

# 推进数字政府双轨制策略： 基于“数字贫困户”的视角

邓 崧,刘昀煜

(云南大学 政府管理学院,云南 昆明 650500)

**摘要:** 推进数字政府建设是国家治理体系与治理能力现代化的重要内容,平等理论与公平理论为其提供了理论模型,在此基础上对“数字用户”进行比较分类,以CHARLS、CLASS及CNNIC统计报告为分析基础,探究“数字贫困户”内外部属性与数字政府服务使用情况相关关系,数据显示:目前我国数字政府建设已达到机会平等而未实现结果公平,已达到接入平等而未实现使用平等,且推进数字政府建设仍面临数字鸿沟、路径单一等藩篱。因此,推进数字政府双轨制需要从以下三方面着手:分割细化政府数字化服务使用人群,将“数字用户”分为数字贫民、数字富民与普通数字使用者三类;基于传统政府、社会与市场的数字政府推进策略,建构数字政府双轨制“一体两翼”理论模型;政府应向数字贫民提供可供选择的基本公共数字服务。

**关键词:** 数字政府; 双轨制; 数字鸿沟; 平等理论

**中图分类号:** D63-3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-394X(2022)02-0090-13

## 一、问题提出

党的十九届四中全会将数字政府建设纳入顶层设计,明确提出“建立健全运用互联网、大数据、人工智能等技术手段进行行政管理的制度规则。推进数字政府建设,加强数据有序共享,依法保护个人信息。”<sup>[1]</sup>数字政府建设是今后政府治理变革的着力点,体现了政府治理理念与改革实践的纵向深入。当前,数字政府建设的发展趋势是治理方略、愿景和新兴

科学技术等的进一步融合。以平台智慧化、治理主体多元化、服务人性化为特征的数字政务服务为政府变革与转型、政府组织重塑与政务流程精简提供强大动力引擎。

我国在快速发展数字政府的同时,仍有数亿人处在互联网信息时代边缘,政务服务数字化整体推进受阻。据中国互联网信息中心(CNNIC)发布的《第45次中国互联网络发展状况统计报告》显示:截至2020年3月,我国网民数量已逾9亿人,互联网普及率接近65%,手机网民规模逾8.9亿人,占网民总比例超

---

作者简介:邓 崧,云南大学教授,从事公共管理、电子政务研究;刘昀煜,云南大学硕士研究生,从事公共管理研究。

• 90 •

99%。<sup>①</sup>在网民总体规模中,年龄超过 50 岁与学历在大专及以上学历的接近 20%,月收入 1000 元以下的接近 28%;我国非网民人数接近 5 亿人,非网民群体的主要特征为文化程度低、年龄较大、无可用设备等。

鉴于我国数字政府建设现状,本文引入平等理论与公平理论,对政府数字政务服务使用者进行分类,提出“数据贫民”概念,采用对比分析法分析既有数据,指出我国不同数字服务使用者在数字信息、相关数据拥有量、数字信息使用方面的差异。我国在目前数字政府建设进程中,需要直面如下问题:互联网基础设施和数字技术设备等硬件的接入是否已经达到平等?互联网、数字政务服务及数字智能设备的利用是否达到使用公平?我国数字信息使用者应该如何划分,以及他们之间的信息获取、使用、应用的能力差异又如何?“数字贫民”或“数字贫困户”内部的数字鸿沟问题在现实中如何产生和呈现?现行具有单向性的数字政府单轨制建设包含何种要素,以及单向性的数字政府推进和服务模式是否符合现阶段发展?如何使“数字贫民”或“数字贫困户”的现实需求属性嵌入数字政府建设并最终建立符合实际且高效率的数字政府双轨制模型?本文将对上述问题进行回答。

## 二、研究进展与分析视角

### (一) 研究进展

#### 1. 数字鸿沟

20 世纪 90 年代,美国未来学家 Alvin Toffler 在 *Power Shift* 一书中描画了“数字鸿沟”(Digital divide)图景,并由数字鸿沟引出电子信息穷人与富人概念,同时颇有预见性地指出,信息技术差距进一步加剧了国家间两极分化。最早对数字鸿沟一词进行定义和阐释的,则是 1995 年 NTLA 发布的报告 *Falling through the Net: A Survey of the “Have Nots” in Rural and*

*Urban America*。<sup>[2]</sup>数字鸿沟指拥有信息使用工具者和未拥有信息使用工具者之间的差距,体现为技术及硬件设备带来的差异的加剧。

不同学者从多维度对数字鸿沟的深层次动因、危害影响及解决措施进行过论述。我国数字鸿沟问题较早研究者胡鞍钢、周绍杰从国际间竞争角度指出“经济发展、对外开放以及国家知识能力水平是影响国家互联网普及程度的重要因素,减少信息水平的差异是未来时期亟需解决的重点,而缩小我国与信息富国的信息差距必须实行新的国家治理,实现信息技术的跨越发展。”<sup>[3]</sup>邱泽奇、张树沁、刘世定等则从互联网基础设施的接入视角分析认为,接入鸿沟影响互联网连通及平台的发展,不同个体则将传统资产投入互联网市场并从中受益,受乘数效应影响的数字鸿沟最终呈现出互联网红利差异。<sup>[4]</sup>张未平、范君晖以社会支持理论为支撑,以跨越老年人数字鸿沟为目标提出“构建政府主导、社会与企业协同、老年人自身参与的多元主体支撑机制,通过协同多元的治理主体推动和治理格局的建立与完善,以期推动和谐社会建立、促进社会发展、实现成果共享。”<sup>[5]</sup>

