

国外数字包容政策与实践进展研究

——以英国、新加坡、新西兰为例

卜森

(中国人民公安大学图书馆, 北京 100038)

摘要: 随着数字时代的到来和政府数字化转型的推进, 数字技术和应用渗透到生活的各个领域, 数字包容成为推动公众参与数字生活和融入数字时代的重要战略和举措。本文运用文献调查和网络调查等方法, 以数字政府推动数字包容为切入点, 系统梳理英国、新加坡、新西兰等国家的数字包容政策文本和具体实践行动。从加快数字包容政策制定、保障数字设施和设备供给、落实数字素养与技能行动三方面提出我国推动数字包容的对策建议, 以期为数字中国建设提供有益借鉴。

关键词: 数字包容; 数字政府; 数字素养

中图分类号: G259.1; F49 DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2022.07.008

引文格式: 卜森. 国外数字包容政策与实践进展研究——以英国、新加坡、新西兰为例[J]. 数字图书馆论坛, 2022 (7) : 51-58.

随着数字时代的到来, 特别是各国政府数字化转型的不断推进, 数字技术与应用融入政务、教育、就业、医疗、交通和娱乐等各个领域, 数字连接和访问在提高社会效益和个人福祉方面发挥着重要作用。然而不容忽视的是, 越来越多的日常服务依赖于网络环境和电子支付, 使无法访问和使用网络的人群处于更加弱势的地位, 难以参与数字生活和网络社会会让人感到孤立和无助。这种情况在新冠肺炎疫情常态化背景下愈加凸显。数字连接和访问机会的不均等进一步加剧数字鸿沟和社会不平等。数字包容是指所有人都有平等的机会和恰当的技能, 通过连接网络和使用数字技术参与社会生活并从中受益。数字包容政策的制定和实施对于弥合数字鸿沟、促进数字参与, 以及提升大众在数字时代的满足感和幸福感意义重大。

近年来, 我国从资金投入、基础设施建设、信息素养教育等方面关注和推动数字包容, 部分政策文件设置了关于减少数字鸿沟、促进数字包容的条款。特别是2021年发布的《提升全民数字素养与技能行动纲要》, 为弥合数字鸿沟, 提升全民数字素养与技能提供了政

策支持和制度保障。但与发达国家针对数字包容制定的战略蓝图和发展规划相比, 我国缺乏系统性和针对性的数字包容政策文件和规定。为了回应实践的需求, 图书情报领域对数字包容的理论研究也进一步深入: 闫慧等^[1]梳理了数字包容的内涵、影响因素和公共政策等方面的研究进展; 杨巧云等^[2]总结了发达国家数字包容的实践进展和有益经验; 曾粤亮^[3]、李宇佳^[4]研究了国外公共图书馆数字包容的实践与启示; 曾刚等^[5]从政策工具视角分析了我国数字包容政策。以上研究为我国推动数字包容进程提供了重要的理论基础, 但以介绍域外国家及图书馆的数字包容实践为主, 没有针对政策文本进行系统的梳理和阐述, 对构建我国数字包容政策的支撑不足。本文以英国、新加坡和新西兰为例, 运用网络调查和文献调查等方法, 系统梳理了3个国家数字包容的政策文本内容和具体实践行动, 提出我国推动数字包容的对策, 以期为数字中国建设提供有益借鉴。

1 数字政府与数字包容

1.1 政府推动数字包容的背景

(1) 数字时代发展的必然要求。随着数字技术融入日常生活,每个人能否充分参与和受益于数字时代,对于国家发展、社会进步和个体参与都有重要的意义,也直接关系到社会公平、信息公平等各个层面。因此政府推动数字包容的重要性和必要性逐渐凸显,信息基础设施的普及方便,ICT及设备使用的易用友好,信息内容和资源不受语言障碍与许可条款等限制的可获取,以及具备并持续提升用户相应的信息能力和数字素养等,都将成为数字包容进程中的重要议题^[6]。

(2) 政府数字化转型的重要保障。数字包容是政府数字化转型发展的重要保障,也是政府数字治理的重要内容。政府数字化变革离不开公众的数字参与,因此推动数字包容则显得尤为重要,否则部分游离于数字世界之外的弱势群体将难以获得政府数字化转型的红利。基于此,英国数字政府战略将推动数字包容作为重要的计划内容^[7];新西兰数字战略从信任、包容和经济增长三方面明确新西兰数字发展计划和目标,并将综合数字服务、个人数字素养与技能作为数字公共服务的重点领域^[8];新加坡“智慧国家2025”(SmartNation 2025)以数字经济、数字政府、数字社会建设为支柱,关注公众的数字准备和数字能力建设^[9]。

