

全球南方视域下性别数字鸿沟的治理路径探究

——非洲女性数智素养的现实图景、驱动因素与提升路径

李佳霖 李铁

西北大学外国语学院

摘要: 随着全球数字化进程的加速, 数字技术日益成为重塑社会经济结构的关键驱动力。基于数字不平等理论, 运用国际电信联盟 (ITU) 及世界银行的多维度数据, 系统考察了非洲女性在互联网接入与数字技能应用方面面临的现实挑战。通过构建“个体、家庭、社会、制度”四维分析框架, 深入揭示制约非洲数字素养提升的复合性影响因素。研究发现, 极端贫困导致的资源约束、家庭生计策略的现实选择、公共服务供给的结构性盲区以及数字基础设施的区域失衡, 共同构筑了非洲数字鸿沟的复杂图景。

关键词: 区域国别研究; 社会学; 数字性别鸿沟; 非洲女性

DOI: 10.65976/3106-1540.2026.02.007

Exploring the Governance Path of Gender Digital Divide from the Perspective of Global South

——The Reality, Driving Factors, and Improvement Path of Digital Literacy Among African Women

Li Jialin Li Tie

School of Foreign Languages, Northwest University

Abstract: With the acceleration of global digitalization, digital technology is increasingly becoming a key driving force for reshaping the socio-economic structure. Based on the theory of digital inequality, this paper uses the multi-dimensional data of the International Telecommunication Union (ITU) and the World Bank to systematically examine the practical challenges faced by African women in terms of Internet access and digital skills application. By constructing a four-dimensional analysis framework of "individual, family, society, and system", we aim to deeply reveal the complex influencing factors that constrain the improvement of digital literacy in Africa. Research has found that resource constraints caused by extreme poverty, realistic choices of household livelihood strategies, structural blind spots in public service supply, and regional imbalances in digital infrastructure collectively construct a complex picture of the digital divide in Africa.

Keywords: regional and country studies; sociology; digital gender divide; African women

引言

在信息技术 (ICT) 深度嵌入全球价值链的今天, 数字接入已被国际社会普遍认可为参与现代生活的基础性权利。然而, 技术的扩散并非在真空中进行, 其红利分配往往受到既有社会结构的制约。对于非洲大陆而言, 数字化转型既是跨越式发展的机遇, 也可能成为加剧既有社会矛盾的催化剂。

当前, 性别数字鸿沟已成为非洲数字发展进程中

最为突出的结构性矛盾之一。女性如果无法顺利地进入数字世界, 不仅仅意味着她们会错失信息红利, 更意味着她们将在未来的劳动力市场、教育资源获取及公共事务参与中面临更大的困难。由此, 弥合性别数字鸿沟已不仅是促进性别公平公正的关键议题, 更是释放非洲社会发展潜能、构建全纳性数字未来的战略要务。

目前的已有研究多聚焦于单一国家的宏观政策或单纯的技术接入指标, 缺乏对不同文化、制度背景下

基金项目: 陕西省教育科学“十四五”规划 2025 年度课题“区域国别学驱动下陕西高校外语人才培养的逻辑机理、发展框架与实施路径”(项目编号 SGH25Y2788) 及陕西省国家级大创项目“2025374”的阶段性成果。

作者简介: 李佳霖, 西北大学, 研究方向为英语

李铁, 西北大学, 教授, 研究方向为区域国别研究。

共性与差异的系统性分析。鉴于此，本文试图突破单一的技术视角，将研究置于社会学与数字社会学的交叉领域，通过构建多维分析框架，解构非洲女性面临的数字困境，并结合中非合作的现实语境探讨可能的消弭路径。

一、非洲数字性别鸿沟的现状

根据国际电信联盟（ITU）2023年的数据，非洲地区女性互联网使用率仅为32%，较男性低10个百分点，这一差距远超全球平均水平^[1]。这种差距不仅体现在物理接入层面，更深刻地折射在数字技能掌握、信息获取能力及技术应用深度等“数智素养”层面。