#### 2. 数字贫困户

“数字贫困户”是“数字贫民”“数字遗民”“数字穷人”“信息赤贫者”“信息无产者”等词语的同义表达,意为:因经济水平、社会氛围、文化条件等内外部因素差异,导致缺乏数字信息接入基础、缺少数字信息使用能力的个人或群体。

国内外学者从不同层面对“数字贫困户”进行了阐释,主要从以下三个维度展开:一是从技术差异角度出发认为,对电子信息技术的持有、应用及创新程度不足会产生“信息穷人”<sup>[6]</sup>;二是基于信息障碍维度认为,付出较高成本、较困难获取信息及沟通手段的为信息“落后人群”<sup>[7]</sup>;三是从接入使用维度出发指出,无接触计算机、互联网机会的人群为“信息赤贫者”<sup>[8]</sup>。代表学者具体见表 1。

表 1 “数字贫困户”涵义阐释比较

代表学者	切入角度	主要观点
阿尔温·托夫勒	技术差异	对电子信息技术享有、应用程度及创新能力不足,造成信息落差,产生信息穷人
吴玉韶、王莉莉 程瀛	信息障碍 接入使用	付出相对高的成本、较困难获取基本信息和沟通手段落后的人群 无接触和使用互联网机会的人群

### 3. 数字政府双轨制

“双轨制”一词伴随我国改革开放进程逐步走进人们视野,其最初出现在国家主导的计划经济向探索建立社会主义市场经济的过渡阶段,其基本涵义是:在既有传统体制内和体制外实行两种不同的价格轨制,以适应我国在改革开放初期的经济改革现实需求。而后,在理论与实践,“双轨制”一词意蕴外延扩大,逐渐引入社会学、管理学学科,意为“一体两翼”。

目前关于数字政府双轨制建设的学术研究较少,仅有秦子淮等从政府数字信息服务双轨制实施角度切入,探讨公益机构、产业机构、信息市场管理介入数字化信息管理的可行性:“通过引入社会公益力量、资本市场力量介入政府信息管理机制,利用行政、经济、法律三种执行手段融进政府数字信息服务双轨制管理,达到公平与效率的兼顾。”<sup>[9]</sup>仅有关于政

府数字化服务的文献,仍停留在政府、社会等主体力量参与的单向治理模式,忽视了被服务群体的主观意愿、个体差异性与适应性以及政府数字政务服务转型与改革的接受能力。基于此,本文集合公平与平等理论,提出数字政府建设须摆脱政府、社会与市场的单向供给策略,构建嵌入“数字贫民”需求维度的数字政府双轨制“一体两翼”建设模型,体现政府所提供数字政务服务的温度和人文关怀,让人民群众选择符合自身属性和能力的数字政府服务。

#### (二) 分析视角

##### 1. 数字用户分类对比

在既有文献综述提出数字贫困户相关概念的基础上,本文将“数字用户”依照所拥信息数据使用机会、能力、使用量及其内外部属性等指标,将其划分为三类进行对比分析。具体见表 2。

表 2 “数字用户”分类对比

划分依据	数字贫民	普通数字使用者	数字富民
自身条件	年纪较大、受教育水平低、身体有恙	介于数字贫民与数字富民二者之间	年轻、受教育程度高、收入高
外部属性	所处地理位置偏僻、经济落后	同上	地理位置优越、经济发展水平高
使用机会	机会尚有	一般	机会多
使用能力	无使用能力	一般	能力强
使用量	使用量匮乏	一般	使用量足

如表 2 所示,数字用户可以分为三类,第一类为“数字贫民”,有数据使用机会但无信息数据使用能力,且信息数据使用量匮乏;第二类为“普通数字使用者”,其信息数据使用机会、能力与使用量介于第一类“数字贫民”与第二类“数字富民”之间;第三类为“数字富民”,具

有信息数据使用机会多、使用能力强、使用量足的特点。其中数字贫民自身及外部条件均落后于普通数字使用者与数字富民,普通数字使用者内外部条件则介于数字贫民与数字富民之间。后文将以此分类作为主体划分的依据。

## 2. “数据贫民”概念的提出

针对政府数据开放问题,2016年,李克强总理在《深化简政放权放管结合优化服务 推进行政体制改革转职能提效能——全国推进简政放权放管结合优化服务改革电视电话会议上的讲话》中指出“我国各类数据资源80%掌握在各级政府手中。”政府各级部门与普通民众之间存在拥有数据不均衡的问题。由民众日常活动所产生的交通、医疗、民生、金融等领域数据信息绝大部分由政府部门掌握,公共数据信息存在公开不透明、共享不畅通、应用不对称的现实困境。普通民众尽管拥有多种信息获取渠道与数据获取意愿,但其实际申请获取的政府数据资源却不尽人意。

如图1所示,我国政府公共数据资源呈不均衡分布状态,正是在这种情况下,出现民众数据获取、使用量与自身活动产生的庞大数据量不对等的现象。民众产生的公共数据是政府数据的主要来源,但政府公开共享的公共数据却低于民众产生的公共数据,民众在政府较

