

人工智能时代政府治理模式的变革与创新^{〔*〕}

○ 胡洪彬

(浙江财经大学 马克思主义学院, 浙江 杭州 310018)

〔摘要〕人工智能的崛起不仅能为控制政府规模、强化政府效率和提升政府服务水平提供支撑,同时也可能对传统的行政伦理带来现实冲击,并引发新的政府信息安全问题。当前,我国电子政务体系以及相关政策、法制建设不断跟进,政府治理层面的智能应用已初露端倪,但政府治理进程中的人工智能还缺乏足够的支撑能力、联通能力、创新能力和发展能力。面对人工智能给政府治理带来的客观挑战,过度警惕无异于故步自封,与其担忧未来不如把握现在、善加利用。当前必须通过创新政府的行动理念、主导模式、治理模式、协作模式和评估模式等手段,推进政府治理模式实现突破创新。

〔关键词〕人工智能;政府治理;现实境遇;突破创新

DOI:10.3969/j.issn.1002-1698.2018.04.007

不断推进政府治理模式的变革和创新,建设人民满意的服务型政府是实现社会经济发展的内在要求,也是国家治理体系和治理能力现代化的题中应有之义。党的十九大继往开来,在肯定和明确过去五年伟大成就和历史性变革的基础上,对新时代政府职能的转变和公共服务体系的发展与完善提出了新的要求。习近平总书记明确指出,当前要“决胜全面建成小康社会,奋力夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利”,就必须切实做到“登高望远、居安思危,勇于变革、勇于创新,永不僵化、永不停滞”。^{〔1〕}这一表述可以说也为新时代我国政府治理模式的

作者简介:胡洪彬,法学博士,浙江财经大学马克思主义学院副教授,从事当代中国政治研究。

〔*〕本文系教育部人文社会科学研究青年项目“全面从严治党下的党风廉政建设问责制研究”(16YJC710013);民政部乡镇服务型政府建设研究部级项目“乡镇治理中的‘混合模式’研究:以浙江桐乡‘三治合一’模式为例”(2016MZRJ012-9)的成果。

变革创新指明了方向。近年来,在全球互联网和大数据技术的发展和推动下,人类社会生产的信息化和智能化得到了显著提升,尤其是伴随着高质量大数据、高性能计算资源以及深度学习算法的日益成熟,人工智能在一些领域已然走到了人类智慧的前列。对此,从阿尔法围棋(AlphaGo)对人类棋手的完胜便可见一斑。人工智能时代的到来,不仅开启了万物感知的新纪元,进一步提升了人类的社会生产能力,同时也给作为公共治理主体的政府及其治理模式的变革与创新带来新的机遇。面对人工智能不断壮大的客观实际,政府治理模式到底该如何“变”,抑或“变”成何样?这是当下学界不得不思考的一个现实问题。

一、遭遇人工智能:政府治理模式变革的新画面

(一)“人工智能”释义

人工智能(Artificial Intelligence,简称 AI),顾名思义就是“人造的智能”,也即“用电子计算机模拟或实现的智能”,^[2]目前学界对其概念的界定不一。根据国外学者的相关研究,普遍将其界定为基于计算机研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论和科学。如美国学者温斯顿(Patrick Winston)就认为,“人工智能即研究如何使计算机去做过去只有人才能做的智能工作。”^[3]而当代著名的人工智能专家尼尔逊(N.J.Nilsson)则直接将人工智能视为“怎样表示知识、怎样获得知识及使用知识的科学”。^[4]国内学界对该领域的关注主要集中在计算机与互联网领域,社会科学层面的相关研究目前还不是很多。作为信息化时代的高阶产物,现代人工智能以数据和知识为载体,通过对数据和知识的获取、表示和使用来完成处理复杂任务的目标,其内含着数据挖掘、机器学习、计算机视觉、知识处理系统、自然语言理解和自动程序设计等多个复杂环节,人工智能的产生不仅挑战了人类智慧的社会主导能力,同时也为各类机构治理能力的提升带来前所未有的空间与潜力。

从历史发展的脉络看,人工智能的概念早在20世纪50年代便已出现,并在长期的发展中历经多次的范式转变和认知变迁。概而言之,自1950年“图灵测试”的理念提出以来,人们对其认识大致经历了“弱人工智能”和“强人工智能”两大阶段。其中,“弱人工智能”即能制造出可进行推理和解决问题的智能机器,但机器本身并不产生自主意识。20世纪下半叶以来计算机的不断普及,为人工智能的发展提供了现实契机,以计算机为载体的弱人工智能技术亦开始出现并不断壮大,尤其是在工业自动化领域得到了广泛应用,为提升社会生产效率提供了巨大辅助。学界普遍认为,弱人工智能技术在当前已基本实现。^[5]与此相对应,“强人工智能”则意味着机器不仅善于推理和解决难题,而且也具备了相应的自我意识,即机器不再仅是一个“研究心灵的工具”,本身业已成为“一个心灵”。^[6]从全球人工智能产业发展境况看,当前人类科技在如何唤起机器意识上还面临诸多难题,整体而言依然停留在较“弱”的阶段上,但随着相关技术的不断发展,尤其是大数据技术的不断成熟,目前的新一代人工智能无论在知识学习还是人

