

做好“人工智能+”市域社会治理 应用场景创新工作

丁元竹

[摘要] 基于当前全球范围内迅速发展的人工智能技术状况以及人类历史技术进步基础上的城市演化与社会治理创新规律，我国需要在市域社会治理领域开展“人工智能+”场景应用创新。当前，推动数字变革和创新市域社会治理，需加快创新人工智能在市域社会治理领域的应用场景及相关数据和算力研究，加强人工智能基础设施和大模型开发，为市域社会治理现代化提供技术引领。尤其是促进通用人工智能在社会领域的应用，开发适合于市域社会治理的垂直模型，使“人工智能+”落地市域社会治理领域，进一步提升市域社会治理智能化现代化水平。

[关键词] 市域社会治理；人工智能；应用场景

[中图分类号] D63

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-7453 (2024) 05-0012-16

习近平总书记指出，“以信息技术、人工智能为代表的新兴科技快速发展，大大拓展了时间、空间和人们认知范围，人类正在进入一个‘人机物’三元融合的万物智能互联时代。”^[1]这一重要论述科学准确地分析了当前所处时代的科学技术发展特点，为创新市域社会治理指明了方向，是做好市域社会治理创新工作的根本遵循。2024年政府工作报告指出，深化大数据、人工智能等研发应用，开展“人工智能+”行动，打造具有国际竞争力的数字产业集群。^[2]健全数据基础制

度，大力推动数据开发开放和流通使用。适度超前建设数字基础设施，加快形成全国一体化算力体系，培育算力产业生态。我们要以广泛深刻的数字变革，赋能经济发展、丰富人民生活、提升社会治理现代化水平。^[3]推动市域社会治理创新需加快创新人工智能的应用场景及其相关数据和算力研究，加强人工智能基础设施和大模型开发，为市域社会治理智能化提供场景引领。开发适合于市域社会治理的垂直模型，使“人工智能+”落地市域社会治理领域，进一步提升市域社会治

[作者简介] 丁元竹，中共中央党校（国家行政学院）社会和生态文明教研部教授、博士生导师。

理智能化水平，也进一步推动人工智能技术在我国的发展。

当前，在应用场景创新方面，产业界已经开始行动，包括能源开发和利用、医疗卫生服务、金融等产业，这对推动“人工智能+”和人工智能在产业中的落地具有重要意义。同时，在我国66.16%的人口已经居住在城市的背景下，社会治理适应城市化要求已成为国家治理中的重大问题。面对迅速发展的互联网技术和人工智能技术，对标推进国家治理体系和治理能力现代化的全面深化改革总目标，在社会治理领域探索“人工智能+”市域社会治理，创新满足新时代人民群众需求、技术进步支撑的新型治理体系，提升社会治理智能化现代化水平是社会治理领域创新的重要任务之一。

一、高度关注日新月异的人工智能技术对社会的潜在影响

讨论市域社会治理创新离不开正在到来的人工智能技术创新以及由其推动的第四次工业革命。从全球范围看，算力硬件开发迅速，大模型迭代式颠覆式发展，人们正在积极寻找各种应用场景。2024年，机器学习、AI与数据领域有数千家企业，其中六百家是新加入者，反映了这个领域的快速增长程度和技术进步状况。一些人工智能大厂的产品开发逐渐向应用领域对齐。从国内外发展趋势看，据报道，GPT-4系列模型和Claude-3等国外模型在多个能力上依然处于领先地位，国内头部大模型GLM-4和文心一言4.0表现亮眼，与国际一流模型水平接近，且差距已经逐渐缩小。当然，国内模型在代码编写和智能体能力方面提升空间很大，需持续改进和优化。2024年3月，习近平总书记参加十四届全国人大二次会议江苏代表团审议时要求，“面对新一轮科技革命和产业变革，我们必须抢抓机遇，加大

创新力度，培育壮大新兴产业，超前布局建设未来产业，完善现代化产业体系。”^[4]在市域社会治理创新中，超前布局探索“人工智能+”市域社会治理的应用场景，是“抢抓机遇，加大创新力度”的应有之义。