低比例公开数据的情况下获取的信息数据资源处在最低水平。

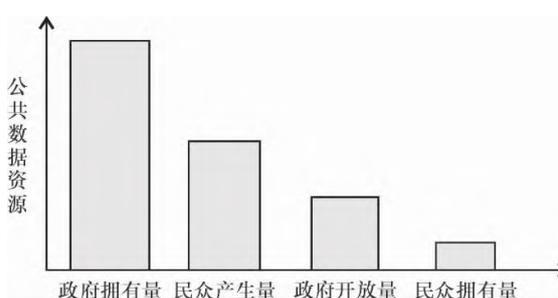


图1 公共数据资源的非均衡分布

“数据贫民”则是在上述背景下产生的与“数字贫民”既有区别又有联系的人群。“数字贫民”与“数据贫民”均有信息数据使用机会,但“数据贫民”比“数字贫民”信息数据使用量更加匮乏,原因在于“数据贫民”数据信息拥有量欠缺。“数据贫民”具有的内外条件并不一定差于“数字贫民”,事实上“数据贫民”还可能具有良好的内外条件,却因自身无法获得政府信息数据才成为“贫民”。具体见表3。

表3 “数据贫民”与“数字贫民”比较

关系	数据贫民	数字贫民
联系	使用机会与使用能力尚有	使用机会与使用能力尚有
区别	数据拥有量几近于无 内外条件优于或等于“数字贫民”	数据拥有量多于“数据贫民” 内外条件较差

鉴于有关“数据贫民”概念和理论的探讨较为缺失,本文在借鉴既有研究基础之上提出“数据贫民”概念,认为“数据贫民”是“数字贫民”的相似概念,指的是在政府拥有绝大部分公共数据资源而公开不足的情况下,具有数据使用机会与使用能力、拥有良好内外属性却无公共信息数据拥有量的单位或个人。因“数字贫民”内涵包括“数据贫民”,下文以“数字贫民”为主要分析单元。

### (三) 理论基础

罗尔斯《正义论》发表后,结束了西方古典自由主义几百年来研究始终聚焦“自由”的局

面,关于“正义”的讨论与研究也就绵延至今。罗尔斯笔下的正义即“平等”。古希腊哲学家亚里士多德在《政治学》一书中指出“平等就是不同事物受到不同对待而相似事物受到相似对待。”<sup>[10]</sup>公平和正义理念在实践层面的缺失,正是“数字贫民”群体产生的重要原因,基于此,本文将以公平和平等理论为研究切入点。

#### 1. 平等理论的应用

吴宁从保护弱势群体角度提出“影响最广泛的平等理论即是包含形式平等与实质平等两方面的,资产阶级的形式平等带来的只能

是经济财产分配的不公、政治权利享有的不均衡,形式平等只会带来更多的实质不平等、阶级不平等,最终导致对人权的践踏;而实质平等则是在形式平等引起广泛社会、政治问题后而对形式平等所做的修正,实质平等限制强者自由及强大经济财产自由,致力于减少由形式不平等带来的混乱与磨难。”<sup>[11]</sup>

如图 2 所示,普通数字使用者、数字富民、数字贫民三类主体所拥有的数据量相等,数字富民的数据使用能力最高,普通数字使用者的使用能力次之,数字贫民的数据使用能力最低。就是说,即使不同主体拥有的信息或数据量基础相同,但由于所拥有的数据或信息使用能力不同,最终也会导致“结果不平等”。

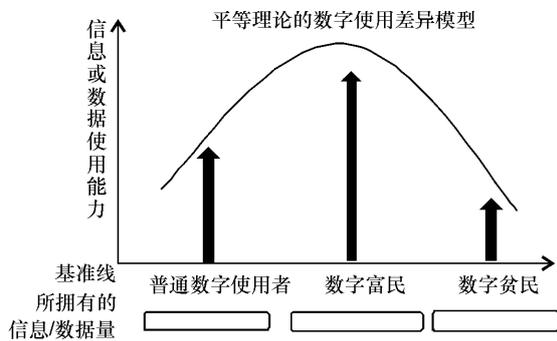


图 2 平等理论的数字信息使用差异模型

## 2. 公平理论的应用

私有制产生以来,公平便是人们追求的终极目标,但是现实生活中的绝对公平并不存在,公平作为主观评价,面临多因素弹性且难以衡量。正因公平难以量化且较难实现,所以无数学者才追寻最大可能实现公平正义的策略工具。目前学界关于公平的论述主要从经济与政治维度出发,孙伟、黄培伦基于企业管理中的激励理论指出“公平可分为个体公平与组织公平,个体公平涉及个人发展、精神世界;而组织公平涉及企业发展与企业目标。”<sup>[12]</sup>

本文用于表达政府数字服务满意的公平理论方程式为:

$$\frac{Q_p}{L_p} = \frac{Q_o}{L_o}$$

其中,  $Q_p$  表示自身所拥有数据量,  $Q_o$  表示某对象对某比较对象数据拥有量的感觉,  $L_p$  表示对自身数据使用有效度的感觉,  $L_o$  表明对某比较对象数据使用有效度的感觉。

此公式成立的条件为左右比值相等。以数字贫民与数字富民为例,数字贫民所拥有数据量  $Q_p$  小于数字富民所拥有数据量  $Q_o$ ,但数字贫民对数字富民数据使用有效度的感觉  $L_o$  小于自身数据使用有效度  $L_p$ ,即出现图 3 所示结果:即使数字贫民与数字富民自身拥有数据量并不一致,但因数字贫民对对比主体数据使用有效度感觉较低,所以出现二者主观满足度相同的情况。若以普通数字使用者或数字富民为研究对象,公式依然成立。