机融合上,较之以往已有了巨大的飞跃和突破,在实现由“弱”到“强”的转变中正缓慢加以递进,并为各类机构的发展提供了更为智能的支撑。

(二)人工智能给政府治理模式变革带来的机遇

当今时代是一个人工智能不断崛起的时代,大数据、云计算和认知技术的突破,加之国际互联网、物联网等层面信息交互的日益紧密化,为新一代人工智能的发展壮大提供了绝佳的外部环境。根据中国电子信息产业发展研究院的相关统计,2018年,全球人工智能市场规模将由2015年的1683.9亿元增加到2697.3亿元,复合增长率为17%。而中国人工智能市场规模也将由2015年的203.9亿元增加到2018年的360亿元,复合增长率将达到21%。中国人工智能产业的发展速度要高于全球平均水平。^[7]尤其是近年来人工智能在计算、检索、病虫害测报和天气预报等领域的广泛应用,其效率水平已大大超越人类智慧,给社会生活和生产发展带来了积极效应。人工智能时代的到来,也为深化政府治理变革提供了全新途径,在优化升级政府治理模式的过程中带来了不可忽视的积极价值。

首先,人工智能的崛起为有效控制政府规模提供了现实可能。所谓政府规模,即基于一定组织原则所组成的各级政府和各个部门的总和,是由政府的机构、职能、权力和人员等各类有形和无形要素构成的有机整体。既有研究已经表明,政府规模既非越小越好,亦非越大越好,政府规模过小极易诱发“市场失灵”,政府规模过大则不利于居民幸福感的提升。在强化政府治理能力的进程中,必须建构适度性的政府规模,这也是现代政府治理模式变革的基本取向。改革开放以来,我国政府虽历经多次机构改革,但依然未逃出“精简—膨胀—再精简—再膨胀”的怪圈。如何对政府规模做出有效控制依然是摆在当前我国政府治理模式变革层面的一项重要议题。人工智能的诞生为这一难题的化解提供了新路径。政府规模很大程度上取决于其对治理范围、数量的界定及相关事务的复杂程度,其间任一层面的实现都要以相关数据的分析和把握为基本前提。人工智能的发展为优化处理海量政府数据提供了可能,通过机器学习和精准算法,人工智能排除了人为因素下的生理局限,可以实现对数据更为科学的分析与整合,进而提出前瞻性的决策方案。在人工智能环境下,多部门的协同治理因智能终端的嵌入而变得更为简洁,这不仅使得治理主体从简单劳动中解放出来,达到降低人力成本的治理目标,而且也有助于推进治理过程的扁平化,在打破行政壁垒的过程中,更好地理顺政府与市场的关系。显然,这些对于促进政府规模的精简和适度化发展都是有积极意义的。

其次,人工智能的崛起为强化政府效率提供了技术支撑。政府效率,简言之,即政府在投入和产出之间的比率。作为公共行政学的核心命题,政府效率既是政府发展的基本要义,也是政府治理模式变革的重要目标。近年来,随着我国行政体制的不断发展与完善,我国各级政府的效率虽得到了显著提升,但受制于计划体制下传统治理模式带来的惯性影响,新时代政府效率的提升依然面临诸多障碍,尤其同民众的诉求相比还存在一定的差距。对此,党的十九大也明确提

出了推进“效率变革”的发展要求。政府效率的强化不仅需要制度的完善,也渴求政府在治理工具上的突破创新。人工智能的发展恰恰为此提供了便利。一方面,人工智能的嵌入有效节省了政府的财政支出。人工智能不仅具有优于常人的精确性,同时也更为便捷和快速,以办公自动化为例,根据德勤报告的数据显示,通过自动化计算机执行的常规任务,在全球低端范围内每年可节省 9670 万个小时和 33 亿美元,在高端范围内每年甚至可节省 12 亿个小时,并因此省下 411 亿美元。^[8]可见人工智能在控制政府规模的同时,也为节省财政支出和提升政府灵敏度提供了有效载体。另一方面,人工智能的使用也有效强化了政府治理主体的能力。高素质的参与主体是政府效率提升的基本前提,人工智能的嵌入也打破了以往事事亲力亲为的主体运作模式,深度学习、遗传算法等的介入赋予了机器本身一定程度的自主研判和自主决策能力,在人工智能环境下,传统行政模式下的人浮于事、素质低下等问题得以化解,由此在提升积极性的过程中便为推进政府治理效益的最大化带来积极意义。

最后,人工智能的崛起也极大地提升了公共服务的有效性。公共服务是政府的天职,正如丹哈特(Robert B. Denhardt)所言:“政府的重心在于服务的直接供给”,在于“建立集体的、共享的公共利益观念”。^[9]作为公共行政的核心理念,公共服务同样也是政府治理变革的价值目标。人工智能对于政府公共服务质量的提升,其价值主要体现在两方面:一是拓宽了政府的公共服务渠道。在传统模式下,政府公共服务主要通过建构固定平台的途径加以实现,受人力、物力和工作区间的限制,往往存在服务供给不融洽、不及时的现实问题,互联网和大数据的发展一定程度上强化了服务过程的开放化和透明化,但传统的窗口服务模式依旧占主导地位。人工智能的嵌入在政府与民众之间形成了一个全新的连接点。通过创建综合的决策树算法模型,并将其同公共服务大数据进行结合,人工智能可对服务内容做出基本判断和调整,并确保一些技术性难题在远程终端实现自动解决,由此就能打破公共服务的时空局限,让民众对公共服务的接收变得唾手可得。二是提升了政府公共服务的个性化。公共服务的过程也是民众诉求信息不断集聚的过程。面对海量的诉求信息,人工方式很难做出准确归类,借助于神经网络和遗传算法等程序,人工智能可便捷地实现对相关信息的收集和整理,并形成个体性的数据档案,这就解决了传统模式下的信息盲区,为改进公共服务流程,构建个性化的公共服务模式提供了必要准备。