(3) 缩小数字鸿沟的现实需求。数字技术和数字经济的迅猛发展带来数字时代红利,同时也促使数字鸿沟进一步扩大,从而加剧社会阶层的固化和分裂,失去数字连接的能力可能会对数字弱势群体造成不成比例的灾难性影响,而这种数字鸿沟既存在于国家内部也存在于不同国家之间。英国60岁以上的人中有28%不使用互联网^[10];新西兰成人技能的调查中,约有5%的受访者没有使用计算机的经验或缺乏基本的计算机技能,13%的受访者在日常生活中没有使用计算机^[11]。数字鸿沟不断扩大的现实困境使得各国进一步通过政策和实践推动数字包容。

1.2 政府推动数字包容的举措

(1) 制定政策。各国政府致力于通过制定正式的政策文件推动数字包容,系统地指导政府和各类组织的数字包容实践。例如,英国政府2014年发布的

《政府数字包容策略》(Government Digital Inclusion Strategy)^[12]和《英国数字包容宪章》(UK Digital Inclusion Charter)^[13],新加坡政府2018年发布的《数字准备蓝图》(Digital Readiness Blueprint)^[14],新西兰政府2019年发布的《数字包容蓝图》(Digital Inclusion Blueprint)^[15]。策略和蓝图的主要内容:一是回顾各国已开展的各类数字包容活动,包括政府及不同组织部门的实践和成效,以及当前面临的挑战;二是各国结合本国的发展特点提出数字包容的愿景和目标;三是政府推动数字包容的重点环节和行动计划。

(2) 设置机构。为了更好地开展数字包容项目和活动,各国建立了隶属于政府的数字包容机构和部门,专职负责完善政府数字服务和推动国家数字包容。一是政府数字服务部门。英国政府内阁办公室下设政府数字服务部门,通过提供平台、产品和服务等方式,帮助政府提供满足用户需求的及时和信赖的服务^[16];新加坡通信媒体发展局通过数字访问计划、数字扫盲项目、数字生活运动和数字技术发展等具体举措为工业和社区开展了不同形式的数字服务^[17];新西兰设置了政府首席数字官、首席数据管家、首席信息安全官等服务数字政府建设和发展^[18]。二是数字包容项目推进部门,代表政府实施和推动数字包容战略,为数字包容组织和行动提供广泛支持。英国设立了数字包容团队和协助数字团队,为无法独立使用数字政府服务的人提供支持,测试和辅助实施数字计划^[19]。三是各行业专家组成的数字包容组。新加坡设立了来自公共部门、私营部门、公众的16位专家代表组成的数字准备工作组;新西兰组建了由具有数字包容行动经验的研究人员和专家组成的数字包容研究组。

(3) 调查研究。各国政府关注数字包容领域的各类调查研究,通过系统梳理和分析相关数据,研究数字包容对社会各领域发展的影响,为政府开展数字包容计划提供数据支持和决策依据。一是数据调查。新加坡通信媒体发展局定期针对家庭访问计算机、家庭访问互联网、个人智能手机使用、个人网上购物和个人互联网使用等数据信息进行统计研究^[20];英国针对成人访问互联网、政府信息和在线交易服务开展“数字使用概况”调查。二是需求调研。英国政府数字服务部门面向公众开展数字包容用户需求咨询,制定发布了“数字包容清单”^[21],结果显示访问、动机、信任和评价是影响公众的关键方面^[22]。三是相关研究。新西兰政府开展数字包容与人口、个人幸福和生活环境等相关性研究,

定性研究数字弱势群体的数字包容情况,形成《数字新西兰:我们国家的命脉》(*Digital New Zealanders: the Pulse of our Nation*)、《新西兰数字包容与幸福》(*Digital inclusion and wellbeing in New Zealand*)、《新西兰社区数字包容》(*What Digital Inclusion Looks Like in New Zealand Communities*)、《数字包容反馈——残疾人》(*Digital Inclusion User Insights: Disabled People*)等报告^[23]。

2 数字包容政策分析

2.1 明确数字包容要素

数字包容要素包括数字包容定义、目标以及实现数字包容的基本元素等内容。

(1) 概念界定。英国将数字包容定义为确保个人、企业或组织有能力在日常生活中使用互联网并从中受益。新加坡将数字准备定义为能够访问数字设备,具备使用数字技术的素养和专业技能以及能够参与到技术创造中。新西兰数字包容蓝图将数字包容定义为一种最终状态,每个人都有平等的机会使用数字技术参与社会生活。

