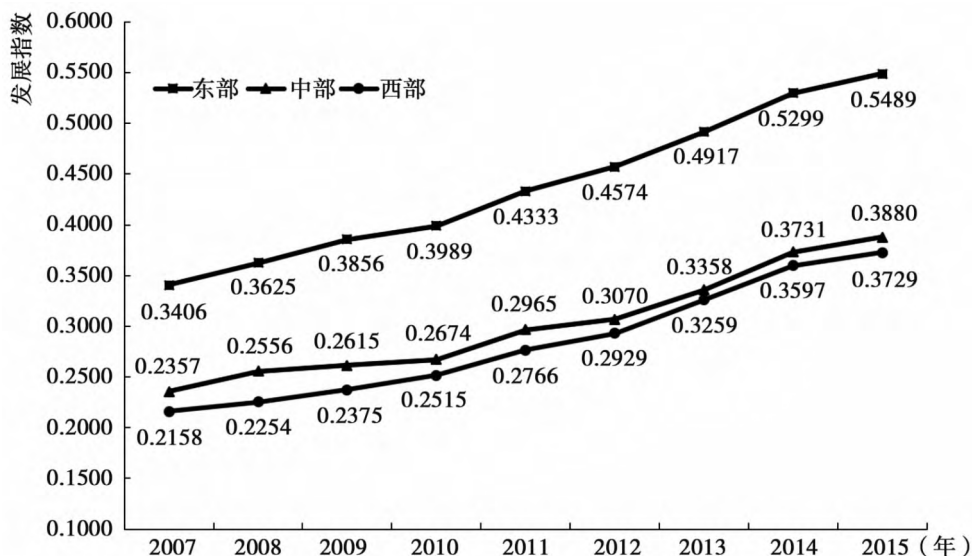


图3 中国分地区信息社会指数 (2007—2015)

数据来源：国家信息中心：《中国信息社会发展指数 2015》。

事实证明，接入鸿沟的缩小并没有消除在人群、地区、城乡之间的运用差异。由互联网运用带来的互联网红利受益分布与工业化红利受益分布在人群、地区、城乡之间形成同构。比较城乡、地区、人群之间的差异，尤其是表1和表2的数据，

<sup>①</sup> 国家信息中心：《中国信息社会发展报告 2015》，北京：国家信息中心，2015年。

很容易让人怀疑互联网红利差异是否是工业化红利差异的延续与扩展。

但我们也发现，在 2015 年的 780 个“淘宝村”<sup>①</sup> 中，有 17 个来自于中西部的 7 个省市自治区，甚至国家级贫困县的淘宝村数量也从前一年度的 4 个增加到 10 个，来自省级贫困县的淘宝村数量则达到 166 个。

那么，到底是什么因素影响了人群、地区、城乡之间的互联网红利差异？它和工业化红利差异究竟是怎样的关系？

#### 四、互联网资本如何影响了红利差异

我们提出互联网资本（capital of connectivity）这一分析框架，认为隐藏在互联网红利差异背后的正是个体、群体、地区、城乡之间的互联网资本以及对其运用的差异。

##### （一）资产的互联网资本化

在数字鸿沟的讨论中，除 DiMaggio 和 Hargittai 提到“积累资本”外，Bach 等人也提出过“数字人力资本”（digital human capital），<sup>②</sup> 他们认为，人力资本与知识经济构成了数字人力资本的基础，互联网越来越成为把人的能力转化为生产、教育、以及参与社会的工具。遗憾的是，他们在“投入—产出”分析框架的投入要素层面提出“数字人力资本”，尚未挖掘其可能的内涵，就转向了从排斥与包容的视角探讨影响低收入社区的公共政策。

数字人力资本并不足以解释红利差异，因为要想从互联网运用中受益，即使不深究人力资本的复杂性，也应看到还有技术因素和互联网平台因素，以及更值得关注的连通性带来的影响。

此外，也有研究把互联网与社会资本关联。但这些研究大都以社会资本为因变量，未将之与红利差异联系。譬如黄荣贵等人认为，使用互联网有助于扩大并维持个人的社会网络。<sup>③</sup> 付晓燕则认为，用户使用社交工具的素养、社交网络的结构及其使用内容影响了“虚拟社会资本”累积的多寡。<sup>④</sup> 邓建国的研究显示，博客、分

① 阿里研究院：《中国淘宝村研究报告（2015）》，北京：阿里研究院，2015 年，第 9—10 页。

② Amy Bach, Gwen Shaffer and Todd Wolfson, “Digital Human Capital: Developing a Framework for Understanding the Economic Impact of Digital Exclusion in Low-Income Communities.”

③ 黄荣贵、骆天珏、桂勇：《互联网对社会资本的影响：一项基于上网活动的实证研究》，《江海学刊》2013 年第 1 期。

④ 付晓燕：《中国网民的“虚拟社会资本”建构——基于中国网民互联网采纳历程的实证研究》，《中国地质大学学报》（社会科学版）2013 年第 6 期。

类网站和社交网站使用者比非使用者具有更多的网络社会信任。<sup>①</sup> 上述研究的问题在于，增加或减少社会资本并不能直接解释红利差异。

我们将“资本”界定为凝聚以往投入而形成的、具有市场进入机会因而能够通过市场获益的资产。它既是要素，也是特定的社会机制。由此，也可以视其为内含特定社会机制的发展要素。

索托认为，世界各地的穷人掌握有各式各类、形态各异的资产，从劳动力到物质资产如房屋、土地、自然资源，如果这些资产无法进入市场，就是“僵化”的资本。<sup>②</sup> 他强调“取得真正所有权”、进而将资产转化为资本对穷人摆脱贫穷的意义。