(三)人工智能给政府治理模式变革带来的挑战

正如霍金(Stephen Hawking)指出的,人工智能的崛起既是人类文明的推进者,同样也可能构成人类文明的终结者。^[10]事实上,对于政府治理模式的变革而言,人工智能同样也是一柄“双刃剑”,其在提供巨大便利的同时,也带来不可忽视的风险和挑战。

其一,人工智能的嵌入对传统的行政伦理带来前所未有的冲击。行政伦理作为公共行政领域中的角色伦理,决定着公共行政本身的性质、目的、责任和义

务。政府治理模式无论怎么变,都必须遵守基本的伦理逻辑。人工智能的嵌入改变了传统的游戏规则,使行政伦理开始面临“踩空”的危机。从行政主体的角度看,人工智能的嵌入极易导致主体责任的缺失。在传统行政模式下,人是行政行为的不二主体,任何行政行为的产生均体现了人的主观意志,并承担相应的行政责任。人工智能的参与一定程度上实现了对人的行政行为的替代,使行政方案、行政决策等体现出了机器意志,由此必将削弱行政行为的合法性根基,导致行政责任出现主体不明和模糊化的危机,这对于行政权威性的维护是极为不利的。从行政相对人的角度看,人工智能的嵌入也可能造成更大的行政偏见问题。人工智能的参与,依赖的是其内部的精确算法,表面上看其似乎减少了公共行政中的主观因素,但精确算法作为以计算机代码表达的意见,本质上还是人造的,必然体现原初设计者和开发者的主观意志和选择,并将其主观偏见带入精确算法系统,在缺乏人类伦理引导的前提下,人工智能极易通过固定的程序将这些偏见甚至歧视扩大化,给行政相对人造成更大的伤害,进而加剧行政过程的紧张化。

其二,人工智能的嵌入也可能引发新的政府信息安全问题。信息化和大数据时代的到来,使得政府信息安全问题变得日益重要,2013年美国“棱镜门”事件的曝光已充分印证了这一点。而人工智能时代的到来将掀起一场比互联网更为猛烈的变革,必将给政府信息安全问题带来更大的考验。一方面,人工智能给政府机构遭受恶意攻击留下了“可乘之机”。人工智能技术的不断普及虽带来了巨大的便利性,但其所依赖的学习算法同样有其“笨拙”的一面,在人为干扰下,程序很容易就出现“失算”的尴尬局面。一些黑客极有可能利用程序漏洞绕过内部的防火装置,让智能失去效用,如通过修改数据源使图像和语音识别系统失去甄别能力,进而从事欺诈犯罪活动等,就是近年来时常见诸报端的典型案例。相关统计显示,2016年以来发生的网络攻击事件中,与人工智能相关的事件就占到了六成。^[1]另一方面,政府治理主体和公民个体将面临更大的隐私泄露危机。当前的新一代人工智能是以大数据为根基加以运作的,数据已成了人工智能时代的“新石油”。人工智能时代无处不在的智能终端无疑加大了信息泄露的危机,尤其是机器本身在深度学习中大量敏感数据的交互使用,不仅使人类隐私暴露在人工智能之下,而且极大地削弱了人类对于数据和信息的控制和监管能力,使敏感数据和关键信息游离于人类视野之外,一旦泄露将引发更大的危机。因此,同传统的安全隐患相比,人工智能时代的信息安全更加兼具瞬间性和破坏性的特色。面对人工智能的不断壮大,政府如何展开进行信息和数据资源的保护已成当务之急。