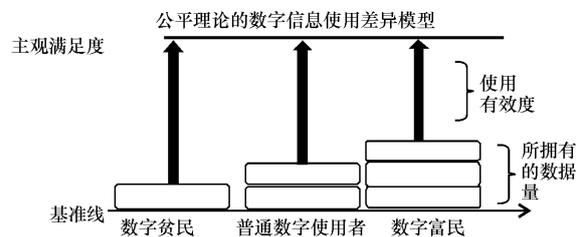


图 3 公平理论的数字信息使用差异模型

如图 3 所示,数字贫民、普通数字使用者、数字富民所拥有数据或信息量依次增多。由于数字富民使用数据有效度较差、普通数字使用者数据使用有效度一般、数字贫民数据使用有效度较强,致使上述主体对所获得信息或服务的主观满足度相同。由此说明:不同主体拥有数据量不同,导致所享受数字信息服务的结果不公,各主体使用数据的有效度却发生相反变化,最终出现三者所获得主观满意度相同的结果。需要指出的是,因此公式仅从个体自身测量公平感,具有较大的不确定性,往往得出的结果与实际情况出入较大,在实际操作上往往不会出现上述所描述状况。

## 3. 平等理论与公平理论比较分析

平等理论与公平理论既有区别,又有联系。具体见表 4。

表 4 平等与公平理论对比

理论	区别	联系
平等理论	宇宙皆同一体,一切法、芸芸众生无差别,包括机会平等、过程平等、结果平等,强调无差别结果	公平与平等是政府提供数字服务追求的完美过程与理想结果
公平理论	不袒护双方中的任何一方,更具有主观意蕴,代表某个体或群体的主观评价,强调不偏袒的过程	

平等理论与公平理论,二者既相似又各有侧重。《近现代辞源》对平等的解释为“宇宙皆同一体,一切法、芸芸众生无差别。”<sup>[13]</sup>平等不仅涵盖机会平等、过程平等,还包括结果平等。而公平较之于平等更具有主观意蕴,代表某个体或群体的主观评价。一般来说,平等是公平的前提与基础,但公平并不意味绝对平等。本文中,平等体现为数字政府服务的“接入平等”,即“机会平等”;而公平具化为数字政府服务的“使用平等”,即“过程平等”与“结果平等”。其实平等与公平没有绝对的相互关系,二者具有相对独立性,不存在互为前提或基础。

### 三、单轨制数字政府模式及其负面效应

#### (一) 单轨制数字政府模式

数字政府是由信息政府、电子政府等网上政府形态持续演进的结果。Tomasz Janowski 曾对数字政府的进阶进行研究,提出数字政府进阶模型。该模型认为,数字政府进阶主要经历四个复杂的过程:政府数字化(办公自动化等)、数字转型(政府上网)、政府参与(数字化政府治理)和情境化(公共政策在数字化中的推动)<sup>[14]</sup>。郑爱军认为,可将数字政府的进阶划分为以下四个阶段:第一阶段是在 2001 年之前被国外称为 E-government 的电子政府,即我们熟知的“电子政务”模式时期;第二阶段是互联网参与下的政府电子化;第三阶段是政府数字化转型;第四阶段是技术驱动下的智能政府模式。<sup>[15]</sup>卫鑫、陈星宇认为,智慧政府建设的核心是民众参与、政府体制及数据平台的建设。<sup>[16]</sup>

数字政府建设是当今全球各国国家治理变革的着力点,代表大数据时代公共治理变迁的重要走向,体现政府治理理念与实践的深

入。当前,世界各国数字政府建设发展的趋势是与人工智能、机器学习、智慧城市等战略进一步融合,促进数字政府应用场景与治理边界不断扩展,为社会持续发展提供动力源泉。借鉴国外数字政府发展经验,我国现行数字政府建设主要以信息为引擎、技术为动能、电子化为依托,进行新型动态管理,利用智能数字技术开展政府数字化转型与改革。总体而言,我国数字政府建设主要依靠技术机制与制度机制两方面。技术机制包括大数据、AI、区块链等内容;制度机制则主要包括顶层设计、平台一体化与责任归属等内容。具体见图 4。

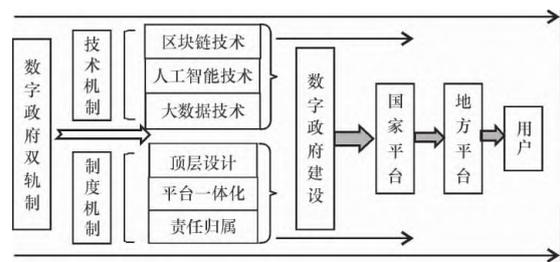


图 4 我国数字政府单向推进策略

#### 1. 技术机制

技术机制是数字政府的内在动力,包含大数据、AI、区块链等技术。随着数字化转型时代到来,基于经济、文化、社会生活等各方面数据加持的推动,数字技术为解决治理中的难题与痼疾提供了前所未有的新思路和新方案。在此背景下,数字治理技术与数据拥有和使用效能成为各国争先发展的战略目标,庞大的数据拥有量和技术更新迭代加速了经济发展与治理模式的转型。作为国家战略的大数据,日益成为驱动数字政府建设的中坚力量,已经深刻地改变了政府的治理结构和决策范式。<sup>[17]</sup>吴克昌、闫心瑶指出,政府治理能力随大数据、