（一）从“接入”到“素养”：数字不平等的演进

数字不平等理论认为，数字鸿沟并非静态单一的现象，而是呈现出阶段性演进特征。在研究的早期阶段，学术研究主要聚焦于早期的“第一道数字鸿沟”，主要关注物理接入，也就是是否拥有电脑、手机或网络连接。随着互联网技术的普及和电子设备使用成本的降低，研究重心逐渐转向“第二道数字鸿沟”，也就是在使用技能、使用频率及使用目的上的差异^[2]。

对于广大非洲女性而言，这两道鸿沟并不是相互独立存在而是交织存在。一方面，由于撒哈拉以南非洲地区整体经济发展水平滞后，电力供应不稳定并且网络资费高昂，物理接入对于数以亿计的底层女性来说依然是一种奢侈的消费，这种基础设施层面的约束在农村地区尤为突出；另一方面，即便拥有了接入设备，她们仍然受限于教育水平低下和社会规范束缚，缺乏将数字技术应用于农业生产、电子商务或教育等生产性领域的意识与能力，更多时候他们仅将手机作为一种维持亲属联系的简单通信工具^[3]。

（二）非洲女性数字接入的空间异质性

通过对东非、西非、北非等代表性区域的数据梳理可以发现，非洲数字性别鸿沟呈现出显著的区域异质性特征。这种差异不仅反映了各国经济发展水平的不平衡，更折射出不同社会的历史文化风土人情对技术的接纳程度。

以肯尼亚、卢旺达为代表的东非国家，得益于政府对数字经济顶层设计的重视以及对如M-Pesa移动支付生态系统的完善，女性的数字接入率相对较高^[4]。相比之下，部分中非和西非国家由于基础设施建设滞后、区域经济发展水平受限以及复杂的地缘社会环境，数字红利的渗透相对缓慢。在这些资源高度稀缺的地区，现代信息技术的普及往往需要与既有的基层社会治理模式相磨合。家庭数字设备的获取不仅受限于购买力，更受到特定历史发展阶段下非正式社会规范的制约。这种空间分布的不平衡，要求政府在制定治理

策略时必须具备高度的情境敏感性，从改善宏观经济环境与基础设施入手，避免脱离发展实际的“一刀切”政策。

二、结构性困局：非洲女性数智素养滞后的驱动因素

要从根本上消弭数字性别鸿沟，必须深入解构其背后的形成机制。本研究构建了“个体、家庭、社会、制度”四维分析框架，力求全方位揭示制约非洲女性数智素养提升的深层动因。

（一）个体维度：经济贫困与识字率的双重制约

在微观个体层面，经济负担能力是阻碍非洲女性接入数字世界的首要门槛，也是最为直接的制约因素。在大多数非洲国家，购买一部具备基本上网功能的智能手机往往需要花费一名普通劳动者数周甚至数月的收入，而数据流量资费在人均国民总收入中的占比也远高于联合国宽带委员会建议的百分之二的标准。而非洲女性大量集中在低收入的农业部门或非正规服务业，其收入水平普遍低于男性且极不稳定，这种经济上的弱势地位使得女性对价格因素更为敏感，在家庭开支预算中往往被迫将数字产品消费排在满足温饱等基本生存需求之后。因此女性常常因为购买力不足而被排除在数字网络之外，自然也无从提高数智素养^[5]。

更为隐蔽但同样影响深远的因素在于基础教育与数字技能的性别不平等，数字素养以基础识字率为前提，而撒哈拉以南非洲地区成年女性的文盲率依然较高，文字阅读能力是操作数字界面、检索网络信息以及辨别内容真伪的前置条件，缺乏基本的读写能力直接限制了她们操作数字设备、检索信息及辨别网络内容的能力^[6]。许多非洲女性因为看不懂手机屏幕上的英文或法文界面，无法理解复杂的注册流程，从而产生强烈的技术焦虑感、自卑情绪，这种心理层面的畏难情绪进一步抑制了她们主动探索和学习新技术的意愿，也导致了她们有时即便拥有设备也无法进行有效的利用。