二、直面人工智能:我国政府治理进程的客观省察

(一)人工智能时代我国政府治理进程的经验积累

从历史发展进程看,我国的人工智能大致起步于改革开放之初,40年来在党和国家的高度重视下,我国人工智能技术获得了突破性的发展。随着人工智

能的不断壮大,近年来我国各级政府也进行了积极探索和应用,并积累了一些初步经验和成就,为完善政府治理体系提供了重要支撑。

其一,电子政务和政府大数据平台的飞速成长,为人工智能的政府应用奠定了现实根基。数据和信息是推动人工智能运转的基本要素,这决定了人工智能要在政府治理层面实现有效嵌入,就必须以政务信息化的实现和政府大数据资源的壮大为根本前提。经过近十多年来的飞速发展,我国电子政务以基础设施的投入和建设为重点,以核心业务系统的建设为关键环节,已取得了较为突出的规模和成果。相关统计显示,截至目前,我国中央层面各级党政机关政务网络覆盖率已达到100%,省市一级的电子政务网络覆盖率基本达到80%以上,区县的政务网络覆盖率也达到了50%，“互联网+政务服务”建设已取得初步成效。^[12]与此同时,随着政务信息化的不断深入,近年来各级政府也积累了大量与公众生产生活息息相关的数据库资源,由此也推动了各级政府大数据资源和平台建设的重大突破,其中不仅一些重要的数据库,如国家统计局数据库、国家人口数据库、工商系统企业法人数据库等得以基本建成,而且为了更为有效地实现数据公开和便民服务,目前各级政府的大数据平台建设也实现了突飞猛进,尤其是近两年一些地方政府大数据共享平台和政务系统纷纷上线,在强化和提升政务服务效率和精准性的基础上,为下一步人工智能的嵌入打下了坚实根基。

其二,相关政策和法制建设的不断跟进,为人工智能嵌入政府治理提供了基本的制度框架。从间接层面看,为有效应对各类风险和危机,近年来我国在大数据和信息安全领域的相关法规不断推出,尤其是包括《中华人民共和国政府信息公开条例》(2007)、《国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》(2015)及《政务信息资源共享管理暂行办法》(2016)等国家层面相关政策和法规的颁布,为推进政府信息资源的规范化应用提供了法治保障。统计显示,目前我国信息治理层面的相关法规已高达100多件,其中行政法规20多件,部门性规章40多件,地方性法规则有50多件,涉及到个人信息保护、网络侵权预防和网络犯罪惩治等多个领域。^[13]正是这些间接性法规的不断完善,为人工智能的嵌入应用提供了基本的法治框架。从直接层面看,为抢占人工智能发展的战略机遇和先发优势,近期我国人工智能领域的直接性政策条例亦不断问世,其中国务院于2017年7月下发了《关于印发人工智能发展规划的通知》,该通知不仅基于全国层面对我国人工智能发展的战略态势、战略目标等做出了明确,而且对政府治理层面上的部署和任务也做出了规划。在此之下,近期包括上海、浙江、江苏和贵州等省市也纷纷出台本区域的人工智能发展的具体实施意见,这些政策法规的不断推出,直接构成了当前人工智能嵌入政府治理的法治根基。

其三,在技术和政策环境的双重激励下,政府治理层面的智能应用初露端倪。人工智能的根本价值在于应用。目前,人工智能虽未完全嵌入我国政府的治理实践,但在一些关键项目和重点领域,人工智能已然开始介入其中,并发挥出了前瞻性的作用。如为了有效应对城市管理难题,提升城市交通治理绩效,

2016年杭州市政府同阿里巴巴集团进行合作,利用阿里云技术成立了“城市大脑”国家新一代人工智能开放创新平台,对整个城市交通状况进行全局实时分析,并提供自动调配公共资源以实现交通调配的最优化。数据显示,“城市大脑”智能平台运作以来,杭州市中心的交通效率提高了3%至5%,部分路段的效率甚至提高了11%以上。^[14]为了助力精准扶贫工作,确保按时完成脱贫攻坚任务,2017年,安徽省扶贫办也联合当地科技企业启动了基于人工智能的大数据精准扶贫平台项目,通过该平台不仅可以了解到最需要扶贫的对象,并针对性地做出及时帮扶,同时也可利用平台在省内乃至全国找到最合适的项目,以实现扶贫和被扶贫对象之间的智能匹配。^[15]而为了提升政府的公共服务效率,广州市政府近期则通过公开招标的途径,以搭建全市统一的政府智能机器人云平台,通过将广州市的政府知识库和业务系统进行对接,建成智能政府服务体系,为公众提供全天候、全覆盖的智能政府服务。^[16]可见,人工智能在我国政府治理层面的初步试水,有效促进了政府治理模式的变革和升级,为提升公共治理和公共服务水平提供了技术支撑。

(二)人工智能时代我国政府治理进程的现实缺憾

人工智能的嵌入推进了我国政府治理模式的变革,但整体而言目前我国各级政府机构的人工智能应用还处在起步阶段,对人工智能技术的应用尚不如商业机构,尤其同欧美一些发达国家相比,我国政府治理进程中的人工智能技术有待进一步跟进,其中还存在一些现实缺憾亟需破解。

其一,从政府主体看,体制性壁垒难以突破,政府治理进程中的人工智能缺乏支撑能力。人工智能的发展和嵌入,实现了对政府治理模式的重新定义。正如法学教授吴汉东所言,智能革命的出现必然会对当下的公共管理和社会秩序带来挑战,并客观上要求国家在治理体制上做出发展创新。^[17]然而,遗憾的是近年来我国政府的智能化水平虽在不断得以提升,但政府治理体制却很大程度上依旧未跳出传统体制的基本框架,其中不仅各部门和各机构间实现条块分割,而且上下级之间关系存在事实上的单向度化,一旦遇到公共突发事件往往是首先逐级向上进行汇报,然后再展开决策部署。客观而言,这一体制虽在传统环境下为稳定政府架构和社会秩序带来了积极意义,但随着社会的转型发展其弊端亦不断得以凸显,如机构设置的臃肿化、决策周期的冗长化及不断扩张的行政成本等,进而带来政府回应社会诉求的呆滞与迟缓。显然,这同人工智能嵌入政府治理的初衷是存在逻辑冲突的。人工智能吁求的是适应性强和高度灵活性的体制模式,其发展和应用呼唤的是政府治理过程的扁平化与网络化,并在此基础上实现各主体之间的协同配合与互动互通,这是人工智能的应用实现最优化的基本前提,同时也恰是传统的科层制模式难以支撑和实现的。近年来国内一些地方智慧政府建设的实践也充分表明,如果治理模式不能实现从“人找信息”向“信息找人”的彻底转变,则人工智能在政府治理的应用就无法摆脱边缘化的困境,其智能化的效果也必将大打折扣。