显然，索托着力关注的是资产转化为资本及其带来的影响。不同于索托的是，我们探讨在给定连通性条件下，各类互联网技术应用者的资产向资本的转化，以及从中获益的机制。

资产转化为资本的过程，即资产获得市场进入机会的过程，本文称之为资本化。<sup>③</sup> 将资产转化为资本，其现实意义在于，行动者不仅是资产的占有者，而且成为和市场紧密联系在一起的主体，占有的价值将通过市场得以评价；其理论意义则在于，如果说资产可以在投入—产出结构中得到精辟的阐述，那么，资产一旦转化为资本，就必须在市场运行中才能得到理解。

在转化中，促使资本增长的途径有两条：第一，提高资本化程度。对给定资产数量而言，资产的资本化程度越高，资本的增加越多，此为资本的内涵性增长。第二，增加资产数量。对给定资本化程度而言，资产的数量增加，便意味着资本的增加，此为资本的外延增长。这两个途径可以表达为：

$$c_s = tr_a \times a_v$$

公式中， $c_s$  (capital from single asset) 为某种资本； $tr_a$  为某资产转化为资本的转化率 (transferring rate of asset)，即资本化程度； $a_v$  为可转化的某资产的规模 (volume of assets)。

把索托的逻辑引入互联网运用中会发现，在互联网市场上，资产向资本的转化，既意味着资产规模的扩张，亦意味着资产资本化程度的提高。则互联网资本为：

$$C_c = \sum_{s=1}^n c_s; (n=1, 2, \dots, k)$$

- 
- ① 邓建国：《Web2.0时代的互联网使用行为与网民社会资本之关系考察》，博士学位论文，复旦大学，2007年。
- ② 赫尔南多·德·索托：《资本的秘密》，于海生译，北京：华夏出版社，2007年。索托在讨论中未将“资产”与“资本”做严格区分；本文则将未转化的称之为“资产”；通过互联网市场转化了的，称之为“资本”。
- ③ 在经济学文献中，“资本化” (capitalization) 常常用于将资产参照利率而形成现值关系 (present value)。本文讨论的“资本化”不同于此，而是索托意义上的将资产向资本的转化。

即在给定连通性条件下，互联网资本（ $C_c$ ，capital of connectivity）为每一类转化后的资本（ $c_c$ ）的和。

前文列举的产品声誉、技术能力、甚至零碎时间等都属于索托意义上的“僵化”资本。互联网技术应用则有机会激活这些“僵化”资产，让曾经难以转化为资本的资产转化为互联网资本。因此，我们将互联网资本定义为任何因既往投入形成的、具有互联网市场进入机会并可以通过互联网市场获益的资产。

## （二）互联网资本的特征

互联网市场给进入机会、进而给资产资本化带来的影响，由下列可见。

一是在“淘宝村”随处可见的情景，以沙集镇为例。中年妇女陈淑珍，小学受教育程度，抱着孙子打理网店，年销额几百万元。如果要问陈淑珍的网店挣多少钱，答案一定模糊不清。不是陈淑珍不愿意回答，而是她根本就没记过账。

另一个是在淘宝天猫店随处可见的情景，以海尔为例。网店展示了从小家电到大家电的几乎所有产品，每一个品类的每一个型号都有形态展示、特征数据、售前售后服务指引，包括个性化定制。客服也始终在线。与消费者需求联系在一起的是从设计、原材料采购配置，到生产排产、质检、物流配送、财务结算等一系列超越了纯粹工业生产模式的管理制度和流程安排。

两类网店的差异显而易见。第一，两者的交易方式都是信息时代的：电子商务、产品定制化、“先预订、后生产”、物流、数据化等。第二，生产方式则至少跨越了两个形态。陈淑珍的生产方式是工业化时代之前、作坊式的，海尔的生产方式则是工业化或后工业化的。第三，管理方式则相差着三个形态。陈淑珍的管理方式是小农式的，甚至没有基本的会计制度；海尔的管理方式则进入了后工业化形态，即基于数据化和大数据的模块式管理。

每个时代对既往积累资产的运用，通常仅限于与之适应的部分。譬如在工业化时代，陈淑珍的性别、低受教育程度等都属于“僵化”资产，让她没机会进入工厂。而在互联网市场上，陈淑珍每年却有几百万元的网销额。让一个没有“用处”的老妇获得互联网红利的，是由互联网市场将“僵化”资产及其关联资产（如学习能力）激活，转化为陈淑珍从互联网红利受益的资本。在互联网市场中，不同时代的资产都可能是可转化的资产，一方面实现对可转化资产种类和规模的扩展；另一方面，经由连通性提高资产的转化率；进而在互联网市场上形成不同于既往的资本，这正是互联网资本的核心特征。

对此，还有四点延伸讨论。

第一，如果人力资产和互联网设施资产结合，却未与市场营运结合，便只构成特定主体拥有的互联网技术资产，如孙寒拥有的互联网使用技能。在将互联网技术资产和市场机会的发现、捕捉、利用结合起来时，便转化为互联网技术资本。在前

述讨论中，一些学者注意到的运用差异，部分属于这一场景下的资本化差异。

第二，互联网技术资产扩大人们的社会交往范围，进而扩大人们的社会资产，并形成互联网信誉资产。网络大咖是具有丰富互联网社会资产和信誉资产者。互联网技术资产和互联网社会资产、信誉资产相结合，构成特定主体拥有的互联网组合资产。如果互联网组合资产仅用于信息交流、情感互动、游戏娱乐，则资产尚未转化为资本。当互联网组合资产和市场营运结合，进而从互联网上获益，便转化为互联网组合资本。