（一）人工智能推进社会治理越来越受到广泛关注

中国在市域社会治理智慧化方面有得天独厚的优势，这得利于大数据积累和人工智能等技术的广泛应用。2023年，中国搜索引擎产品智能化水平不断提升，应用场景不断丰富，在个人和企业端均呈现纵深推进的良好态势，主要表现在，“一是推出智能搜索产品。生成式人工智能技术快速发展，推动传统搜索向问答式搜索演进，持续提升用户搜索体验。如Opera浏览器推出人工智能服务Aria，帮助用户生成文本或代码、回答问题；360搜索接入‘360智脑’，升级为基于人工智能的对话式搜索服务，为用户提供更加精准、个性化的搜索结果。二是探索智能制造应用。搜索引擎企业推动大模型与工业领域相结合，逐步提升制造业智能化水平，不断丰富和拓展新的应用场景。如百度‘开物’平台基于大模型重构升级，目前已服务22万家企业，沉淀超4万个工业模型，覆盖安全生产、智慧物流、智慧质检等领域，协助企业降本增效。”^[5]一些城市在推进智能化管理方面进展迅速。例如，上海在城市智能治理方面一直走在前列，主要做法是，通过智能技术提高城市社会治理效率、可持续性、宜居性。其智能治理框架设计遵循的基本原则是，建立城市智能治理综合平台，包含数据收集、数据分析、可视化和决策支持等组件。上海还与国内外一些先进科技公司、研究机构合作，共同开发应对城市化挑战的创新方案。2014年3月，习近平总书记在谈到上海的社会治理时强调，“社会治理的重心必须落到城乡社区，社区服务和管理能力强了，社会治理的基础就实了。”^[6]杭

州建立了完整的智慧城市框架，重点关注城市交通、环境可持续性和数字治理等，部署物联网设备、大数据分析和人工智能技术，不断优化市域公共服务体系、交通管理、环境质量等。深圳拥有充满活力的科技产业和创业文化，不断发挥智慧城市技术在促进创新、创业和可持续发展的作用，已投资建设了5G网络、智能电网和智能交通系统等基础设施，支持数字经济发展，提高居民生活品质。不同省市和社区在城市智能治理方面采取了不同的方法，因地制宜，从实际出发，面对问题与挑战，积极采取措施寻找机遇和机会。

其他国家也在这些方面进行了有意义的尝试。美国纽约、旧金山和芝加哥等城市采取多种智能社会治理措施，包括基于数据分析预防犯罪、智能交通管理，以及通过数字平台改善公共服务供给方式等。但在美国，人们对隐私和数据安全的担忧导致了有关对技术监控合理性的长期辩论。韩国首尔等城市实施旨在改善城市生活的智慧城市项目，包括智能交通系统、提高能源效率的物联网基础设施，以及支持市民参与治理过程的数字平台。新加坡推动智慧城市的项目包括，交通管理实时数据监控、自动化城市规划，以及市民反馈和参与决策过程的数字平台。欧洲多个城市完善智能社会治理措施，包括提高能源效率、促进可持续交通、公共服务数字化等。西班牙巴塞罗那、荷兰阿姆斯特丹和丹麦哥本哈根等城市是欧洲智能城市治理的典型。印度的班加罗尔、德里和孟买等城市正在实施智慧城市项目，旨在应对交通拥堵、城市污染和基础设施匮乏等城市社会问题带来的挑战。尽管世界各国的城市智能社会治理的特点各不相同，大都开启了智慧化进程，通过数据驱动的决策和数字创新加强公共服务、提高生活质量和应对城市发展带来的挑战。当然，隐私、数字鸿沟和确保公平获取智慧技

术的便利性等挑战仍然是实施城市智慧化治理举措时不能忽视的因素。

人工智能技术创新将对市域社会治理产生深远影响。一是人工智能技术，尤其是机器学习算法，可以实时掌握海量数据，为市域治理提供了海量的、可操作的数据分析、结论支持，以及发展预测，使社会治理主体能够在舆情、社区秩序、交通、公共安全、医疗保健和环境保护等领域做出更加科学精确的决策。人工智能驱动的预测分析可以基于历史数据和即时数据判断当下，预测未来，在社会矛盾和问题爆发前帮助人们采取主动干预措施，将社会矛盾化解在萌芽状态。例如，人工智能算法可以预测交通拥堵、犯罪热点或疾病爆发时间、地点和目标人群，为有关部门提供更有效的资讯。人工智能可以根据居民个人偏好、行为，以及人口统计特征为人们提供个性化服务。由人工智能驱动的聊天机器人和人工智能（AI）助理可以为居民提供量身定制的信息和服务，改善用户体验，提高对城市社会服务的满意度。未来，AI助理将会在市域社会服务中发挥重要作用，有关这个方面的理论越来越成熟。“研究者认为，借助大语言模型可以使得社交技能训练变得更容易、更安全、更有吸引力，并在现实、虚拟练习空间中提供量身定制的反馈。”^[7]二是自然语言处理（NLP）将大大提高社会服务和公共服务水平。自然语言处理既为年轻人带来便利，更为老年人带来福音。大模型协助计算机理解并生成人类语言，促进市民与市域社会治理系统之间更自然、更直观互动，包括访问服务的声控界面、社交媒体数据分析以及即将到来的情感分析、多文化交流、自动翻译等。