其二,从数据来源看,信息孤岛劣势较明显,政府治理进程中的人工智能缺乏联通能力。人工智能的发展和应用以大数据的内在驱动为载体和依托,如前所述,数据和信息构成了人工智能发展和运用的基本前提,然而正是囿于科层制环境下条块分割的政府治理模式,在导致人工智能支撑能力不足的同时,也在客观上引发了政府治理系统内部数据传播中的“孤岛效应”,并进一步对人工智能赖以生存的数据和信息资源的有效流通形成了内在阻滞。从信息科学的视角看,信息孤岛作为相互之间信息不共享互换、信息与业务流程和应用互相脱节的计算机应用系统,既造成了信息和数据资源的浪费和重复建设,而且也是阻碍信息和数据功能最大发挥的重要根源,这显然也构成了人工智能发展和应用中的大忌。目前,在我国各级政府的治理进程中,受体制壁垒的约束,各部门在数据库的建构和运作中还缺乏统一的标准和规划,而且各部门的数据资源与信息系系统均由自身监管和操作,相互之间无论是在操作系统、网络协议、语义表示、数据库类型乃至硬件管理平台上均存在诸多差异性,尚不能充分做到信息流通和数据共享,严重阻碍了人工智能嵌入过程中的信息联通能力的有效发挥。加之部分地方政府机构数据共享理念和共享动力的缺乏,更加导致政府治理中信息孤岛现象的增多。当下要推进我国政府治理中的人工智能真正做到“触类旁通”,则积极突破数据和体制壁垒,实现数据资源的有效整合与共享是当务之急。

其三,从实践应用看,政企间缺乏有效协作,政府治理进程中的人工智能缺乏创新能力。科技企业是人工智能的生产者和创新者,一个国家科技水平的提升,很大程度上就是在其科技企业的带动下实现的。全球十大科技公司,美国就独占8席,这是美国成为全球科技强国的命脉所在。政府作为宏观调控的主体,本身并不生产人工智能,其很大程度上是作为人工智能产业的管理者、服务者和推进者的角色存在的,同时其自身亦是不可忽视的实践应用者。从产业发展的角度看,人工智能的发展需要政府的政策激励和管理创新,而从政府治理的角度看,政府要提升自身对人工智能的驾驭能力,则离不开同科技企业的有效合作,由此才能在技术应用上形成源源不断的驱动效应。近年来,包括美国、日本和欧盟等发达国家与地区,均加大了同本国科技企业的合作力度,以期通过智能技术的运用,为完善基础设施和提升公共服务带来积极意义。相比较而言,我国各级政府在该领域的开拓显然要滞后许多。目前,除了上海、广州、杭州等少数几个发达城市的地方政府,通过签署战略合作框架协议或共建创新孵化基地等途径,实现了政企间的人工智能合作外,国内其他省区市还有待进一步实现跟进,尤其是部分地方政府经济效益至上,缺乏远大眼光。^[18]在某种程度上,正是政企有效合作的缺乏,制约了政府治理进程中的人工智能创新能力的提升。

其四,从研发主体看,专业性人才过于稀缺,政府治理进程中的人工智能缺乏发展能力。专业性人才的拥有率是人工智能能否有效嵌入政府治理各层面的关键环节。人才数量的多寡,相关领域研发水平的高低,直接关系到人工智能本身的发展能力。人工智能的基本特性及其学科属性决定了其专业性人才不仅需

要掌握数据挖掘分析、语音图像识别和自然语言处理等技术层面的相关知识,同时也要善于在应用层面上对客观状况做出分析,由此其才能结合实践开发出更富科学性和前瞻性的智能机器。谷歌 AlphaGo 之所以能够大获全胜,同其设计师哈萨比斯(Demis Hassabis)本人就是天才棋手不无关联。也即,人工智能的专业研发人才必是集专业技术与行业实践于一体的复合型人才。相关数据显示,截至2017年第一季度,全球人工智能领域的专业性人才数量为190万,其中美国的相关人才总数超过了85万,占全球第一位,目前中国的人工智能专业性人才仅有5万余人,人才供应短缺状况极为严重。^[19]而且同国外人工智能领域较为全面的发展态势相比,目前国内的人工智能专业性人才,主要还是面向企业治理和电子商务等层面展开技术研发,如产品推荐、计算广告和股市走向预测等,直接针对政府治理和公共服务领域的人工智能技术发展不足。可以说,这一层面专业性研发人才的不足,直接构成了人工智能嵌入政府治理的现实阻滞。