第三，当互联网组合资本和其他实业资产结合起来，并将实业资产通过互联网组合资本与市场营运结合起来，便形成了“互联网+”资本，并通过互联网产生效用。

第四，也是最重要的，在各类资产向互联网资本的转化上，互联网平台是基础设施，是匹配者，也是操控者。曾经，资产资本化采用的必要形态是货币，货币扮演了市场认可的连接功能。在互联网出现之后，平台扮演的同样是市场认可的连接功能。然而，互联网平台与货币虽具有相同的连接功能，却有着本质差异，即货币不具备能动性，平台却具备能动性。正是平台的能动性让平台在互联网资产向资本的转化以及效用的发挥中扮演了匹配者、操控者角色。2016年的赵薇事件正是平台角色扮演以及平台间竞争的典型案例，值得专题探讨。

基于上述四点，互联网资本不同于Bach等人的数字人力资本。首先，数字人力资本是生产要素框架下的资本，互联网资本则是内含市场进入社会机制的、发展意义下的资本。其次，数字人力资本是知识经济框架下的资本，强调知识经济条件下的人力资本特征；互联网资本是包含资本化机制的资本，强调在高度互联条件下人力资产的资本化及其对发展的影响。最后，数字人力资本在本质上还是人力资本，是由劳动力体现的单项资本；互联网资本是组合资本，人力资本只是其中一项资产。

互联网资本也区别于作为生产要素的人力资本。明塞尔指出，人力资本是与工作岗位相对应的技能、劳动质量，是人力身上体现的岗位能力和产出。<sup>①</sup>在舒尔茨和贝克尔的讨论中，也保留了人力聚集能力和产出的内涵。<sup>②</sup>在人力资本的应用中，都把工业化科层制岗位要求作为判断人力资本的默认标准。互联网资本也强调资产汇聚，但排除标准判断，强调资产组合；在互联网资本组合中，人力资本也只是其中的一种资产。

互联网资本亦不同于社会资本。作为与个人资本相对应的概念，布迪厄意义上

① 参见雅各布·明塞尔：《人力资本研究》，张凤林译，北京：中国经济出版社，2001年。

② 参见西奥多·W.舒茨：《论人力资本投资》，吴珠华等译，北京：北京经济学院出版社，1990年；加里·S.贝克尔：《人力资本：特别是关于教育的理论与经验分析》，梁小民译，北京：北京大学出版社，1987年。

的社会资本被定义为现实或潜在资源的集合体。<sup>①</sup> 科尔曼把个人拥有的社会结构资源当作社会资本；<sup>②</sup> 帕特南则把社会组织特征如信任、规范、网络等都视为社会资本。<sup>③</sup> 之后的社会资本研究更强调关系的重要性，把个体拥有的直接和间接社会关系作为社会资本。由此，社会资本在本质上是基于个体社会关系资源的。在互联网资本中，互联网技术使用者拥有的关系资源是一种资产，且仅是其资产组合中的一种。

此外，既有对人力资本和社会资本的讨论强调占有，将工业化制度视为默认标准，不区分资产与资本。互联网资本强调通过互联网进入市场的机会和对资产的运用，即把资产转化为资本的资本化；强调运用互联网资产从互联网运用中受益。

从陈淑珍到海尔，互联网造就的众多例子说明的正是因连通性带来从人力资产到实业资产的互联网资本化的大尺度变异性。当然，对互联网资本的深入阐释需要将其放在“资本”理论、“资本”演化的历史脉络中，但超出了本文的讨论范围。

### （三）互联网资本发挥效用的条件：两个“乘数效应”

如前所述，让互联网资本发挥效用的条件之一是互联网平台，但对平台影响的探讨才刚刚开始。<sup>④</sup>

让互联网资本发挥效用的另一个条件是两个“乘数效应”，以本文讨论的互联网市场为例，即市场规模乘数效应和潜在差异需求规模乘数效应。

下文试图运用“连通性”来阐述两个“乘数效应”。连通性（connectivity）意指互联网用户在互联网上建立连接产生的网络特征。互联网运用的发展让互联网用

---

① Pierre Bourdieu, “The forms of capital,” in J. Richardson, ed., *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*, New York: Greenwood, 1986, pp. 241-258.

② James S. Coleman et al., *Equality of Educational Opportunity*, Washington, D.C.: U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare; Office of Education, 1966.

③ Robert D. Putnam, “The Prosperous Community: Social Capital and Public Life,” *The American Prospect*, vol. 4, no. 13, 1993.

④ David S. Evans and Richard Schmalensee, *Matchmakers: The New Economics of Multisided Platforms*, Boston, MA: Harvard Business Review Press, 2016; Geoffrey G. Parker, Marshall W. Van Alstyne and Sangeet Paul Choudary, *Platform Revolution: How Networked Markets are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You*, New York: W. W. Norton & Company, 2016; Sangeet Paul Choudary, *Platform Scale: How an Emerging Business Model Helps Startups Build Large Empires with Minimum Investment*, Platform Thinking Labs, 2015; Alex Moazed and Nicholas L. Johnson, *Modern Monopolies: What It Takes to Dominate the 21st Century Economy*, New York: St. Martin's Press, 2016.