市域社会治理在人工智能以及潜在的高级人工智能系统（如通用人工智能，AGI）迅速发展背景下，涉及到各种需要关注的问题。首先，人工智能通过实现多方利益相关者参与、共同形

成解决方案和参与式决策过程，促进合作治理模式的产生。居民、企业、学术界和政府机构通过人工智能驱动的平台和工具能更有效地开展合作。现在看来，通用人工智能（AGI）也并不是一件遥远的事情。“一旦有人在足够好的数据集上训练扩散 Transformer，AGI 就解决了。”^[8]其次，人工智能系统具有不断学习和适应不断变化的能力，将使市域社会治理更加灵活、反应更快。这种迭代技术使政府能够根据现实世界状况迭代改进政策和服务。“英伟达高级科学家 Jim Fan 表示，这是一个有趣的实验，扩散模型可以‘渲染’算法。它可以仅从像素实现迷宫便利，甚至使用了比 Transformer 弱得多的 U-Net。”^[9]再次，人工智能可以让不同利益相关者，包括居民、社区组织和专家参与讨论人工智能技术对城市生活影响的讨论，提高人工智能技术的透明度。这些在技术支撑和开放上越来越具备可能性，“部署到 Cloudflare Workers AI 服务正式上线，这是 Hugging Face Hub 平台上的一项新服务，它使得通过 Cloudflare 边缘数据中心部署的先进 GPU、轻松使用开放模型作为无服务器 API 成为可能”。^[10]“我一直认为扩散模型是渲染器，而 Transformer 是推理引擎。看起来，渲染器本身也可以编码非常复杂的顺序算法。”^[11]最后，随着人工智能技术不断发展，市域社会治理需要基于长期主义视角，保持对新兴趋势的适应性，对治理框架开展持续监测、评估和调整，更好应对治理领域可能出现的种种挑战。未来，由于通用人工智能有可能表现出得天独厚的类似人类认知能力和自主性，需要考虑更多的因素。

（二）人工智能将使市域社会治理更加智能更加高效

未来，人工智能在城市社会治理的各个方面都将发挥重要作用，使城市变得更加智能高效，更好地满足城市居民的需求。

一是提高公共安全能力。人工智能驱动的监

控系统，包括人脸识别、视频分析和预测性算法帮助治理机构更有效地监控和制止非法活动，分析来自闭路电视摄像头和社交媒体等数据源上的大数据，识别潜在风险，有效实施治理措施。智能交通管理系统分析来自传感器、摄像头和 GPS 设备的实时数据，及时调整交通规划、车辆行驶路线，为乘客提供个性化路线规划和建议，通过预测性维护和调度算法提高效率。通过分析人口趋势、土地使用模式和环境因素，人工智能为决策过程提供信息支持，促进数据驱动型城市发展规划和布局。机器学习算法可用来预测未来人口增长、基础设施投资布局、城市发展项目优化等。人工智能驱动的建模工具可以协助建筑师和城市设计师模拟不同场景，直观地显示可能的变化对城市建筑环境的影响。在过去的很多年里，编程是一件专业性和技术性工作，但随着生成式人工智能技术发展，科技圈对此的态度似乎正在发生变化，英伟达 CEO 黄仁勋（Jensen Huang）表示，“未来编程交给 AI 就行了，以后人人都是软件工程师。不久之后，全球首个 AI 软件工程师 Devin 给开发者们带来了一点点震撼，真正引发了人们对程序员这个职业未来前景的热议。难不成，码农的饭碗真要被 AI 端走了？其实不然，现在 AI 还只是程序员的工作助手。实际上，国内有一位 AI 程序员，已经在某互联网大厂上岗一段时间了。它就是阿里云数万名工程师最近频繁打交道的新同事——‘通义灵码’，专属工号（AI001）。”^[12]在应急响应和灾害管理方面，人工智能协助应急响应人员应对突发事件和其他紧急情况对市域社会发展产生的影响。由人工智能驱动的系统可以分析传感器数据、社交媒体信息和卫星图像，迅速有效地发出预警信号、评估损失和协调救援行动。聊天机器人和人工智能助理还能帮助市民在突发事件期间获得应急服务和实时信息。