三、善用人工智能:我国政府治理模式的突破创新

人工智能时代的到来,为深化政府治理变革提供了全新环境,同时也为政府治理模式的突破创新提出了新的诉求。近年来在互联网和大数据技术的驱动下,人工智能可谓如虎添翼、发展迅速,并在事实上构成了各行各业转型升级的新动能。面对人工智能蓬勃发展的态势,我们认为,过度警惕无异于故步自封,与其担忧未来不如乘势把握现在、善加利用。政府作为公共管理主体更应树立积极姿态。当前积极推进人工智能与政府治理的深度融合,以建构适应时代诉求的“智能政府”可谓恰逢其时。基于上文的理论分析和实践总结,我们认为,当下应重点做好如下几方面工作:

1. 创新行动理念,提升对人工智能嵌入政府治理的重要性认知。理念是行动的先导,人工智能能否在政府治理层面上发挥最大功效,并为优化公共服务带来积极意义,首先就取决于多元治理主体对其的认知态度。自 AlphaGo 以大比分击败人类职业棋手以来,人们对人工智能的态度也日趋复杂化,一方面既惊喜和钦佩于人类在智能技术上的突破性壮举,另一方面对人工智能优于、胜于乃至淘汰人类的担忧也与日俱增,包括史蒂芬·霍金在内的一大批科学家均表达了忧虑之情。笔者认为,从科学技术本身的长远发展看,这种担忧可谓不无道理,但从人与科技关系的当下境况看,这种担忧不应被扩大化。人工智能诞生半个多世纪以来,虽历经多次由弱到强的发展和形态演变,但其始终都“未摆脱技术的身份”,都未超越“对人脑工作方式的模拟”的逻辑框架,即其本质上都是对人脑逻辑思维能力的强化,是作为“人脑的延伸物”而存在的。^[20]虽然现有的人工智能在某些层面和维度接近、达到甚至超过了人类智能,但其作为人类创造物的工具性色彩依旧没有改变,也即从人与技术的关系看,人工智能本质上是属人的。人类离具备自我意识的超强人工智能还有很长一段路要走,正如百度深度学习研究院副院长余凯指出的:“担心人工智能的威胁,就好像担心火星上人满

为患一样,是不切实际的。”^[21]人工智能的当下境况决定了我们必须树立积极姿态,既把握长远规划又正视现实挑战,唯有树立前瞻性的行动理念,才能确保人类在人工智能的发展中始终立于主导地位。对此,各级政府在嵌入人工智能的过程中应着力做好两方面的工作:一方面,应着力推进各级政府机构树立起智能治理的科学理念。各级政府是实现公共治理和公共服务的根本性主体,也是推进社会经济发展的主导力量。人工智能能否科学嵌入政府治理实践,并安全有效地发挥出辅助效用,很大程度上取决于政府治理主体的态度和看法。人工智能的壮大为政府治理的智能化提供了契机,“智能治理”(Intelligent governance),就是各级政府机构综合运用人工智能和现代信息技术,以提升政府服务绩效为根本点,对各类资源进行智能化整合和配置,以推进公共治理和服务实现科学化、精细化的实践活动。显然这一目标的实现,以政府主体治理理念的创新为基本前提。当前必须通过政策引导,增强各级政府机构的智能治理意识,促其积极打破对人工智能的不良偏见,以在不断盘活政府大数据的过程中,实现治理过程由数字化向智能化的跃进提升,进而形成以人工智能为支撑的公共政策导向。另一方面,要着力提升多元参与主体的数据素养和技术素养水平。人工智能既是数据的集合也是技术的升华,其科学应用需要多元主体的协同配合,尤其是对政府治理中相关数据挖掘离不开社会力量的参与支持。显然,要达到最优境界也需要以多元参与主体良好的数据素养和技术素养为基本要件,这就需要通过教育促其在数据意识、智能技术应用能力等方面实现综合提升,以良好的主观认知能力配合政府主体做好智能治理的实践工作,从而为推进政府治理过程的智能化水平的整体提升做出积极贡献。

2. 创新主导模式,建构人工智能嵌入政府治理的配套管理机制。正如诺斯(Douglass C. North)指出的,制度是社会的游戏规则,规定了人与人之间的行为范式。^[22]人工智能时代政府治理变革的现实缺憾迫切需要相关机制的发展创新,这其中首要的就是政府作为主导主体在管理机制上的跟进创新。对此,当前应重点做好三方面的工作:(1)建构形成专业性的领导机制。领导是组织的核心,人工智能科学嵌入政府治理的关键在于领导,提升政府治理的智能化水平,需要通过完善干部选拔机制,铸就一支兼具智能治理理念和实践经验的新型领导队伍,如借鉴国外经验成立相关的管理委员会,或设置专门的首席人工智能官(CAIO)等,使其成为智能政府建设的中坚力量,确保政府在人工智能应用中始终把握主动。(2)建构形成多元主体间的信息共享机制。人工智能对数据和信息的依赖性,决定了其科学嵌入政府治理的过程必定是政府在数据和信息上实现有效连通和安全共享的过程,对此也应以相关机制的发展完善来提供支撑,如利用电子政务系统形成统一的数据共享平台,对各部门的信息流通作出协调,并基于党务和政务公开的相关法规切实推进信息公开,以在打破科层制壁垒的前提下为提升智能治理水平提供数据支撑。(3)建构形成相应的伦理矫正机制。人工智能对行政伦理的挑战必须给予正视,但决不能就此而因噎废食,人工智能