户连接到的网络规模越来越大、被其他互联网用户连接到的机会也越来越多。

如果存在大规模连通的网络，事实上就形成了复杂的、高度互联的互联网社会，如图4中的B；即使落下了少数规模较小的局部网络，如图4的A和C，也不可否认接入鸿沟已经缩小，且只存在于尚未连接到互联网社会的局部网络，即A、C与B之间。

此时，A、C中的任意用户只要连接到B，就成为互联网社会的一个节点，有了与网络中任意其他节点的连通性。

世界银行的报告指出，连通性已得到前所未有的发展，处于收入底层的1/5的人口中有近70%拥有手机；与此同时，企业的连通性也发展迅速，<sup>①</sup>到2015年底，中国企业的互联网使用率已接近90%。<sup>②</sup>戴维德的研究指出，在连通性的发展进程中，互联网外部性的正反馈不断加强，激励人们在更多情形下、更加频繁地使用互联网，也强化了未使用者的使用意愿。<sup>③</sup>

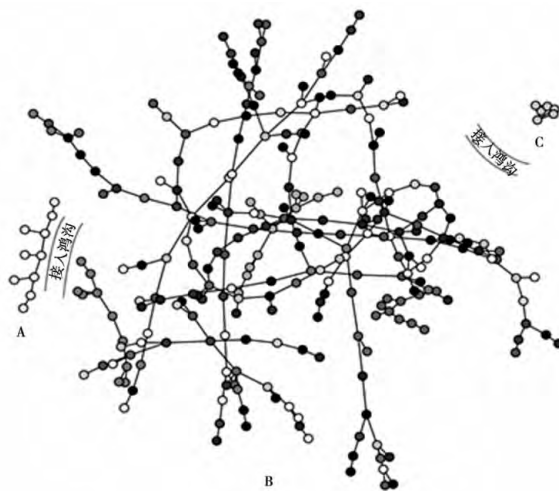


图4 局部网络与互联网络的示意图

连通性带来的影响比较复杂，这里仅聚焦于其对互联网市场规模的影响，如带给一个普通售卖者或潜在售卖者的影响。

在中国，比较典型的传统售卖者是农村集市的货郎。施坚雅认为中国农村集市的辐射范围平均为18个村庄。<sup>④</sup>如果把集市售卖者放入互联网情境，18个村庄只是一个局部市场。依据小世界原理，<sup>⑤</sup>在互联网上，任何一个售卖者面对的市场范围在理论上都是整个互联网社会，是一个趋于无穷大的集。市场范围如此巨大的变

① 世界银行：《2016年世界发展报告：数字红利》（中文版概述），第2页。

② 根据CNNIC的数据，截至2015年12月，中国企业计算机使用比例、互联网使用比例与固定宽带接入比例，分别达到95.2%、89.0%和86.3%。参见中国互联网络信息中心《中国互联网络发展状况统计报告（2016年1月）》，北京：中国互联网络信息中心，2016年。

③ 参见威廉姆·戴维德：《过度互联：互联网的奇迹与威胁》，李利军译，北京：中信出版社，2012年。

④ 施坚雅：《中国农村的市场和社会结构》，史建云等译，北京：中国社会科学出版社，1998年，第21—40页。

⑤ Stanley Milgram, "The Small World Problem," *Psychology Today*, vol. 1, no. 1, 1967, pp. 61-67; Duncan J. Watts and Steven H. Strogatz, "Collective Dynamics of 'Small-World' Networks," *Nature*, vol. 393, 1998, pp. 440-442.



化，正是连通性带来的影响，即售卖者把店铺从集市搬到了互联网商务平台上。

在互联网上，每个用户都是一个节点，互联网用户规模的扩张直接导致节点数量的增加。对市场而言，节点数量的增加既意味着卖家或买家数量的增长，也意味着市场规模的乘数效应，即戴维德的正反馈。

为了讨论的简洁性，我们需要做一些约定。假定售卖品供给充分，则市场容量仅取决于买家规模。如果市场为传统农村集市，则范围为 18 个村庄，由于每个村庄的家户数或人口规模为有限集，且市场容量会随着时间而波动，则市场规模为：

$$v_l = \rho \sum_{i=1}^n x_i; (n=1, 2, \dots, 18)$$

公式中， $v_l$  (volume of local market) 为售卖任意产品面对的市场规模， $\rho$  是区间为 0—1、随时间波动的市场容量参数， $n$  为村庄的数量， $x_i$  为一个村庄市场规模的有限集。由于局部市场需求的同质性，则  $v_l$  始终为一个有限集。

一旦接入互联网，相对于局部市场， $n$  即变成一个趋于无穷大的集，售卖的选择性随即得到增强， $\rho$  会趋于 1（即使存在随时间波动的市场容量，售卖者也可以通过变换产品组合来抵消单品市场容量的波动）。此时，售卖者面对的市场规模为：

$$v_v = \rho \sum_{i=1}^n x_i; (n=1, 2, \dots, \infty)$$

在同等条件下，因  $\rho \rightarrow 1$ ，且  $x_i$ （需求规模）的和是一个趋于无穷大的集，则接入互联网后的市场规模（ $v_v$ ，volume of volumes）将是趋于无穷大的集。这是因为互联网带来的高度互联即连通性，大大降低了市场扩张中的搜寻成本，使受到搜寻成本约束的市场范围大大扩大。假定不存在其他障碍，其规模在理论上即是一个无穷集。当然，这并不意味着供给侧是万能的，需求侧乃至市场、制度因素，依然是重要的约束因素。为简洁起见，在以下的叙述中，我们用“无穷集”来表示，与工业化时代的市场比较，市场在低搜寻成本下的巨大扩张可能。