(2) 发展目标。各国在数字包容目标的设定方面更加关注本国数字包容的发展阶段和进程,结合实际需要制定宏观或具体的发展目标。英国从降低不使用网络的人口数量的角度提出到2020年全国离线人群的比例由21%下降到9%的目标^[12];新加坡提出“每个新加坡人做好数字准备来抓住日常生活中数字技术带来的福利和机会”^[14];新西兰提出“每个新西兰人都能参与、贡献和受益于数字世界”^[15]。

(3) 基本元素。数字包容的基本元素是指各国目标意义的数字包容的基本构成,即从哪些方面推动实现数字包容,主要包括三方面:一是数字连接和访问,指人们能够以可负担的成本获得数字设备和网络连接;二是数字技能,指人们具备使用互联网和数字技术的动机、技能和信心;三是数字应用,指人们在社会生活中能够信任和利用数字技术实现积极的影响。

2.2 关注数字包容弱势群体

数字鸿沟的扩大直接影响社会中最弱势的群体,普遍存在的连接沟、使用沟使他们难以参与和融入数

字世界。各国的数字包容政策重视和关注弱势群体面临的挑战,致力于帮助这些群体获得访问网络和使用数字技术的机会和技能,从而减少数字排斥和鼓励数字参与。

结合数字包容的基本元素,数字包容弱势群体面临的主要问题来自四方面:一是连接不足,主要存在于生活在农村地区、偏远地区等网络基础设施辐射范围之外的人群;二是成本不足,即因为经济原因难以负担网络连接和数字设备导致的访问能力不足,如没有独立住房的租户、低收入或失业人群;三是能力不足,主要为缺乏读写能力、基本的数字技能和信心导致的缺少连接网络的动机和意识,如残障人士、老年人、英语作为第二语言的移民和难民;四是信任不足,指因担心网络安全和信息泄露而缺乏信任和畏惧使用网络,如存在心理健康问题的人、主动选择不连接网络的人。

2.3 制定政府服务策略

各国数字包容政策包含以政府为主导、各类合作伙伴共同合作的服务策略,将数字包容作为政府政策、项目和数字服务的重要内容。英国数字包容战略提出了10项服务策略和行动计划,其中3项由政府领导具体部门实施,另外的7项行动计划需要政府与签署数字包容宪章的合作伙伴共同推进。新加坡政府则从加强数字连接的包容性、增强国民数字素养意识、推动社区和商业技术应用、鼓励数字包容计划四方面制定服务策略。新西兰政策从政府在数字包容中领导、连接、支持和服务4种角色出发,明确了具体的策略、任务和行动计划。

(1) 发挥政府主导作用。一是提高政府数字服务能力。政府通过建立高质量跨政府的数字能力计划,提高公务员使用数字技术和改善政府服务的能力,统一数字技能和能力的定义,确保政府的数字内容和在线服务可以被公众访问和利用。二是开展国家数字包容行动。政府推动构建全国范围内的数字包容合作项目,确定政府投资的优先领域,邀请数字包容领域的专家参与国家行动,协调政府内外资源,确定国家数字包容的优先领域和发展方向,为数字包容创建共享语言。

(2) 推动多元主体合作。政府发挥组织和连接作用,为各类组织开展数字包容活动提供支持和服务。将政府、社区、个人连接起来,为社区、组织和企业提供支持和信息来解决数字包容难题,使数字包容活动和

计划取得预期效果。鼓励各部门帮助公众使用数字技术,支持社区数字参与项目,鼓励企业组织设计具有包容性的数字产品和服务。

2.4 构建数字包容结果框架

数字包容是一项逐步推进的系统工程,主体的多元性和受众的广泛性增加了数字包容进程评估与测量的难度,为了保障数字包容项目的实效性,各国通过构建数字包容结果框架,帮助衡量数字包容对经济、健康和社会福利的影响。

(1) 时间维度的框架。政府从时间阶段和发展程度构建框架,建立了包括初期、中期和长期结果的数字包容结果框架,并且设置了相应的衡量指标。新西兰政府初期目标是增加具有一个或更多数字包容元素(动机、访问、技能、信任)的人员,具体指标包括拥有数字设备以及基本数字技能的人员比例等。中期目标是增加数字包容的人数,具体指标为能够在日常生活中便捷自信地使用设备连接网络的比例。长期目标是改善新西兰人的生活方式和提升个人幸福感^[24]。

(2) 多元角度的框架。政府基于数字包容对经济、社会等方面的影响,建立包括结果、指标和数据三种元素构成的数字包容结果框架。其中,新西兰数字包容结果框架数字化方面的结果包括获得访问、定期使用、具备技能和信心以及有动力使用互联网,经济方面的结果包括改善就业前景、教育程度、资金管理和开发创造力,健康和社会福利方面的结果包括建立健康的生活方式、增加沟通和联系、追求休闲和娱乐、推动公民参与^[25]。