（二）家庭维度：极端贫困下的家庭生计策略与时间约束

家庭作为社会最基本的经济与生活单元，其内部的资源分配模式深刻影响着数字技术的普及。在撒哈拉以南非洲的许多低收入家庭中，由于购买数字设备和支付网络资费的资金极为有限，家庭在分配这一“稀缺资源”时，往往遵循利益最大化的生存优先策略。由于劳动力市场的结构性特征，男性往往更多地参与外部正规经济活动或承担对外的农产品交易，因此他们被优先赋予了数字工具的使用权，以满足家庭维系生计、获取市场信息的需求。这种基于极端资源约束产生的优先次序，在客观上导致了女性信息获取渠道

的相对滞后。

更为关键的是时间贫困问题，在现有的社会分工体系下，非洲女性承担了绝大部分的家务劳动、育儿责任以及农业生产任务，繁重的无偿劳动极大地挤占了她们学习数字技能和探索网络空间的时间。许多非洲女性每天从事家务劳动的时间是男性的数倍之多，这也让她们很难像男性那样拥有整块的时间去参加数字技能培训、前往公共上网点或是在家中探索互联网功能。许多非洲女性仅能在完成所有家务后的深夜短暂使用网络，这种碎片化的使用模式极大地限制了她们通过互联网进行深度学习或职业发展的可能性。

(三) 社会维度：非正式社会规范与在线安全环境的缺失

宏观的社会环境同样对数字技术的普及路径产生深远影响。在一些欠发达地区，特定的历史风俗与社区运转模式在潜移默化中塑造了不同群体对新技术的接纳态度。长期的劳动分工差异使得部分社区对女性的角色期待更多聚焦于传统的家庭与农业领域，导致数字技术在普及初期缺乏与女性日常生活场景的有效融合，使得部分女性群体在面对数字设备时产生疏离感与技术焦虑。

网络空间本身的性别暴力和安全风险也是导致女性“自我离线”的重要原因，由于缺乏网络安全法律保护，针对女性的网络暴力、网络霸凌、隐私泄露以及性别仇恨言论在互联网上频频出现。许多女性因为担心遭受网络暴力、被散布谣言或遭受网络诈骗，她们常常出于自我保护而选择减少互联网使用频率或者彻底退出社交媒体平台^[7]。这种因公共安全机制缺失而导致的“预防性离线”，进一步减少了她们获取数字红利的机会。

(四) 制度维度：ICT 政策体系的结构盲区

从宏观制度层面看，许多非洲国家的 ICT 发展战略往往缺乏性别视角，政策制定者多关注光纤铺设公里数、基站数量基础设施覆盖率等问题，却忽视了用户端存在的性别差异。政策制定者往往默认技术是中立的，假设基础设施的改善会自然而然地惠及所有国民，忽视了不同性别群体在获取和使用技术方面存在的能力差异^[8]。例如，在制定公共网点规划时未考虑到女性出行的安全距离，在设计数字技能培训项目时未考虑到女性的时间安排及托育需求等。

数字产业内部的人力资源结构失衡也是导致政策与产品供给存在盲区的重要原因。当前非洲数字技术领域的研发人员与管理层仍以男性为主，这种单一的开发结构导致数字产品的顶层设计和算法开发往往难以充分照顾到女性用户的特殊诉求。例如，市场上

缺乏针对女性健康、基层母婴护理及小微农业经营等特定生活场景的本土化应用，供需两端的不匹配在源头上削弱了技术对女性群体的实用价值。

三、消弭鸿沟：提升非洲女性数智素养的路径选择

基于上述分析，消弭非洲数字性别鸿沟不能仅靠技术的自然扩散，而需要多维度的精准干预。

(一) 完善基础设施，降低接入的技术与经济门槛

各国政府应将数字基础设施建设的重点向农村及边缘地区倾斜，通过政策补贴、普遍服务基金等手段，降低智能终端设备关税及数据流量资费，提高女性的可负担性。同时，鼓励开发适应低端设备、低宽带环境及本地语言的应用程序，降低技术使用的门槛。