此为连通性给互联网市场带来的一重影响：市场规模乘数效应。

连通性给互联网市场带来的另一重影响是由市场需求的细微差异和规模乘数共同作用带来的潜在差异需求规模乘数效应。

20 世纪 80 年代，江苏省淮阴市宿迁县耿车乡<sup>①</sup>以手工劳动进行初级产品加工，在户、联户、村、乡四个层次兴办企业，让村民亦工亦农，形成了从家庭经济到合作经济的循序渐进式发展，被称为“耿车模式”。<sup>②</sup>有趣的是耿车镇与沙集镇的关系。在农村工业化年代，耿车镇一直是沙集镇的榜样，沙集镇的废旧塑料加工工业

① 20 世纪 80 年代的耿车乡现在已变为耿车镇，行政隶属关系也变为了江苏省宿迁市宿迁区。

② 李阳：《“耿车模式”诞生记——宿迁县耿车乡发展乡镇企业的调查》，《人民日报》1986 年 5 月 15 日，第 2 版；贾静安：《费孝通与“耿车模式”》，《团结报》2010 年 5 月 13 日，第 5 版。

就是向耿车镇学习的。但在农村网商发展中，沙集镇先行一步，通过“网销+工厂”模式，发展水平快速超越了耿车镇，成为耿车镇学习的榜样。

沙集镇与耿车镇发展地位的转换说明了什么？20世纪80年代，乡镇企业的厂长如果想从生产中获益，要么增加产量，要么提高产品质量，要么既扩大生产规模、又提高产品质量。对乡镇企业而言，多重因素的约束使扩大生产规模成为其现实选择。

增加生产并不必然意味着获益，影响获益的还有销售。为扩大销售，销售员需运用社会关系网络，包括采用各种手段，不断拓展市场规模。则市场规模可以表达为：

$$v_i = \rho \sum_{i=0}^m s_i; (m=0, 1, 2, \dots, k)$$

公式中， $v_i$  (volume of industries) 为工厂产品面对的市场规模， $\rho$  是区间为0—1的随时间波动的市场容量参数， $m$  为工厂销售员的数量， $s$  为一个销售员开拓的市场规模。

显然， $m$  为一个有限集， $s_i$  的和亦为一个有限集，则  $v_i$  必定为一个有限集。即市场开拓直接影响产品的市场规模，进而影响到工厂从生产中的收益。

假设耿车乡销售员的儿子李元到沙集镇开淘宝店。如果按原乡镇企业的模式去开拓市场，淘宝店将无法运营。因为在网络销售平台上，看起来每个节点都是可能的买家，但事实上，售卖者不可能知道谁会真正购买，因而也无法主动推销产品，只能等待平台在供需之间撮合或买家通过平台搜索而找上门来。

对买家而言，在工业化模式下，批量化的生产模式让买家不得不遵从标准化的消费。在现实生活中，每个买家都有个性化需求。在产品的设计、生产过程、物流配送等数据化支持下，个性化需求便有可能得到满足，连通性也为个性化需求提供了表达的机会。因此，在互联网上，“差异化的需求”成为了一个有价值的市场空间，买家的细微差异需求便是对产品特征细微差异 ( $d$ ) 的需求。与之相应，对差异化产品需求的满足，会刺激潜在差异化需求的进一步扩大和显性化。

进一步，假设在规模乘数效应中，产品特征的细微差异不仅是可组合的，也是可汇聚、可类别化的，则在互联网上对细微差异需求的汇集，便形成了卖方满足潜在差异化产品需求的机会和激励。由此形成的交易双方在差异化产品的需求与满足之间的相互强化，恰恰是连通性条件下的正反馈机制。

在供给为有限集的条件下，运用于规模乘数效应的模型可以修正为：

$$cdd = \varphi \sum_{d=1}^n d_d; (n=1, 2, \dots, \infty)$$

$$v_d = \sum_{i=1}^n (\mu \times cdd_i); (n=1, 2, \dots, \infty)$$

在这里，每个差异化需求类别 ( $cdd$ , category of differentiated demands) 为可类别化参数 ( $\varphi$ ) 与差异化需求 ( $d_d$ ) 的函数。差异化需求 ( $d_d$ ) 是一个趋于无穷大的集，即总是、且不断产生；假设不是每种差异化需求都可汇集、可类别化，即可类别化的参数 ( $\varphi$ ) 的取值区间亦为0—1。给定  $\mu$  为每一种差异化需求区间为0—

1 的随时间波动的市场容量参数，则差异化的市场规模 ( $v_d$ ) 依然是一个趋于无穷大的集。

由此证明，从互联网市场的受益也将是趋于无穷大的集。长尾理论证明的正是这一点。<sup>①</sup> 在沙集模式中，孙寒和程怀宝等在互联网市场的实践也是可证明的事实。

市场需求的细微差异通过互联网平台的撮合、买家的主动搜寻、卖家对销售数据的运用而获得匹配，进而让卖家面对的潜在差异需求规模也获得乘数效应，并从根本上改变了工业化的受益模式。

将李元与其父辈的受益模式进行比较，假设李元采用了沙集镇的“网销+工厂”模式，则看起来一样的生产过程，其获益的逻辑却完全改变：第一，把“先生产、后销售”模式改为“先销售、后生产”模式；第二，把“标准化、批量化”模式改为“定制化、个性化”模式；第三，把“拓展市场”模式改为“积累市场”模式；第四，把“多层客户”模式改为“扁平客户”模式等。