数字政府的推进而提升,进而通过不同方面改善公共服务供给模式。<sup>[18]</sup>大数据为数字政府提供精准信息,使政府及时处理公共危机中的各类风险,推动政府数据价值释放,从而以政府数字化带动政务服务智能化、社会治理精细化、公民服务便利化;人工智能为构建优质政府服务模式提供基本技术支撑,目标是打造简约智慧型政府,为政府公共服务变革注入新的内生动力;区块链应用则依靠其可追溯、不可篡改、公开等特性,为数字政府运行、数据安全保驾护航。

## 2. 制度机制

制度机制主要包括顶层设计、平台一体化与责任归属。数字政府推进相关法律法规以及方案在国家层面的推行即为顶层设计,数字政府的顶层设计是其向下实施的重要政策依据,在数字政府制度机制全流程中起着指导作用,为数字政府制度机制的顺利、高效运转提供理论支撑。平台一体化意为将行业数据、部门数据分类整合,最终形成  $1+1>2$  的理想效果。数字政府平台一体化的重要意义在于整合既有数据资源和打通政府不同部门、不同层级之间的界限,协助政府相关单位进行精准治理,提供共享联动的信息数据检查机制,以优化所辖区域内的各种资源,为社会管理和公共服务提供必要的平台支撑。未来政府必将与人工智能契合,是层级简化、流程简约的服务性政府形态。<sup>[19]</sup>责任归属是数字政府推进过程中的核心指标,指利用政府信息归档化、政务流程智能便利化、权属规章化、政务人员专业化等进行政府治理方式与效能变革,保证数字政府制度机制平稳运行,推动数字政府制度机制完善与动态调整。

由上可见,我国数字政府推进策略具有单向性、流程性与纵深性,其大致脉络可分为两个阶段:第一阶段,以技术机制为基础、以制度机制为保障,运用技术机制包含的大数据、人工智能、区块链等新兴智能技术手段为数字政府提供基础技术支撑,依靠制度机制中的顶层设计、一体化平台、责任归属等,为数字政府提

供平稳运行与不断完善的组织制度保障;第二阶段,融合技术机制与制度机制两方面维度的数字政府建设与服务,依次纵深向省级数字平台、地方数字平台传递,最终向数字化政务服务用户下沉,数字政府的服务用户则处在全流程最末层。

## (二) 基于 CHARLS、CLASS 及 CNNIC 统计报告的分析

CHARLS、CLASS 及 CNNIC 分别为中国健康与养老追踪调查(China Health and Retirement Longitudinal Study)、中国老年社会追踪调查(China Longitudinal Aging Social Survey)及中国互联网信息中心(China Internet Network Information Center)的英文简称。本文以 2015 年 CHARLS 统计数据报告、2014 年 CLASS 调查分析报告以及 2020 年 CNNIC 发布的《第 45 次中国互联网络发展统计报告》为主要信息基础,探析以老年人为代表的“数字贫民”自身属性及互联网外部环境与互联网使用现状相互关系。

### 1. CHARLS 统计分析报告

本文选取 2015 年 CHARLS 统计数据,将“老年群体网络使用情况”作为分析对象。

CHARLS 将调查样本分为农业户口与非农业户口,调查结果显示,非农业户口的 60 岁以上各年龄段老人互联网参与比率均比农业户口各年龄段老人互联网参与比例高。

非农业户口中 60 岁以上老人互联网参与度均在 1% 以上,且随着时间的推进,其互联网参与率越来越高:2015 年,65~69 岁年龄段老人互联网参与率超过 1.0%,非农业户口中所有年龄段老人在 2011~2015 年的互联网参与率均低于 15%,同样在 2015 年,65~69 岁年龄段老人互联网参与率达到最高峰。总体来看,农业户口老人互联网参与率远远低于非农业户口老年人互联网参与比率,且呈现出随年龄增大互联网参与率降低的趋势。2011~2015 年数据还显示,农业户口及非农业户口的老年人互联网参与度均逐年上升。具体如图 5、图 6 所示。

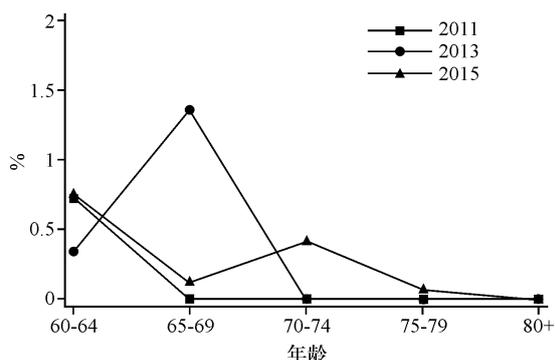


图5 农业户口 60 岁以上老人互联网参与情况

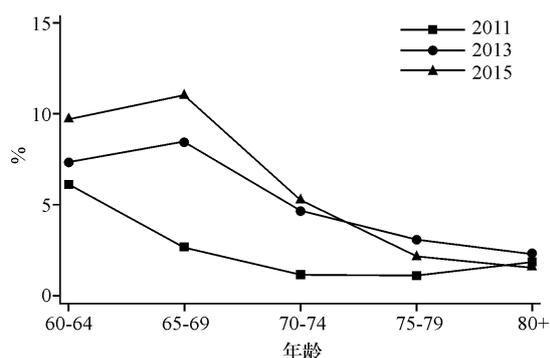


图6 非农业人口 60 岁以上老人互联网参与情况

图7 所示为 2015 年 60 岁以上老人网络使用比例与教育水平关系图。教育水平分为文盲、识字、小学、初中、高中及以上五个类别,网络使用比率区间为 0~15%。受教育水平低的 60 岁及以上的老年人几乎不使用网络,而高中及以上受教育水平的 60 岁以上老年人网络使用比率超过 10%,可见 60 岁以上老人网络使