(二) 构建全周期的数字教育体系

教育是提升数智素养的核心。一方面，应在基础教育阶段加强女童的科学、技术、工程、数学等教育，打破“技术属于男性”的刻板印象；另一方面，针对成年女性应依托社区中心、图书馆及非政府组织开展灵活多样的数字技能培训。培训内容应从基础操作向电商经营、在线学习、电子政务使用等应用型技能拓展，从而提升女性利用数字技术改善生计的能力^[9]。

(三) 制定更加包容的数字政策

政府在制定国家 ICT 战略时应引入性别影响评估机制，政策制定者需要收集按性别分列的数据，精准识别女性在数字接入中的具体障碍。具体的政策工具包括：规定公共采购中必须包含一定比例的女性主导的数字企业，在公共上网场所设立女性专用时段或安全区域，以及出台严厉打击网络性别暴力的法律法规，为女性营造安全的数字空间。

(四) 深化国际合作，拓展数字赋能的新模式

国家应依托“一带一路”倡议及中非合作论坛机制，加强在数字领域的南南合作，未来的中非数字合作应不仅限于光缆和基站的“硬联通”，更应注重标准、技能和服务的“软联通”。事实上，中方已经举行了中非数字合作论坛，建设鲁班工坊，提供人工智能、云计算和网络安全等数字技能培训，助力非洲女性掌握数字技能并获得企业认证。未来可进一步设立更多的专门针对非洲女性的数字奖学金项目，支持非洲女性科技人才来华交流，鼓励中国互联网企业出海非洲时，履行企业社会责任，设计更多如母婴健康管理、农产品价格信息服务等的符合非洲女性需求的数字产品和服务^[10]。

四、结语

数字技术本身不具备天然的普惠性，若缺乏合理的制度引导与社会干预，技术革命可能会成为加剧社会分层的加速器。消弭非洲数字性别鸿沟，不仅关乎

女性个体的命运改变，更关乎非洲大陆能否真正实现包容性增长与可持续发展。

本研究表明，非洲女性数智素养的缺失是个体贫困、家庭权力结构失衡、社会文化束缚及制度供给不足共同作用的结果。据此，提升路径必须超越单一的技术供给，转向涵盖经济赋能、教育公平、文化重塑及制度保障的综合治理方案。通过中非数字合作的深化及本土化策略的实施，非洲女性有望从数字时代的旁观者转变为积极的参与者与受益者，这对于推动联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs）中性别平等与数字发展的双重目标实现具有重要的现实意义。

参考文献：

- [1] International Telecommunication Union. Measuring digital development: facts and figures 2023[M]. Geneva: International Telecommunication Union, 2023.
- [2] HARGITTAI E. Second-level digital divide: differences in people's online skills[J]. First Monday, 2002(4).
- [3] VAN DEURSEN A J, VAN DIJK J A. The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access[J]. New Media & Society, 2019, 21(2): 354-375.
- [4] GSMA. The mobile gender gap report 2023[M]. London: GSMA Association, 2023.
- [5] World Bank. World development report 2016: digital dividends[M]. Washington, DC: World Bank, 2016.
- [6] 联合国教科文组织. 2023 年全球教育监测报告：技术在教育中的应用[R]. 巴黎：联合国教科文组织, 2023.
- [7] ANTONIO A, TUFFLEY D. The gender digital divide in developing countries[J]. Future Internet, 2014, 6(4): 673-687.
- [8] NORRIS P. Digital divide: civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- [9] UN Women. Women's rights in the digital era[M]. New York: United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women, 2020.
- [10] 李铁. “一带一路”沿线不丹国家语言政策——以斯波斯基社会语言学为理论视角[J]. 外语教学, 2020, 41(1): 4-10.