2.5 共性与差异

(1) 相同点。从英国、新加坡和新西兰各国的数字包容政策来看,政府都从宏观上对数字包容的重要性、内容、现阶段基本情况,以及政府在推动数字包容中的角色、服务策略等进行了系统的梳理和阐述,具有现实意义和可操作性。政策都将数字访问和数字技能作为数字包容的重要元素,强调获得可负担的数字连接和具备基本数字技能的重要性,并且将老年人、残障人士和低收入人群等数字弱势群体作为服务和关注的重点。政策强调政府在数字包容中发挥的宏观指导和连接支持的作用,以此推动建设国家数字包容项目,并且关注

数字包容在经济、健康、社会福利等方面的影响。

(2) 不同点。由于各国国家数字进程和政策发布时间不同,数字包容策略的针对性和侧重点存在差异。一是时间点不同。英国是较早关注和开展数字包容的国家,其数字包容战略发布于2014年,在政策制定和行动计划上具有一定的前瞻性和示范性,其他两国的数字包容政策借鉴了英国的政策制度,并结合本国当前数字技术的新领域和新发展进一步拓展和完善。二是覆盖面不同。英国与新西兰的数字包容政策架构覆盖面较广,制定了较为全面的结果框架和行动计划,新加坡的数字包容政策主要针对新加坡人的数字准备行动,强调数字素养和数字服务的包容性,内容更具有针对性。三是侧重点不同。三国的数字包容政策都与本国的具体实际和发展需求相结合,在内容方面的侧重点有所不同,英国关注具体数字包容指标,新加坡强调老龄化社会的具体需求,新西兰重视毛利人的数字服务等。

3 数字包容实践进展

3.1 保障数字访问

(1) 数字连接服务。网络连接是推动国家数字包容的基础,各国通过加强网络基础设施建设、扩大免费网络访问途径等方式,保障公众享有数字连接的机会和服务。一是构建覆盖农村和偏远地区的基础设施建设。英国文化、媒体和体育部门持续推动国家网络基础设施建设,陆续推出宽带交付项目、农村共享网络计划来保障农村地区的移动电话和网络覆盖^[26]。新西兰政府投资开设“毛利会堂数字连接计划”(Marae Digital Connectivity)^[27]和农村宽带计划,加强毛利人会堂和农村地区网络基础设施建设。二是推动网络连接提质增速。英国“千兆计划”(Project Gigabit)推动建设覆盖全国的快速、可靠的千兆数字连接;新西兰推出超高速宽带计划,为家庭、企业、学校和医疗中心提供光纤到户的高容量和更先进的网络连接。三是提供公共领域的免费连接。新西兰省级增长基金(the Provincial Growth Fund)出资在吉斯伯恩、凯特尼克、荷洛因、伍德维尔和穆拉帕拉建立五个区域数字枢纽,移动黑点基金(the Mobile Black Spot Fund)支持国家高速公路和旅游区的新移动覆盖,以保障更便捷的数字访问^[28]。新加坡政府通过社区中心和公共图书馆为满足条件的人群提供可免费访问互联网的机会,

以及推动公共交通设施和娱乐场所的“无线热点计划”(Wireless@SG)^[29],保障新加坡人随时随地的数字连接。

(2) 数字设备支持。为了保障公众享有可负担的数字设备和服务,各国面向有需求的群体开展了多种形式的支持和服务,帮助他们降低数字访问的成本。新加坡政府设立NEU PC Plus计划为来自低收入家庭的学生和残障人士提供以优惠的价格获得配有3年免费宽带的电脑设备的机会^[30];设立辅助技术基金(ATF)为残障人士提供购买辅助技术设备的补贴;老年人移动访问计划为低收入的老年人提供购买智能手机和网络的补贴;家庭访问计划为符合条件的新加坡家庭提供2年宽带连接的补贴,没有全日制学生的家庭可以选择平板电脑或智能手机的移动网络补贴^[31]。新西兰教育部为保障每个学生家庭能够拥有互联网访问和数字设备,持续推动学生家庭公平网络访问计划,特别是在新冠肺炎疫情暴发和持续常态化背景下,政府对设备和互联网访问的可负担性尤为关注,部分互联网服务提供商也通过各种方式降低成本以帮助人们保持网络连接。