两个乘数效应对从互联网技术应用中受益都很重要。由两个乘数效应带来的不仅有产品需求量的增长，还有产品价格的竞争性稳定。如果把局部市场竞争形成的价格波动 ( $\gamma$ ) 纳入考虑，则从局部市场受益 ( $p_l$ ) 的区间始终是一个可估计的有限区间。

$$p_l = \gamma v_l$$

也就是说，从局部市场受益 ( $p_l$ , profit from local market) 不仅与市场规模有关 ( $v_l$ , volume in local market)，也与价格波动有关 ( $\gamma$  是区间为 0—1 的价格波动参数)。在互联网市场上，由于两个乘数效应带来的市场是一个趋于无穷大的集，进而从互联网市场的受益也是受限于且仅受限于供给的、趋于无穷大的集，理论上，即使价格存在波动，其对受益的影响也可以通过产品组合或差异化来抵消。如此，互联网红利则为：

$$ps_c = p_c - p_l$$

公式中， $ps_c$  (surplus profit from connectivity) 是互联网红利， $p_c$  (profit from connectivity) 为在互联网市场售卖的获利， $p_l$  为在局部市场售卖的获利。在正常市场环境和状态下，理论上， $ps_c$  始终为一个正数。

#### (四) 对互联网红利差异的解释

由陈淑珍、孙寒、海尔等案例可见，正是汇聚不同类型的资产，将其转化为互联网资本的差异，才造成他们从互联网红利中受益的差异。而影响互联网资本化的因素，则涉及了与互联网资本内涵增长和外延增长相关的各类资产的转化。

以人力资产转化为例。淘宝村的形成，常常是在先行者获得互联网红利后，其

<sup>①</sup> 参见克里斯·安德森：《长尾理论》，乔江涛等译，北京：中信出版社，2012年。

他村民开始仿效，淘宝村的店家数据<sup>①</sup>曲线符合创新扩散的“S”分布，说明对互联网的运用是一个扩散过程。对案例的剖析表明，店家之间的受益差异在本质上反映了互联网资本及其效用的差别。<sup>②</sup>

以先行者为例，他们往往具有冒险精神，有应付创新可能带来损失的担当，有运用技术的能力并能付诸实施，还有应对创新中高度不确定性的能力。这些人力资产，在工业化时代，要么是附加值较低的资产，要么是无处可用的资产，譬如孙寒玩电脑游戏积累的互联网操作技能很难在科层制岗位上转化为资本，程怀宝捕捉细节和挖掘学习资源的能力在工业化流水线上就几乎是“僵化”资产，陈淑珍的性别和受教育程度在工业化时代的资产附加值极低。

这些既往积累的、在工业化时代无法转化为资本的资产，在连通性条件下，被不同程度地激活、且转化为有效用差异的互联网资本。以受教育程度为例，作为人力资产的一部分，陈淑珍和孙寒受教育程度的差异在互联网资本化中展现出差别，崔丽丽等人在对浙江丽水 275 位淘宝商户的研究发现，受教育程度对于淘宝销售额有显著影响。<sup>③</sup> 可以认为，在向互联网资本的转化中，以往资产特征的差异是影响互联网资本内涵性增长差异的重要因素。

海尔的案例则说明，除了激活僵化资产以外，互联网资本还可整合既有资产、增加新资产等，形成互联网资本的外延性增长。

需要特别注意的是，不管是互联网资本的内涵性增长还是外延性增长，都必然要面对互联网平台以及市场规模乘数效应和潜在需求差异乘数效应的影响。

正如已证明的，在施坚雅的集市中，农村产品（不一定是农产品）面对的是同质性较强的局部市场，此时，无论是哪一类资本，都只能通过局部市场获益，资产差异也难以在局部市场中凸显。一旦局部市场与网络化社会连接，在互联网平台的匹配、操纵下，两个“乘数效应”便会让各类互联网资本的差异也呈现乘数效应，进而放大从互联网中获益的差异性，甚至也让从互联网红利中的受益出现乘数效应。这就是人们在互联网上常见的如程怀宝在短期内获得滚雪球般发展、陈淑珍却依然维系着不大不小获利的基本原理。

如此，在高度互联的网络中，互联网资本的差异获得了充分彰显，一方面汇聚到同类之中，另一方面在不同类别之间将互联网资本的差异在互联网红利受益份额中放大。此时的市场规模为：

$$v_c = C_c \rho \sum_{i=0}^n x_i; (n=0, 1, 2, \dots, \infty)$$

① 参见阿里巴巴（中国）有限公司：《中国淘宝村》。

② 鉴于篇幅和本文关注的焦点，将不详细讨论互联网资本效用。

③ 崔丽丽、王骊静、王井泉：《社会创新因素促进“淘宝村”电子商务发展的实证分析——以浙江丽水为例》，《中国农村经济》2014年第12期。

公式中，市场范围  $(\sum_{i=0}^n x_i)$  可以从 0（完全没有市场范围）到趋于无穷大的集，互联网资本  $(C_c)$  则是一个变异区间极大的有限集，即使  $\rho \rightarrow 1$ ，握有不同互联网资本的用户面对的、可以从中获取红利的市场规模  $(v_c)$  也将是一个随互联网资本差异而变动极大的区间，进而，红利差异也表现出极大的变异性。

除了人群之间的互联网资本差异，在村与村之间、地区之间，红利差异还受到其他因素的影响。在行政区划、地域之间，互联网资本的组合除了个体性因素以外还包括行政区划内社会资产、文化资产以及其他任何具有市场进入机会的资产如区位优势、资源禀赋、制度安排等；这些资产的差异，通过影响人群、区域各类资产的资本化程度与范围，进而影响互联网资本效用的差异。表 2 呈现的正是这些因素综合差异影响的后果。