二是人工智能通过分析医疗保健数据、预测

疾病爆发和识别人口健康趋势等服务模式开拓公共卫生视野。机器学习算法协助医疗服务提供者诊断疾病、推荐治疗方案和监测患者疗效,减少医患矛盾和冲突。人工智能驱动的聊天机器人和远程医疗平台可以改善医疗保健服务的提供途径,为病人提供个性化的健康建议。一句话,人工智能将在市域社会治理中发挥着十分重要的作用,城市通过利用数据、自动化和智能系统加强公共安全、交通、城市规划、应急响应、医疗保健和市民参与,使城市社会更加有序、和谐。借助利用人工智能技术,城市会更有韧性、更具包容性、更能满足居民的需求,实现以人民为中心的市域社会治理目标。

目前看,人工智能可以替代部分智力劳动,未来,它会代替相当一部分人类智力劳动,这样就可以把这些智力替代应用到社会治理领域,形成社会治理的强大分析能力、处理能力、管理能力等。人工智能与传统的数字治理和一般的智慧治理有所不同,它将在原有的数字城市、数字社区基础上形成一种新型智能治理模式,可以做到对市域社会治理的规划、预判、决策,以及在更高层次上的应用。

二、把握技术进步基础上的城市演化与社会治理创新规律

纵观人类历史发展,特别是自近代第一次工业革命以来,由技术进步引起的产业革命、产业结构升级使城市发生天翻地覆的变化,推动了城市化迭代升级,但在不同技术开发和产业发展阶段,城市化方式、经济结构、居民居住、交通模式、产业布局、社会治理方式也不一样。

20 世纪下半叶以来,尤其是进入 21 世纪以来,计算机、互联网和大数据技术的广泛应用对市域社会治理产生了深刻影响。技术进步与社会治理的规律是:技术创新、产业革命、城市化进

程密切关联,每一次产业革命都大大推动了城市化进程和城市治理变革。“今天我们的行为变化速度之快,是从前任何一个时代都不曾出现过的,并且变化速度仍在不断加快。”^[13]这可以从 2022 底以来的人工智能技术创新步伐中看得非常清楚,用“日新月异”表述并不为过。

(一) 数字技术在市域社会治理应用的阶段性特征

互联网和数字技术的兴起阶段大约发生在 20 世纪 60 年代至 90 年代之间。这个时期,个人计算机和互联网相继产生,它们一同成为引发社会结构、商业模式、创新方式、社会治理变革的根本性力量。“工业革命时代的技术进步包括蒸汽机、机械纺织机和电报,它们改变 19 世纪的方式跟数字革命的技术进步——计算机、微型芯片和互联网改变我们这个时代的方式是一样的。”^[14]早期数字技术主要用于数据处理和数据存储、计算机之间连接、网络访问等,在那个时期,人们之间的互动和联系极其有限,城市治理主要依赖传统数据收集和分析,诸如纸质、手工记录。早期数据库用于存储与城市规划、人口统计和公共服务相关的信息,但数据源之间的整合十分有限。换句话说,在互联网起步阶段,计算机和互联网主要用于开展学术交流和研究,推动军工产业发展,如弹道导弹研发等。不过,这个时期的社会问题比较多,美国《财富》杂志编辑在 20 世纪后期针对美国城市存在的问题写道,“市区里烦心的事比比皆是:台阶太陡;门太难开;马路牙子、花坛边沿之类的设施太高或太低,我们坐不上去,更有甚者,有人竟在台沿上边安装一些尖状物,让我们连坐一下的愿望都没有了。”^[15]尽管应用场景出现了,但针对这类社会问题的数字技术还没有开发出来。

互联网和计算机在市域社会治理的应用始于 20 世纪 90 年代至 21 世纪初期。这个时期,计算机大大提高了数据处理和政府治理效率。城市政

府通过建设网站为市民提供信息服务，尽管当时计算机、互联网普及率还没有实现全民化，但在市域社会治理中已经显现出它们的优势。地理信息系统（GIS）开始应用于城市规划，实现了数据空间分析和可视化。后来人们发现，“在城市这样的地方环境中，我们可以发现有许多企业都在使用各种算法和规则进行高层次内部沟通，建立了高度有组织的远程专业供应链关系，自发开展多样化的本地互动。”^[16]