(3) 数字设计优化。数字设计优化是指政府鼓励网站、应用和各种数字服务的设计更加体现用户友好和包容性,以满足不同群体的需求。新加坡政府确立了数字标准和设计原则,并对政府的数字服务进行审查和改进,以满足所有新加坡人的需求,其中包括适用于残障人士和老年人等用户的界面设计指南和多种语言服务,包括字体、颜色和对比度等内容,以提高数字服务的可用性。新西兰关注政府网站的设计和访问体验,致力于通过设置标准和指南为网页可访问性设计提供指导,从而提高政府在线信息和服务的可访问性,构建新西兰公共部门和网络社区的可访问能力。英国政府制定了包括服务标准、服务手册、技术和数据标准、开放标准和数字代码实践的政府服务技术和数字标准,提供网站设计和风格指导,并明确提出服务用户需求的原则,以满足不同技能级别的用户需要^[32]。

3.2 提高数字素养

(1) 明确数字技能内容。数字技能是指人们利用数字技术和网络设备参与数字生活所具备的基本技能,明确技能内容可以指导不同部门和机构协助公众提高数字素养。基本技能包括:一是数字设备的基础操作;二是通过网络交流、写作和共享信息的能力;三

是处理网络信息和内容,包括安全搜索、管理和存储;四是交易,即在线注册和申请服务、购买和出售产品与服务、管理交易信息;五是运用数字工具和在线服务解决问题;六是安全、合法和自信地使用网络。英国教育部在2019年发布了《基本数字技能框架》(Essential Digital Skills Framework),介绍了成年人应当具备的基本技能,并通过生活和工作中的具体例子帮助人们理解和掌握^[33]。新加坡政府建议公众应当掌握的基本数字技能包括在线搜索和管理信息、通过网络工具沟通交流、操作数字交易和政府服务、安全使用网络,并且针对基本数字技能建立了系统的课程体系。

(2) 开展数字技能教育。各国政府不仅关注数字技能的内容,还开设了各种数字技能培训项目和课程教育,帮助人们掌握推动关键领域数据、技术和创新的基本数字技能,为日常生活和工作中的技术变革做好准备。一是建立专项资金。新西兰政府拨款1 000万美元用于提高个人数字技能,由资金管理部门和相关基金会设计具体内容,目标是帮助30万新西兰人具备使用互联网和数字设备的基本数字技能^[34]。二是开设培训项目。英国政府与数字技能联盟、企业和机构合作帮助公众提高数字技能和建立数字能力,并且致力于通过全国范围的技能竞赛,帮助人们获得资源、分享案例研究和了解地区支持政策。三是开展特殊群体服务。新加坡各部门开展了多种形式的老年人数字技能培训项目,如SG数字办公室的“学习之旅”,人民协会老年学院的“智能国家老年人”项目,通信媒体发展局的数字诊所计划、数字豆芽项目,国家图书馆管理局的科技与阅读、银发数字创造等项目。新西兰社会发展部面向老年人开展了为期三年的数字素养计划,帮助他们了解数字技术和提高数字技能^[28]。英国政府通过构建跨政府的数字能力和技能计划让人们学习使用政府的数字服务,并且面向公务员发布基本数字能力要求和提供核心技能课程^[35]。

(3) 关注网络安全健康。在数字时代建立网络信任和保障数字安全是推动数字经济发展和数字包容进程的重要基础,各国致力于完善网络监管体系和提高公众网络安全意识和能力。新加坡政府成立网络安全机构,开发Gosafeonline网站为个人和企业提供网络安全提示和资源,以确保网络空间可以支持国家安全、助力数字经济和保护数字生活方式^[36];媒介素养委员会每年举办“更好的互联网运动”(Better Internet Campaign),提高公众安全使用网络、避免网络欺凌

和识别虚假信息意识^[37]；教育部教育技术部门网站为学生、教师和家长提供网络健康资源，包括网络健康课程资源、最新网络趋势及问题的即时资源以及有用的提示和链接。英国发布数字身份和属性信任框架，通过制定规则 and 标准帮助公众在访问数字产品和服务的过程中免受欺诈和保护隐私^[38]。新西兰政府组建了数字安全小组，与海关、警察、外交、贸易等部门密切合作，保障新西兰人的网络安全；投资360万美元用于推动公众意识活动，为儿童和青少年提供网络安全信息资源，为公众营造安全和健康的网络环境。

3.3 推动数字应用

(1) 支持企业发展。数字技术发展为国家各个经济部门带来了机遇和挑战，支持企业数字技术广泛应用有助于企业提高产能和转型升级。新加坡政府设立了“中小企业数字化”(SMEs Go Digital)项目，帮助中小企业利用数字技术和建立更强的数字能力来抓住数字经济增长机遇，项目下设数字准备评估、数字开始、数字增长、数字交易等具体计划，符合条件的中小企业可根据行业需求申请参与计划和获得资金支持^[39]。新西兰政府划拨500万美元用于开展针对性的中小企业数字技能项目，帮助毛利人、岛民和特殊企业开发网络和数字技能以提升商业竞争力和适应市场需求；商业创新和就业部也启动了鼓励中小企业提升电子商务能力的工作计划，为中小企业拓展电子商务业务提供信息和支持。英国区域增长基金为3 400个中小企业提供改善数字能力的资金支持，政府各部门与各行各业的合作伙伴分享数字技能和专业知识共同支持中小企业数字能力计划，并开发低成本的硬件、软件和基础设施帮助中小企业改善数字访问。