在互联网资本中，创意资产具有不同转化率，也具有差别更大的定价。霍金斯认为，创意产品是来源于创意且有经济价值的产品。<sup>①</sup> 显然，创意产品是创意资产的产品形态，其差异更大的定价则来自于与非创意产品的比较，即在创意产品中，创意资产具有更大的内涵性增长；日本和韩国正试图通过将农产品艺术化来增加农产品的创意性。<sup>②</sup>

淘宝村的产品创新有力地证明了创意资产在互联网资产组合中的意义，譬如青岩刘村毗邻浙江省义乌市的小商品城，以区位优势创造高额销售。在给定产品属性的前提下，对已有要素的创意组合差异，也直接影响着红利差异的变异性。在农产品中，就有每斤枸杞卖到 2000 元的案例。<sup>③</sup>

由此可见，在给定互联网平台影响的条件下，通过资产组合差异形成的互联网资本组合差异及其面对的两个乘数效应，形成了互联网资产的乘数效应，直接并主要地影响了从互联网红利中受益的差异，这就是互联网资本的秘密。

简单地说，互联网红利差异  $(dps_c)$  是互联网资本  $(C_c)$  与市场规模乘数效应  $(v_v)$  和潜在差异需求乘数效应  $(v_d)$  的函数，可以表述为：

$$dps_c = f(C_c)(v_v \cap v_d)$$

还需要注意的是，上述例子都表明，连通性并不是决定因素，而只是触发因素，触发的不是某种固定的互联网资本组合，而是适合特定时点市场的组合，曾经在耿

① J. Howkins, *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas*, London: Penguin Group, 2001.

② 参见荒井正吾：《日本农业课题与奈良县农业》，《2015 东亚地方政府三农论坛论文集》韩国忠清南道，2015 年 9 月。在演说中，荒井正吾作为奈良县知事不断重申日本农业生产和农业产品的农艺化，通过在农业生产和农产品中加入艺术性和科学性创意来提高农业活动的竞争力。

③ 阿里研究院：《枸杞逆袭：农业电商的性感营销 1 斤卖到 2000 块》，<http://www.aliresearch.com/blog/article/detail/id/19127.html>.

车镇大显身手的工业资本在互联网时代的沙集镇则不一定适用。

由此引发的议题是复杂的。譬如，假设潜在差异需求随时间的变化是一个无穷集，则意味着随时间变化的潜在差异需求乘数效应始终是一个动态发展的无穷集。如此，从互联网红利中受益的互联网资本组合必须能适应潜在差异化需求的变化。进一步，假设互联网用户捕捉潜在差异化需求并满足其需求的互联网资本组合是一个有限集，则互联网红利将不可能集中到固定人群、固定组织甚至固定区域。在理论上，这意味着每个用户从互联网红利中的受益不可能自然地形成垄断，进而也意味着为其他行动者提供了机会，即新的机会分配形态。

有鉴于此，互联网红利差异并不是工业化红利差异的延续与扩展，而是基于互联网资本差异的新差异类型。在互联网资本框架下，陈淑珍、孙寒、海尔等互联网经济现象可以得到解释。

## 五、结 论

在互联网基础设施短缺时，接入可及性差异是数字鸿沟的主要表现形态。即使互联网用户数量在增长，一方面用户规模不大，另一方面由于用户分散在规模较小的局部网络之中，由此带来的发展机会非常有限；从经济受益的视角出发，即使存在运用差异，相对于可及性差异而言，其影响也极小。更加重要的是，互联网红利尚未显现。这是数字鸿沟的初期表现形态，即“接入鸿沟”。

在填平接入鸿沟上，中国走在了世界的前列。在过去的10多年里，随着互联网设施、设备以及应用的发展，互联网用户数量从2003年的5900万增长到2016年6月的7.10亿。如果以家庭计算，则平均每个家庭有超过1.5人在使用互联网。互联网技术应用已经成为人们日常工作和生活重要的部分。在多样化的运用中，以互联网市场为例，我们既看到了“淘宝村”的出现与快速发展，也看到了如海尔等实体企业“互联网+”的发展。

人们运用互联网市场获得的、相比其他市场而言的超额收益，即互联网红利。在多种形态的互联网技术应用中，从互联网红利中受益的差异，替代了早期的接入鸿沟，成为了数字鸿沟的新形态。如果说接入鸿沟是基础设施短缺的后果，可以通过公共政策来改善；那么，影响人们从互联网红利中受益的主要因素则是互联网资本，一种凝聚以往投入形成的、具有互联网市场进入机会、能够通过互联网市场获益的组合资产。

在互联网市场中，一方面人们把多种资产、包括“僵化”资产转化为互联网资本；另一方面通过互联网平台的匹配或操控扩大可转化资产的规模、提高转化率，让多种形态、多样化的互联网资本成为影响人们从互联网红利中受益差异的主要因素和机制。

在这个机制中，由连通性带来的两个“乘数效应”极其重要。这让市场规模变成一个趋于无穷大的集，同时也让原本在局部网络中没有价值或价值极低的差异需求和（或）潜在差异需求变得有价值，让差异化的需求变化、汇集与类别化，在类别与规模两个维度也近似于一个趋于无穷大的集。正是两个乘数效应提供了各类资产差异化的资本化程度。在这个过程中，互联网平台是重要的基础设施，不仅扮演了媒介角色，在关系结构上，也具有操控互联网资产转化为资本和两个乘数效应的机会。遗憾的是，既有研究对作为一种特殊组织形态的互联网平台研究才刚刚开始，对其性质、运行特征、关联因素等，还需要深入探讨；其垄断性可能带来的效率损失也是不容忽视的议题。