用比例与其受教育水平呈正相关关系,受教育水平越高、网络使用比率越高。

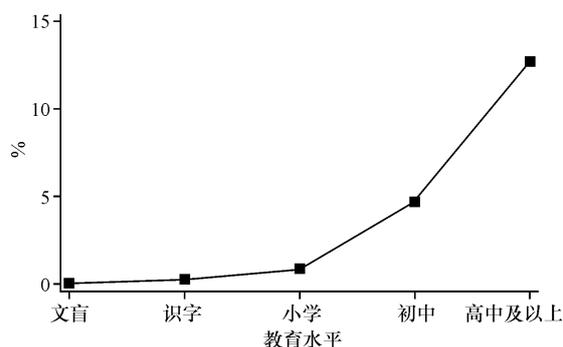


图7 60 岁以上老人网络使用与教育水平关系

## 2. CLASS 统计分析报告

CLASS 是由中国人民大学负责的针对 60 岁以上中国老人的一项全国性调查。本文选取 2014 年 CLASS 发布的调查报告中的“老年人社区服务与参与”作为分析对象。

如图 8 所示,社区服务分为帮助购物、上门探访、法律援助、上门服务、服务热线、托老所、老年人饭桌、心理咨询、陪同看病等。老年人使用上门服务的需求最高,为 4%,对上门服务的需求达 2%,对托老所和心理咨询的使用比例最低,为 0.2%。老年人最希望得到的帮助是陪同看病,对上门服务的需求也较为旺盛,他们最不希望得到的帮助是心理咨询。从中可以看出,老年人最渴求的是关于自身健康的需求,对互联网及其他专业的需求度并不高。

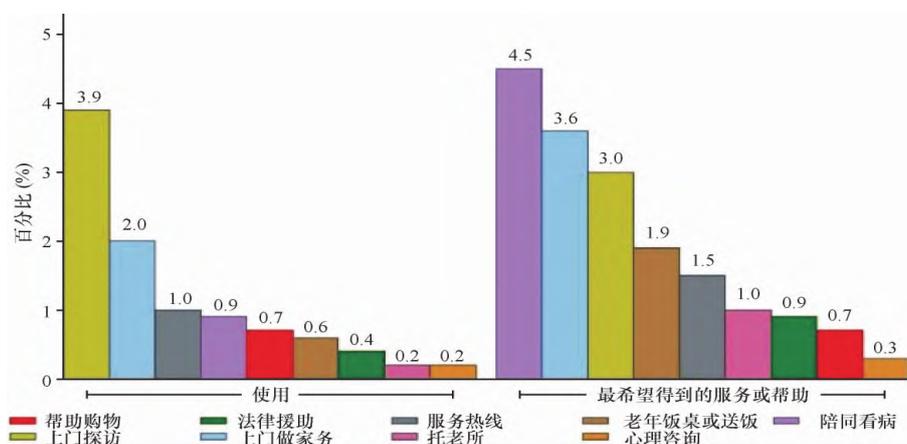


图8 针对 60 岁以上老人的不同种类社区服务需求和使用比例

### 3. CNNIC 统计报告分析

CNNIC 发布的中国互联网络发展统计报告,是研究我国网络建设的重要参考文献。本文选取 2020 年《第 45 次中国互联网络发展统计报告》中的部分内容作为分析对象。

如图 9 所示,我国城镇地区互联网普及率 2013~2020 年提高了 16.2%,每年提升均保持在 2% 以上;我国农村地区互联网普及率 2013~2020 年提高了近 20%,2013~2015 年提升幅度较小,仅增长了 3.5%,2015~2020 年提升幅度较高,接近 15%。无论是城镇地区还是农村地区,互联网普及率均呈逐年攀升态势。如图 10 所示,我国网民中 10 岁以下人群占比最少,为 3.9%;60 岁以上人群占比也不到 7%。上述网民群体占比较低,与其认知水平、教育水平、学习能力、身体状况及其是否拥有互联网设备有关。

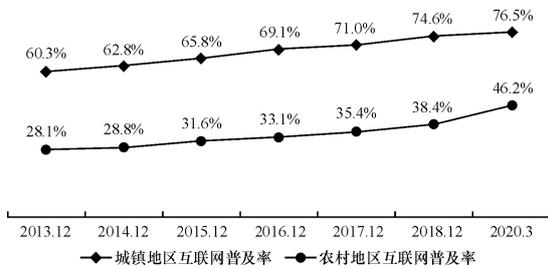


图 9 城乡互联网普及率



图 10 我国网民年龄结构

以上 CHARLS、CLASS 及 CNNIC 统计报告结果表明:目前我国互联网普及率逐年攀升,但以老年人群体为代表的“数字贫民”互联网使用率却依然处在较低水平,互联网的普及与老年群体的互联网使用率之间并无太多相

关关系。根据 CHARLS 数据分析结果,“数字贫民”即使有相同的网络接入机会,但因自身年龄、受教育水平以及认知限制,其互联网使用能力存在差异,最终导致对政府所提供的数据服务满足感不高而产生互联网使用结果的不平等。

现实生活中,“数字富民”不仅拥有数据信息较多,而且其使用能力与有效度也更强;而“数字贫民”恰恰相反,其拥有数据信息匮乏,其使用能力和有效度也较低。于是出现如图 11 所示的结果:现实中不同数字用户之间的数字信息使用存在较大差异。