毕竟只是一种治理工具,其在政府治理中的很长时间内都无法取代政府主体而单独活动,因此当其在面对和处理公众诉求时,同样需要作为根本治理主体的人的筛查与补正,这同样需要通过机制建设做出安排,从而推进人工智能环境下的行政伦理流程实现“伦理诉求—伦理盲区—伦理矫正”的有效转变。

3.创新治理模式,建构以人工智能为核心载体的政府善治机制。推进各级政府实现由管理型向治理型的转变是现代政府理论的核心要义,但治理本身亦非万能,其同样也会面临失灵的危机。显然这一境况在人工智能环境下也不会改变。唯有实现政府同社会的合作善治才能有效将其克服,并化解人工智能环境下可能引发的政府信息安全问题。而要建构和形成以人工智能为载体的政府善治机制,就必须着力做好两个层面的具体工作:(1)建构和形成针对政府治理的智能化处理系统。这里的智能化系统,就是政府机构实现由现代通信与信息技术、计算机网络技术和智能控制技术等汇集而成的应用性智能集合,这其中既要基于政务信息网络化的角度,强化对政府治理的数据挖掘系统和数据存储系统的建设力度,以推进政府治理进程中的各类非数值型、非结构化数据的有效整合与动态管理,也要基于政府治理需要有选择性地引入人工智能技术,如语言识别技术(ASR)、图像识别技术(IRT)以及自然语言处理(NLP)等,以在人机交互过程中提升对政府治理数据的处理效率,并在此基础上形成由知识库、数据库、推理机、解释器和知识获取等组成的政府治理专家系统,从而为政府善治的实现提供坚实根基。(2)创新以人工智能为基础的政府治理流程。智能化系统建构的根本取向在于应用,政府善治的实现及其优势的发挥也必须以智能处理流程的创新为保障。如通过人工智能对政府治理数据的优化处理,将传统办公自动化系统改造为智能办公系统,实现对政府监管对象和服务对象的自动感知、智能识别和跟踪,并针对性地提出解决方案等,由此在实现智能化的办公、监管、服务和决策的过程中,推进政府治理能力实现不断提升。

4.创新协作模式,建构政企间在人工智能领域的深度合作机制。正如前文所言,科技企业构成了当下全球人工智能产业发展的主力军。Google、亚马逊、苹果、微软等国际科技巨头很大程度上引领着全球人工智能科技和产业的发展走向。近年来,随着国家在科技创新领域的不断重视,国内相关企业的科技水平也不断提升,如阿里巴巴、百度、腾讯和华为等企业也在人工智能的多个技术领域达到了全球领先水平,这些企业的崛起不仅推动民众生产和生活模式的改变,同时也为政府治理的智能化转型提供了现实支撑。提升政府治理的智能化水平,迫切需要形成政企间深度协作机制,以达到借势运力和借智发展的重要目标。对此,一要借助科技企业的技术优势,形成政府治理的智能技术引入机制。人工智能本身是一个关涉多重技术的有机整体,在不同的行业和领域,其关联性技术必然存在差异。对此政府既要积极通过研发外包的途径,将相关的人工智能技术交给专业化的科技企业加以完成,促其通过定向研发打造契合政府治理需求的人工智能软硬件,以确保人工智能同政府治理形成内在的兼容性,同时要

着力推进智能技术不断走入政府治理实践,如重点选取环保、医疗和交通等大数据资源较为完善的治理领域进行探索,以在实践应用中推进相关技术的不断发展和完善。二要借助科技企业的智力优势,形成政府人工智能人才的培育机制。人工智能的嵌入对人才素质的新要求,呼唤政府人才培养上的相应创新。对此同样可通过政企协作的模式加以实现,如聘任企业研发人员担任政府智能治理的技术顾问,或邀请企业研发团队给予技术培训、开展知识讲座等,帮助政府提升人工智能的应用能力和水平,由此形成一批既具备过硬政治作风,又熟谙人工智能技术的复合型人才,使其在政府智能治理岗位上发挥出应有的用武之地。

5.创新评估模式,建构政府人工智能应用状况的科学评估机制。评估,简言之即评估主体运用科学的标准、方法和程序,对评估对象的发展动态、业绩水平等进行论证和考量,以分析和判定是否需要加以完善、创新或废止的过程。^[23]作为管理学范畴,这一操作实践最早发轫于工商管理领域,随着公共治理范式的逐步转型,近年来政府治理层面的评估实践也开始出现,如对政府绩效状况的评估,有关法治政府状况的评估等。随着人工智能的壮大及其在政府治理层面的不断嵌入,开展对政府人工智能应用状况的评估已成当务之急。尤其是当前人工智能技术整体上还处在较“弱”的发展层次上,其无论是在对抗恶意攻击上,还是在认知、感知行为上都还较为“愚钝”,在这种情况下,适时建构相关评估机制就更显迫切。在具体的应用实践中,这一机制应重点从两方面展开:(1)在评估过程的设定上,应基于人工智能嵌入应用的可能性风险为核心,对政府治理层面的数据存储系统、云计算平台以及人工智能的神经网络架构、注意力模型、语言和图像识别系统、自然语言处理系统以及机器学习中的目标函数、损失函数等作出全面评估,并以此作为完善技术和改进相关机制的重要参考,以尽可能堵塞人工智能应用中可能出现的现实漏洞,确保政府应用过程的安全、畅通与和谐。(2)在评估主体的设定上,为确保上述评估过程的有效展开,在坚持政府作为人工智能应用主体内部评估的同时,必须适当引入社会层面的参与式评估主体,包括科技主体的技术评估,治理对象的体验状况评估等,以尽可能地提升评估过程的科学性和全面性,推进政府治理层面的人工智能应用紧跟时代发展步伐,为推进政府治理体系和治理能力现代化提供有效支撑。