计算机、互联网应用的电子政务阶段始于21世纪初至2010年之间。这个时期，电子政务成为在线提供服务和促进居民参与市域社会治理的重要工具。城市政府通过建设电子政务平台，使居民通过在线获得各种公共服务、支付账单，就社会中的问题与政府有关部门开展互动。互联网提高了居民的网络连接性和数字素养。大数据技术使政府可以分析海量数据集，了解人口流动和人口分布，开展交通治理、公共卫生和犯罪预防等工作。社交媒体平台为政府与市民之间沟通和交流提供了便捷的工具。居民之间形成以社交媒体为基础的各种交往圈，在虚拟环境中产生了新型社会关系、社会结构。从社区视角看，自从互联网和个人计算机普及以来，人们生活在现实社区与虚拟社区并存的公共空间中，也产生了双重公共空间中的双重社会治理问题。

计算机、互联网在市域社会治理应用的智慧城市建设阶段从2010年开始。智慧城市建设推动和完善了全面的市域社会治理方法，它融计算机、互联网、大数据技术、人工智能于一体，优化城市治理系统，提高居民生活品质。城市有关部门部署传感器、物联网设备，采集城市各个领域的实时数据，如交易、餐饮、交通、能源、环境、生态、垃圾等。借助大数据分析技术和机器学习算法分析，以及传感器等各种数据源产生的数据，城市治理工作者建立了预测模型、科学决策支持系统。云计算技术为海量数据存储和处理

提供了强有力的支持，人们随时可以接近和访问数据。移动终端程序、社交媒体和在线平台为居民使用各类服务，参与公共事务提供了更广泛的机会，实现了参与式治理，居民与相关部门共同制订市域社会治理措施。随着区块链技术发展，人们探索区块链等新兴技术在提高市域社会治理中透明度、安全性的可能和途径，并欣喜地看到，随着智能手机等技术发明和广泛应用，数字产品越来越受人喜欢。“数字产品越吸引人，就会有越来越多的人使用，比如社交网络、办公软件或搜索引擎。”^[17]这就产生了巨大网络效应，以互联网为基础的商业模式、财富分配方式和新型社会结构都出现了，人们的社会生活发生了深刻变化。

（二）市域社会治理智能技术应用在中国

在世界范围内，中国是互联网和数字技术应用迅速且成效显著的国家之一。进入21世纪，中国把智能技术应用于城市社会治理，通过互联网和大数据，在城市社会治理领域取得了丰硕成果。一是根据第53次《中国互联网络发展状况统计报告》，“2023年，我国各类互联网应用不断深化，用户规模持续增长，推动‘使用互联网的个人比例’（Individuals Using the Internet）达到90.6%。”^[18]人口规模巨大、市场需求扩张，尤其是随着经济社会快速发展，计算机、互联网以及各种智能软件在中国迅速普及，奠定了中国在智能应用领域的国际领先地位。全国各地根据自己的经济社会发展状况发展出各种各样的智慧城市治理模式，智能技术融入市域社会治理，涵盖了基层生活、交通、医疗、公共安全、环境管理、能源效率、公共卫生、人口流动等领域。“截至2023年12月，我国城镇网民规模达7.66亿人，占网民整体的70.2%；农村网民规模达3.26亿人，占网民整体的29.8%。”^[19]其中，“网约车、在线旅行预订、网络购物、网络直播、互联网医疗的用户规模较2022年12月分别增长9057万人、8629万人、6967万