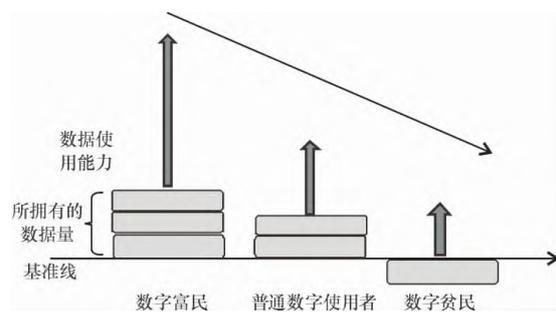


图 11 数字信息使用的现实差异

如上所述,我国在推进数字政府建设方面仍存在路径单一、数字鸿沟等藩篱。

首先是路径单一问题。我国数字政府建设纵深推进“单向制”或“单轨制”策略,在数字政府建设初期具有效率高、执行性强的优势,但技术机制、制度机制无法缓解不同群体间数字鸿沟问题,已不能完全适应现阶段社会经济发展的需要。

其次是数字鸿沟问题。传统数字政府建设忽略与“数字贫民”双向沟通互动,仅将政府力量、社会组织力量或企业市场力量引入,以扩大数字政府服务的广度与深度。在这种情况下,“数字富民”因其拥有数据信息较多、使用能力较强等条件优势,尚可“跟跑”政府提供的多样数字化信息服务。而“数字贫民”自身条件和数据使用能力远远滞后于数字政府发展速度,若数字政府仍按当前模式持续



的理论与实践推进动能。

### (二) 数字政府双轨制的“两翼”

数字政府双轨制的“两翼”即推进数字政府建设的两条轨道。数字政府双轨制中的“左翼”对应“外部力量”维度,此维度包含政府公共部门、社会组织、企业市场及志愿者多方主体力量。“右翼”对应“内部需求”维度,此维度主要包括“数字富民”“数字用户”及“数字贫民”三类人群。

首先,数字政府推进方式在原有的“外部力量”基础上引入“内部需求”路线,“数字富民”与普通数字使用者可根据自身条件及使用智能设备、数据的能力等实际情况,选择“线上”或“线上+线下”数字政府服务,“数字贫民”则可根据自身需求采用“线下”或“线上+线下”数字政府服务;其次,政府部门、社会组织、企业市场、志愿者等力量形成合力,共同推进“线上”“线下”与“线上+线下”等三种模式的数字政府服务模式;再次,数字政府根据外部力量与内部需求两方面的反馈,形成新的解决方案,并反馈给包含政府部门、社会组织、企业市场、志愿者在内的四方面的外部力量与包含“数字贫民”、普通数字使用者、“数字富民”在内的三主体的内部需求,最终形成数字政府双轨制建设与内部需求、外部力量的良性互动大循环。

### (三) “线上”“线下”“线上+线下”的数字政府模式

数字时代,政府前进的方向即为政府治理数字化、定位精准化与服务智能化。政府在网络公共领域有着参与者、建构者、治理者等不同角色。<sup>[22]</sup>随着大数据时代背景下数字信息服务演进的变革,新兴科学技术为政府数字化、智能政府建设提供了前所未有的技术支撑,愈来愈多的政府将数字化、简约化、平台化、智能化、协作化的服务型政府作为其未来发展的方向。因此,数字政府可从制度设计、技术完善、人文价值彰显等方面进行优化。<sup>[23]</sup>鉴于并非所

有数字政府服务用户均能追赶上数字时代数字化服务飞速发展的步伐,比如“数字贫民”,因其自身与外部条件的限制,难以紧跟“线上数字政府”发展的速度。因此,我们在构建数字政府双轨制“一体两翼”模型中,将数字政府分为“线上数字政府”“线下数字政府”与“线上+线下数字政府”三种形态,以更好满足“数字贫民”、普通数字用户与“数字富民”等不同群体的需求。

## 五、结 论

### (一) 分类细化“数字用户”,提出“数据贫民”概念

我国互联网普及率及数字政府平台建设成效逐年提升的同时,以老年人群体为代表的“数字贫民”的互联网使用率依然处在较低水平。我们将“数字用户”按照拥有信息数据使用机会、能力、使用量三维度指标,划分为“数字贫民”“数字富民”与普通数字使用者三类,分割细化政府数字化服务使用人群,为构建数字政府双轨制“一体两翼”模型提供分类依据;同时提出“数据贫民”概念,将其定义为:在政府拥有绝大部分公共数据资源而公开不足的情况下,具有数据使用机会与使用能力、拥有良好内外部属性却缺乏公共信息数据拥有量的单位或个人。

### (二) 建构数字政府双轨制“一体两翼”理论模型

我国现行数字政府推进策略具有单向性、流程性与纵深性特征,而缺乏“双向互动性”。建构数字政府双轨制“一体两翼”理论模型,就是以平等理论与公平理论为指导、采用传统数字政府中技术、制度保障作为“体”,以数字政府的外部力量与内部需求两条推进路径为“两翼”,嵌入“数字贫民”内部需求属性维度,将数字政府发展模式与“数字贫民”需求契合。数字政府根据内外部两方面反馈融合处理,再以