四、余 论

如果将传统的信息科技(IT)时代视为信息爆炸时代,当下已具备相当体量的数据处理技术(DT)时代为知识爆炸时代,则下一站的人工智能(AI)时代就是典型的智能爆炸时代。尤其是近年来在互联网和大数据技术的推动下,全球人工智能产业已呈现出蓬勃发展的态势,人工智能在各领域的应用范围也不断扩大。谷歌 AlphaGo 的大放异彩已使人类认识到 AI 的强大之处。种种迹象表明,对人工智能的争夺必将成为未来世界各国竞争最重要的场域之一,中国没有任何空间和理由可以犹豫和后退。对于政府治理主体而言,人工智能的发展和

嵌入应用虽给政府治理模式的变革带来了双重境遇,但我们决不能因此而放弃或退缩,面对挑战畏首畏尾无异于作茧自缚,唯有直面挑战和化“危”为“机”才是未来的必然之路。对此,党的十九大报告也明确提出了“提高社会治理社会化、法治化、智能化、专业化水平”^[24]的执政要求,显然这一境界的实现,必须以政府治理和人工智能的深度融合为基本前提。而要做到这一点,就不仅需要中央层面做好顶层设计,更需要各级地方政府、科技企业和社会参与主体的协同配合。只有建构和形成兼备科学性和前瞻性的人工智能处理系统,政府治理主体才能更加精确地实现对政务信息的收集和处理,才能做出前瞻性的决策分析,并最终实现资源整合和服务优化的根本目标,由此新时代政府治理能力才能实现持续化提升。

注释:

[1][24]习近平:《决胜全面建成小康社会,夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利》,《人民日报》2017年10月28日。

[2][英]凯文·渥维克:《机器的征途》,李碧等译,呼和浩特:内蒙古人民出版社,1998年,第1页。

[3]罗俊:《计算社会科学与人工智能》,《贵州师范大学学报(社会科学版)》2016年第6期。

[4]高良、朱亚宗:《关于人工智能的形而上学批判》,《湖南社会科学》2017年第3期。

[5]王治东:《人工智能风险性刍议》,《哲学分析》2017年第5期。

[6]廉师友:《人工智能技术导论》,西安:西安电子科技大学出版社,2000年,第1页。

[7]向阳:《2018年全球人工智能市场将逼近2700亿元》,《中国电子报》2016年8月23日。

[8]国脉研究院:《德勤报告:人工智能如何增强政府治理》,国脉电子政务网,2017-07-21,http://www.echinagov.com/news/53428.htm。

[9][美]罗伯特·B·丹哈特、[美]珍妮特·V·丹哈特:《新公共服务:服务而非掌舵》,刘俊生译,张庆东校,《中国行政管理》2002年第10期。

[10]霍金:《AI或终结人类文明》,《中国科技奖励》2017年第5期。

[11]王君宝:《人工智能急需网络安全“背书”》,《经济参考报》2016年9月30日。

[12]石菲:《我国电子政务十年发展成就》,《中国信息化》2011年第12期。

[13]胡洪彬:《大数据时代国家治理能力建设的三重境遇与破解之道》,《社会主义研究》2014年第4期。

[14]刘云:《杭州市政府公布一项大计划:安装“城市大脑”》,《都市快报》2016年10月13日。

[15]吴晓如:《人工智能让扶贫更精准》,新华网,2017-12-18,http://www.ah.xinhuanet.com/zhuanti/ssgsfp/wxr.htm。

[16]李文:《广州拟搭建全市统一政府智能机器人云平台》,《南方都市报》2017年11月4日。

[17]吴汉东:《人工智能时代的制度安排与法律规制》,《法律科学》2017年第5期。

[18]蔡自兴:《中国人工智能40年》,《科技导报》2016年第15期。

[19]藏瑾:《中国人工智能人才不足美国6%,科技公司全球揽才》,《21世纪经济报道》2017年7月25日。

[20]陈凡、程海东:《人工智能的马克思主义审视》,《思想理论教育》2017年第11期。

[21]任明超:《人工智能危及人类,这种担心为时尚早》,《中国青年报》2015年3月30日。

[22]王诺扬:《诺斯制度变迁理论述评》,《现代商贸工业》2011年第13期。

[23]刘雪明、严仕彬:《反腐倡廉建设中的廉政政策评估研究》,《广州大学学报(社会科学版)》2016年第7期。

〔责任编辑:刘姝媛〕