此外，互联网资本的组合性让用户很难具有完全同质、等量的资本，即互联网资本在用户之间、同一个用户的不同时点之间都具有差异性。因此，互联网资本的差异性，如果不是决定性地、也是主要地造就了红利差异。值得注意的是，在互联网资本中创意资产的重要性使得用户对差异性需求市场的捕捉与满足始终是一个有限集，则互联网红利也无法始终集中在少数运用者身上。

从2014年开始，移动终端对人们的工作与生活呈现出爆发式渗透，移动终端上的应用也呈爆发式增长。看起来，设备和应用的变化给互联网资本组合和组合的差异化引入了新的因素，实质上，却正好检验了在给定互联网平台影响，以及两个乘数效应条件下互联网资本的效用，即用户用自己的互联网资本通过对差异化、规模化的运用，获取差异化（譬如与桌面端使用者不一样）的互联网红利。

这就是互联网资本的秘密，也是给定连通性条件下影响数字鸿沟发展的机制。在已经高度互联的中国，如何发挥连通性带来的积极影响，促进互联网资本的公平发展，让中国社会公平地从互联网红利中受益，将是中国公共政策需要关注的焦点。

需要说明的是，本文只是对互联网资本探讨的一次尝试，限于篇幅与数据，一些重要议题在文中并未展开，如互联网资产组合为资本的类型、在互联网上各类资产转化为资本的过程以及展现为乘数效应的机制、互联网平台的影响机制等。

〔责任编辑：李凌静 责任编审：冯小双〕

consumer of energy, China has been engaged since 2009 in reducing energy subsidies through reforms to energy pricing mechanisms. Fossil fuel subsidies have been cut substantially since 2013, and subsidies in the fiscal sense have been abolished by 2015. But the phenomenon of overlapping subsidies for residents is still widespread, and at the same time large-scale coal consumption leads to such high external environmental costs that energy subsidies taking such costs into account have been maintained. In view of the government's need to reach a balance between the three major energy goals of economic development, broad coverage of energy services, and environmental sustainability, a certain amount of effective energy subsidy should be allowed, but it is necessary to use clean development and energy pricing reform to continue reducing ineffective energy subsidies, basically solve the problem of resident cross-subsidies, reduce external environmental costs, and prevent a rebound in energy subsidies.

**(4) Property Flows and Unequal Distribution: An Explanation Based on the Direction of Technological Progress** *Dong Zhiqing, Cai Xiao and Wang Linhui* • 72 •

Inequality in China's property distribution is growing and property flows are slowing down. At the same time, technological progress is showing an increasing capital bias, changing both factor productivity and factor compensation in an asymmetrical way. We have built a generational change model that divides workers' competencies into learning ability and social competence, in order to estimate the effect of the direction of technological progress upon property flows and inequality of distribution. Our findings show that the direction of technological progress exerts a significant influence upon property flows and distribution. In particular, the increased capital intensity of technology helps lift the rank order of family property in those families where learning ability is dominant while lowering the property rank order of families where social competence prevails, changing the inequality of property distribution via its effect upon workers' competencies. Therefore, the government should take into consideration the effect upon property flows and unequal property distribution of both the direction of technological progress and changes in workers' competencies.

**(5) From Digital Divide to Dividend Difference—From the Perspective of Internet Capital** *Qiu Zeqi, Zhang Shuqin and Liu Shiding* • 93 •

The basic digital divide used to be that of access. The development of internet



infrastructure has reduced this divide and increased application and coverage, but it has triggered an internet dividend difference. Within the framework of internet capital, we have used the case of the internet market to investigate the source of this difference and the mechanisms that affect it. We found that the decline of the access divide has brought about platform development and increased connectivity, giving people the opportunity to use the internet to their benefit to transform the assets they have previously invested in into differentiated combinatorial internet capital. In particular, although differences in conversion scales and rates are influenced by two “multiplier effects,” they are more affected by internet platforms. This is ultimately expressed in dividend differences.

**(6) The Construction of Judicial Budget Model from the Perspective of the Rule of Law**

*Zhu Daqi and Li Shuai* • 116 •

The judicial budget lies at the intersection of financial jurisprudence and research on the judicial system, so the setting up of a judicial budget should simultaneously meet the requirements of judicial rules and the rule of law in finance. At present, the Chinese judicial budget is embedded in the administrative budget. Such a system leads to an unfortunate situation that gives the government fiscal power over the judicial system and encourages the localization of judicial power. To bring the judicial system’s fiscal powers into line with its actual powers and at the same time delocalize them, China should replace the currently used broader concept of the government budget with the concept of a public budget to allow the judicial and the administrative budget to be relatively independent of each other within the higher order concept of the public budget. At the same time, arrangements should be made for judicial budgets at the central and provincial levels. The expenditure of judicial funds should meet the requirements of actual judicial powers, and the guarantee of such funds should be appropriately tilted toward base-level people’s courts.

**(7) The Boundaries of Freedom of Speech under Criminal Law in the Age of the Internet**

*Liu Yanhong* • 134 •

Defining the boundary between speech crimes and the citizen’s right to freedom of speech in the internet age is a major issue currently facing judicial operations. In the configuration of speech crimes, a “subjective truth” that accords with the laws of “objective truth” and reasonable belief should be viewed as cause for elimination of