新的解决方案反映内外部需求,最终形成数字政府与内部需求、外部力量的良性互动循环。

(三) 政府应向“数字贫民”提供可供选择的基本公共数字服务

“数字贫民”群体正倒逼政府提供更具人性化的公共服务,以“数字贫民”需求为导向的数字政府双轨制推进策略,是以人为本思想的体现。随着我国互联网信息技术的不断发展,以老年人为代表的“数字贫民”正面临较年轻人更加艰巨的融入信息化时代的状况,曾经为社会发展作出贡献的“数字贫民”们不应被冷冰冰的科技进步边缘化,政府应给予“数字贫民”最基本的数字文化服务,让“数字贫民”有选择“一次也不跑、最多跑一次”或“面见与线下办理”的权利,有选择面见或不面见的自由。

[本文系云南大学哲学社会科学创新团队(CY2262420227)阶段性研究成果]

#### 【注释】

- ① 数据来源于凤凰网科技《第45次中国互联网络发展状况统计报告》全文,2020年4月28日,网址 <https://tech.ifeng.com/c/7w1QNPYBDNo>。

#### 【参考文献】

- [1] 新华网. 中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度 推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定[EB/OL]. (2019-11-05) [2021-06-08]. <https://www.163.com/money/article/ET85H5J100258105.html>.
- [2] 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.
- [3] 胡鞍钢, 周绍杰. 中国如何应对日益扩大的“数字鸿沟”[M]// 中国科学院-清华大学国情研究中心. 国情报告: 第五卷. 北京: 中国科学院-清华大学国情研究中心, 2012: 16.
- [4] 邱泽奇, 张树沁, 刘世定, 等. 从数字鸿沟到红利差异——互联网资本的视角[J]. 中国社会科学, 2016(10): 93-115+203-204.
- [5] 张未平, 范君晖. 老年数字鸿沟的社会支持体系构建[J]. 老龄科学研究, 2019(2): 63-70.
- [6] 岑书平. 托夫勒和他的《第三次浪潮》[J]. 中国民航学院学报, 1984(2): 82-86.
- [7] 吴玉韶, 王莉莉. 人口老龄化与信息无障碍[J]. 兰州学刊, 2013(11): 64-70.
- [8] 程瀛. 老年人与数字鸿沟: 背景、现状与影响——对“老年人与互联网”的新闻报道内容的分析[J]. 新媒体与社会, 2012(3): 218-237.
- [9] 秦子淮. 数字化信息服务双轨制管理研究[J]. 情报资料工作, 2010(6): 83-86.
- [10] 周勇. 少数人权利的法理[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2002: 19.
- [11] 吴宁. 社会弱势群体保护的视角及其理论基础——以平等理论透视[J]. 法制与社会发展, 2004(3): 60-68.
- [12] 孙伟, 黄培伦. 公平理论研究评述[J]. 科技管理研究, 2004(4): 102-104.
- [13] 黄河清. 近现代辞源[M]. 上海: 上海辞书出版社, 2010: 994-995.
- [14] JANOWSKI T. Digital government evolution: from transformation to contextualization[J]. Government Information Quarterly, 2015, 32(3): 221-236.
- [15] 郑爱军. 完善我国政府网站评测的有效性[J]. 信息化建设, 2005(11): 30-31.
- [16] 卫鑫, 陈星宇. 智慧政府的功能定位及建设路径探究[J]. 中国行政管理, 2020(7): 91-94.
- [17] 邓崧, 葛百潞. 中外政府数据开放比较研究[J]. 情报杂志, 2017, 36(12): 138-144.
- [18] 吴克昌, 闫心瑶. 数字治理驱动与公共服务供给模式变革——基于广东省的实践[J]. 电子政务, 2020(1): 76-83.
- [19] 陈潭, 陈芸. 面向人工智能时代的政府未来[J]. 中国行政管理, 2020(6): 57-64.
- [20] 王少泉. 数字时代公共危机治理: 阻滞与前景[J]. 广州大学学报(社会科学版), 2019, 18(2): 73-80.
- [21] 马桑. 心理学视域下的公共决策偏误探析[J]. 广

- 州大学学报(社会科学版) 2020 ,19( 6) : 112 - 117.
- [22] 邱雨,申建林. 参与、建构与治理: 网络公共领域的政府之维[J]. 电子政务 2019( 2) : 63 - 70.
- [23] 邓崧,李鹏丽,李楠. 大数据时代边疆地区“互联网+政务服务”优化研究[J]. 云南师范大学学报(哲学社会科学版) 2019 ,51( 4) : 90 - 98.
- [责任编辑 罗欢]

## Dual-track Strategy of Digital Government: Research on "Digital Poor Households" Based on Digital Divide

DENG Song ,LIUYunyu

( School of Government Management , Yunnan University , Kunming , Yunnan 650500 , China)

**Abstract:** Promoting digital government is an important part of the modernization of national governance system and governance capacity. Based on the statistical reports of CHARLES , CLASS and CNNIC , this paper introduces the equality theory and justice theory model , compares and classifies the "digital users" , and explores the relationship between the internal and external attributes of "digital poor households" and the use of digital government services. The data show that , at present , the construction of digital government in China has reached the goal of equality of opportunity but not the goal of equal result , access and use , and that the promotion of digital government is still facing the barriers of digital divide and single path. Research conclusions are as follows. "Digital users" can be divided into three categories: the digital poor , the digital rich and the ordinary digital users; based on the promotion strategy of digital government of traditional government , society and market , the theoretical model of "one body and two wings" of dual track system of digital government should be constructed; basic public digital services should be provided to the digital poor.

**Key words:** digital government; dual-track system; digital divide; equality theory