(2) 完善社会服务。各国致力于推动数字技术在社会服务各个领域的应用，并通过推动数字包容来帮助公众共享数字时代便捷的社会服务。新加坡开发了政府各部门共享的志愿者管理系统(VMS3.0)，为志愿者和参与机构匹配和寻找合适的计划，并且允许志愿者创造新的使社区受益的活动，开发和发展新加坡的志愿者活动，以建立牢固的纽带和更加具有凝聚力的社会。英国国民健康保险制度鼓励扩大在医疗服务中的数字参与，开发个人健康记录服务^[40]；健康与社会关怀部门发布“医疗的未来：医疗与护理中数字、数据和技术应用愿

景”(The Future of Healthcare: Our Vision for Digital, Data and Technology in Health and Care)，致力于通过数字应用和服务提高医疗服务的质量和可用性^[41]。新西兰则推出数字包容计划在线地图^[42]、数字鸿沟地图^[43]和社区数字包容计划盘点^[44]，概括新西兰数字包容全貌，以进一步推动数字服务的广泛应用。

4 我国推进数字包容的启示

4.1 加快数字包容政策制定

目前我国政府部分政策文本中涉及促进数字包容的相关内容，为推动数字包容提供了一定的政策依据，但总体来说政策内容缺乏针对性、体系性、前瞻性和可操作性。我国应当加快制定国家数字包容的整体规划和政策文件，从国家战略的视角结合我国的具体实际对数字包容概念、内容、目标、策略等内容进行系统阐述，并制定服务数字包容策略发展的配套政策和结果框架，引导各省市结合地区特色制定行动计划。数字包容战略应当与建设数字中国和推动数字政府建设的整体布局相适应，体现前瞻性和预见性，关注数字包容的弱势群体和现实挑战，发挥中央政策规划的指导和支持功能，鼓励各地区出台具体的实施细则和标准，增加数字包容行动的可操作性。

4.2 保障数字设施和设备供给

我国持续推动数字基础设施建设，统计报告显示，截至2021年6月，我国移动电话基站总数达948万个，5G网络建设稳步推进，互联网宽带接入端口数量达9.82亿个，光缆线路总长度达到5 352万公里^[45]。但不容忽视的是我国仍有部分农村或偏远地区存在网络访问难题，其中基础设施不健全以及设备或入网成本高是重要的影响因素，因此我国要进一步扩大可负担网络的覆盖范围，保障公众特别是弱势群体的数字设备供给。在加强数字基础设施建设的基础上，关注偏远及贫困地区数字乡村建设，推动网络供给提质增速，为公众数字访问提供可连接的基础保障。各地区政府主导开展各种形式的活动和计划为弱势群体购买数字设备和宽带接入提供补贴和支持，提高数字负担能力和数字访问的可及性。

4.3 落实数字素养与技能行动

为顺应数字时代提升国民数字素养与技能，中央网络安全和信息化委员会印发《提升全民数字素养与技能行动纲要》，以提升全民数字化适应力、胜任力、创造力为发展目标，布局主要任务和重点工程，为建成网络强国、数字中国、智慧社会提供有力支撑^[46]。我国要推动政府以及社会各部门积极参与和落实数字素养与技能行动，面向在校学生制定数字素养框架和培养方案，加强各行业人员的职业数字技能培训，关注老年人、残障人士、农村地区人口等弱势群体的数字素养服务，建立符合我国国情的全民数字素养与技能发展评价指标体系。同时要鼓励社区、图书馆、培训机构、互联网企业等社会力量融入数字素养提升计划，发挥各种机构和组织的优势，打造全国数字素养教育服务平台，提供优质共享的数字资源，形成人人可参与、人人可分享的数字素养学习和教育氛围。