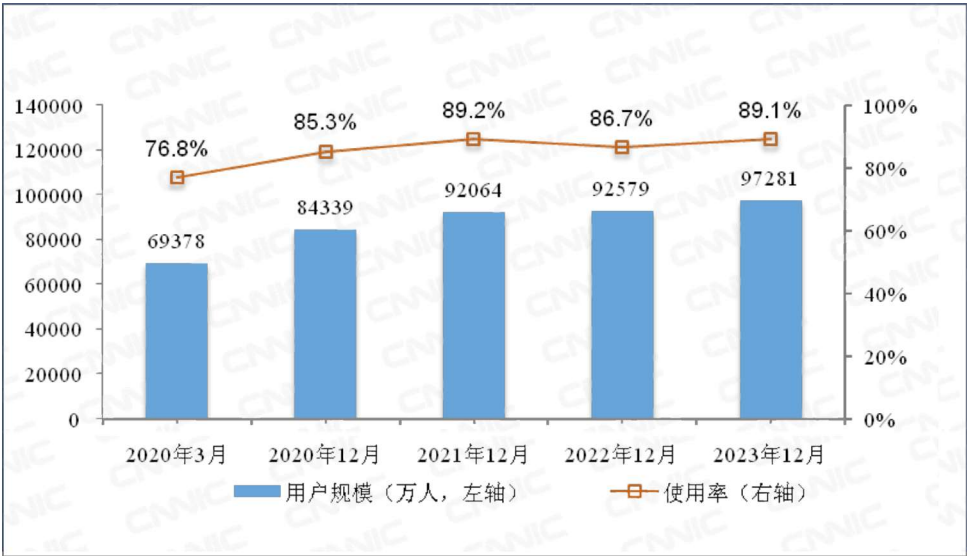
人、6501 万人和 5139 万人，增长率分别为 20.7%、20.4%、8.2%、8.7% 和 14.2%。”^[20] 居民对网约车产生了巨大需求，网约车成为市域交通不可或缺的部分，当然，也带来了一些过去不曾遇到的社会问题。

二是各级政府和企业在很多城市部署物联网设备，采集各种城市经济社会运行实时数据，包括交通流量、车辆运行、空气质量、废物管理、用水用电等情况，用于优化资源配置、改善服务质量、提高城市整体宜居性、居民生活便利性，大大提高了市域社会福祉和社会治理水平。“截至 2023 年 12 月，我国 IPv4 地址数量为 39219 万个，IPv6 地址数量为 68042 块 /32，IPv6 活跃用户数达 7.62 亿；我国域名总数为 3160 万个，其中，‘CN’ 域名数量为 2013 万个；我国移动电话基站总数达 1162 万个，互联网宽带接入端口数量达 11.36 亿个，光缆线路总长度达 6432 万公里。”^[21] 但是也应该看到，大量单位、行业数据由于部门和行业管理等原因，雪藏在各个单位的数据库中，不能进入公共数据库。当然，这一方面可以加强数据安全；另一方面，也造成大量数据闲置，难以应用于急需的市域社会治

理需求。城市各部门、企业、居民也产生了海量数据。先进的分析技术，包括机器学习，可以为城市规划、政府决策、社会治理提供可操作性数据支持。

近年来，各地利用已有数据加强市域社会治理，尤其是从源头和萌芽状态管理管控潜在的冲突。各级政府开发了先进的电子政务平台，为城市、企业和政府部门提供在线服务。政府平台改善了行政流程，包括问题处置、在线支付、许可证申请、信息发布，提高了政府效率、透明度、问责性（见表 1）。“截至 2023 年 12 月，我国在线政务服务用户规模达 9.73 亿人，较 2022 年 12 月增长 4701 万人，占网民整体的 89.1%。”^[22] 很多地方通过 12345 信息平台建立了“接诉即办”市域社会治理模式，不断提高基层社会治理现代化水平。许多城市建立和完善智能交通系统，缓解交通压力、提高公共交通服务能力，改善道路安全状况。有关部门利用已有数据和分析系统的实时数据、卫星定位系统跟踪和预测分析数据优化交通流量，缩短出行时间，提高城市运行效率。智能化、自动化正在成为汽车行业未来的主导者，无人驾驶技术与新

表1 2020.3-2023.12 在线政务用户规模及使用率



数据来源：中国互联网络信息中心（2024年3月），第53次《中国互联网络发展状况统计报告》，
<https://www.cnnic.net.cn/NMediaFile/2024/0325/MAIN171135529661286T53BEFNT.docx>

型能源有机结合给交通运输带来革命性变革。“截至2023年12月，我国网约车用户规模达5.28亿人。”^[23]我国“网约车平台积极布局商业化自动驾驶出租车业务，提供智能出行服务。2023年8月，百度Apollo自动驾驶出行服务平台‘萝卜快跑’正式落地武汉某区，面向市民提供自动驾驶出行服务，实现了跨区通行、全无人驾驶夜间运营的突破。9月，小马智行获得深圳市级首个无人化示范应用许可，近150个自动驾驶无人化出行服务站点覆盖多处高频出行目的地，运营时间涵盖早、晚高峰。技术进步促进市场从流量竞争转向服务竞争，推动网约车行业迈入新的发展阶段。”^[24]