参考文献

- [1] 闫慧, 张鑫灿, 殷宪斌. 数字包容研究进展: 内涵、影响因素与公共政策 [J]. 图书与情报, 2018 (3): 80-89.
- [2] 杨巧云, 梁诗露, 杨丹. 数字包容: 发达国家的实践探索与经验借鉴 [J]. 情报理论与实践, 2022, 45 (3): 194-201.
- [3] 曾粤亮. 公共图书馆促进数字包容的实践与启示——以美国公共图书馆为例 [J]. 图书与情报, 2018 (1): 88-95.
- [4] 李宇佳. 美国宽带技术机会项目推动公共图书馆数字包容研究 [J]. 图书情报知识, 2016 (4): 45-53.
- [5] 曾刚, 邓胜利. 我国数字包容政策分析与对策研究——基于政策工具视角 [J]. 信息资源管理学报, 2021, 11 (5): 73-83.
- [6] 信息公平与数字包容 [J]. 图书情报知识, 2022, 39 (2): 1.
- [7] Government Digital Strategy: December 2013 [EB/OL]. [2022-04-18]. <https://www.gov.uk/government/publications/government-digital-strategy/government-digital-strategy>.
- [8] Strategy for a Digital Public Service [EB/OL]. [2022-04-15]. <https://www.digital.govt.nz/digital-government/strategy/strategy-summary/strategy-for-a-digital-public-service/>.
- [9] 新加坡智慧国家2025 [EB/OL]. [2022-04-15]. <http://scdsjzx.cn/scdsjzx/guowafagui/2021/1/20/a178d08a91664345ab0ae855df0c42a8.shtml>.
- [10] UK Consumer Digital Index 2018 [EB/OL]. [2022-04-14]. https://www.lloydsbank.com/assets/media/pdfs/banking_with_us/whats-happening/LB-Consumer-Digital-Index-2018-Report.pdf.
- [11] Skills and Education: Survey of Adult Skills (PIAAC) [EB/OL]. [2022-07-14]. https://www.educationcounts.govt.nz/__data/assets/pdf_file/0005/173516/Skills-and-Education.pdf.
- [12] Government Digital Inclusion Strategy [EB/OL]. [2022-04-18]. <https://www.gov.uk/government/publications/government-digital-inclusion-strategy/government-digital-inclusion-strategy>.
- [13] UK Digital Inclusion Charter [EB/OL]. [2022-04-18]. <https://www.gov.uk/government/publications/government-digital-inclusion-strategy/uk-digital-inclusion-charter>.
- [14] Digital Readiness Blueprint [EB/OL]. [2022-04-18]. <https://www.mci.gov.sg/en/portfolios/digital-readiness/digital-readiness-blueprint>.
- [15] The Digital Inclusion Blueprint [EB/OL]. [2022-04-18]. <https://www.digital.govt.nz/dmsdocument/113-digital-inclusion-blueprint-te-mahere-mo-te-whakaurunga-matihiko/html#what-is-already-happening-to-achieve-digital-inclusion>.
- [16] Government Digital Service [EB/OL]. [2022-04-18]. <https://www.gov.uk/government/organisations/government-digital-service>.
- [17] About IMDA [EB/OL]. [2022-04-18]. <https://www.imda.gov.sg/Who-We-Are/about-imda>.
- [18] Government Chief Digital Officer [EB/OL]. [2022-04-26]. <https://www.digital.govt.nz/digital-government/leadership/government-functional-leads/government-chief-digital-officer-gedo/>.
- [19] How the assisted digital team works [EB/OL]. [2022-04-18]. <https://assisteddigital.blog.gov.uk/2014/05/29/how-the-assisted-digital-team-works/>.
- [20] Digital Society [EB/OL]. [2022-04-19]. <https://www.imda.gov.sg/infocomm-media-landscape/research-and-statistics/Digital-Society>.
- [21] A checklist for digital inclusion-if we do these things, we're doing digital inclusion [EB/OL]. [2022-04-18]. <https://gds.blog.gov.uk/2014/01/13/a-checklist-for-digital-inclusion-if-we-do-these-things-were-doing-digital-inclusion/#second-identifier>.
- [22] Feedback on the digital inclusion checklist [EB/OL]. [2022-04-18]. <https://digitalinclusion.blog.gov.uk/2014/02/24/feedback-on-the-digital-inclusion-checklist/>.
- [23] Digital Inclusion Research Agenda [EB/OL]. [2022-04-18]. <https://www.digital.govt.nz/dmsdocument/169~digital-inclusion-research-agenda/html>.
- [24] Digital Inclusion Outcomes Framework [EB/OL]. [2022-04-20]. <https://www.digital.govt.nz/dmsdocument/167~digital-inclusion-outcomes-framework/html>.

- inclusion-outcomes-framework/html.
- [25] Digital New Zealanders: the pulse of our nation [EB/OL]. [2022-04-20]. <https://www.mbie.govt.nz/assets/218c439f72/digital-new-zealanders-the-pulse-of-our-nation.pdf>.
- [26] Building Digital UK [EB/OL]. [2022-04-21]. <https://www.gov.uk/guidance/building-digital-uk#contents>.
- [27] Marae Digital Connectivity [EB/OL]. [2022-04-21]. <https://tpk.govt.nz/en/whakamahia/marae-digital-connectivity>.
- [28] Digital Inclusion Action Plan 2020-2021 [EB/OL]. [2022-04-21]. <https://www.digital.govt.nz/dmsdocument/174~digital-inclusion-action-plan-20202021/html>.
- [29] Wireless@SG [EB/OL]. [2022-04-21]. <https://www.imda.gov.sg/programme-listing/Wireless-At-SG>.
- [30] NEU PC Plus [EB/OL]. [2022-04-21]. <https://www.imda.gov.sg/neupc>.
- [31] HOME ACCESS SCHEME [EB/OL]. [2022-04-21]. <https://eservice.imda.gov.sg/das/homepage>.
- [32] Government Design Principles [EB/OL]. [2022-04-21]. <https://www.gov.uk/guidance/government-design-principles>.
- [33] Essential digital skills framework [EB/OL]. [2022-04-21]. <https://www.gov.uk/government/publications/essential-digital-skills-framework/essential-digital-skills-framework>.
- [34] Get informed [EB/OL]. [2022-04-22]. <https://www.mci.gov.sg/en/portfolios/digital-readiness/get-digitally-ready>.
- [35] Civil Service Learning [EB/OL]. [2022-04-21]. <https://www.gov.uk/government/organisations/civil-service>.
- [36] Who We Are [EB/OL]. [2022-04-22]. <https://www.csa.gov.sg/>.
- [37] Our Resource [EB/OL]. [2022-04-22]. <https://www.betterinternet.sg/>.
- [38] The UK digital identity and attributes trust framework [EB/OL]. [2022-04-22]. <https://www.gov.uk/government/publications/the-uk-digital-identity-and-attributes-trust-framework/the-uk-digital-identity-and-attributes-trust-framework>.
- [39] SMEs Go Digital [EB/OL]. [2022-04-22]. <https://www.imda.gov.sg/programme-listing/smes-go-digital>.
- [40] Personal Health Records adoption service [EB/OL]. [2022-04-24]. <https://digital.nhs.uk/services/personal-health-records-adoption-service>.
- [41] The future of healthcare: our vision for digital, data and technology in health and care [EB/OL]. [2022-04-24]. <https://www.gov.uk/government/publications/the-future-of-healthcare-our-vision-for-digital-data-and-technology-in-health-and-care/the-future-of-healthcare-our-vision-for-digital-data-and-technology-in-health-and-care>.
- [42] Digital Inclusion map to get rich data, become HEAT map [EB/OL]. [2022-04-24]. <https://2020.org.nz/blog/2017/03/02/digital-inclusion-map-get-rich-data-become-heat-map/>.
- [43] The Digital Divide map has been archived [EB/OL]. [2022-04-24]. <https://internetnz.nz/news-and-articles/the-digital-divide-map-has-been-archived>.
- [44] Digital inclusion stocktake: What digital inclusion looks like in New Zealand communities [EB/OL]. [2022-04-24]. <https://www.digital.govt.nz/dmsdocument/152-digital-inclusion-stocktake-what-digital-inclusion-looks-like-in-nz-communities/html>.
- [45] 第48次《中国互联网络发展状况统计报告》[EB/OL]. [2022-04-24]. http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwxbzg/hlwtjbg/202109/t20210915_71543.htm.
- [46] 提升全民数字素养与技能行动纲要 [EB/OL]. [2022-07-11]. http://www.cac.gov.cn/2021-11/05/c_1637708867754305.htm.

作者简介

卜森, 女, 1992年生, 硕士, 馆员, 研究方向: 信息政策、阅读推广, E-mail: 75716379@qq.com。

Research on Digital Inclusion Policies and Practice Abroad: A Case Study of Britain, Singapore and New Zealand

BO Miao

(People's Public Security University of China, Library, Beijing 100038, P. R. China)

Abstract: With the advent of the digital age and the promotion of government digital transformation, digital technology and applications have penetrated into all areas of life. Digital inclusion has become an important strategy and measure to promote the public to participate in digital life and integrate into the digital age. Using literature surveys and online surveys, with the digital government to promote digital tolerance as the starting point, the article systematically sort out the digital inclusion policy text and specific practical actions of the United Kingdom, Singapore, and New Zealand. The article proposes suggestion of accelerating the formulation of digital inclusion policies, ensuring digital facilities and equipment supply, implementation of digital literacy and skill action, in order to provide useful reference for the construction of digital China.

Keywords: Digital Inclusion; Digital Government; Digital Literacy

(收稿日期: 2022-06-29)