（三）智能技术在市域社会治理应用中面临挑战

虽然在市域社会治理创新方面已经取得重大成就，但在数据治理、市民参与、环境可持续发展、社会公平诸方面仍有继续改进的空间，使其更具包容性、复原力和可持续性。一是解决好个人数据广泛采集和使用引发的隐私权和数据安全问题，这是一个需要加强监管的领域，关键在于降低敏感数据存储和传输过程中的网络风险。城乡之间以及不同群体之间在互联网接入、使用移动技术、智能技术基础设施方面仍存在差距，必须确保全体社会成员公平获得智能技术，防止部分人群被排斥在外。要解决好人工智能和机器学习算法在市域社会治理应用中可能引发的算法偏见和透明度缺乏问题，制定算法决策标准和使用规则，确保治理过程公平、透明。二是电子政务平台要创造条件使居民能够更多地参与到市域社会治理决策中，加强公众参与和问责机制建设，促进透明度、公众咨询和反馈机制的进一步完善。未来，不同数据源和技术系统的激增会给予可操作性和整合性带来挑战，应通过体制机制建设和标准完善，实现政府部门之间的无缝数据共享和协作，

为充分发挥智能技术在市域社会治理中的应用创造条件，创建更高效、更包容、更可持续的市域社会治理新格局。

三、以市域社会治理现代化为导向的人工智能应用场景创新及配套政策

（一）以推进市域社会治理现代化为导向创新人工智能应用场景

社会治理现代化是中国式现代化的应有之义。一是通过人工智能技术提高市域社会治理效率。节约治理成本，对提高人口稠密的城市地区治理效率意义重大。通过人工智能技术在节能建筑、绿色空间、减少环境污染的基础设施的应用，可提高治理效能。同时，可通过人工智能技术提高城市复原力，城市地区越来越容易受到自然灾害、极端天气事件和网络安全威胁等各种风险冲击。智能化设施通过集成智能技术、实时监测，帮助人类应对各种风险，增强基础设施的抗灾能力，如，传感器可以检测居民区存在的风险或环境污染状况，有利于进行主动维护和加强防灾减灾。二是通过人工智能技术提高城市人民生活品质。通过改善基础设施、交通系统和公共服务，创建智能城市，提高居民生活质量，包括增强智能交通管理、高效废物管理和建设无障碍公共空间等功能。例如，来自中国的初创公司自变量机器人（X Square），“团队正在构建一个具备从感知到行动的端到端能力的通用机器人大模型（‘中枢神经’），目标是能够控制低成本硬件（如数千元的机械臂），完成包括烹饪、打扫卫生在内的日常家务，并在未来扩展到照顾老人和小孩等更复杂的家庭护理工作，以及完成其他达到人类水平的通用操作任务。”^[25]这些技术的普及将大大提升居民的生活品质和基层服务水平。三是通过人工智能技术推动城市治理创新。

建筑信息模型（BIM）、3D 打印和自主施工设备等技术使建筑师、工程师和开发商能够探索新的设计可能性和施工方法。这些创新可以带来标志性地标、高效建筑和动态城市景观，增强城市特色和吸引力，提高市域现代社会文明程度和社会治理水平。

在通往人工智能创新道路过程中，创新市域社会治理必须积极促进人工智能在市域社会治理领域的应用场景创新。以人工智能为核心的技术创新引发的产业革命和治理变革步伐越来越快，就目前而言，主要还是表现在通用语言大模型上，图像处理也已经日渐成熟，但不妨在一些领域想象和设计一些场景，尽快使人工智能技术进入垂直应用领域。国家已经把应用场景创新摆上了议事日程，科技部等六部委指出，“场景创新是以新技术的创造性应用为导向，以供需联动为路径，实现新技术迭代升级和产业快速增长的过程。推动人工智能场景创新对于促进人工智能更高水平应用，更好支撑高质量发展具有重要意义。我国人工智能技术快速发展、数据和算力资源日益丰富、应用场景不断拓展，为开展人工智能场景创新奠定了坚实基础。但仍存在对场景创新认识不到位，重大场景系统设计不足，场景机会开放程度不够，场景创新生态不完善等问题，需要加强对人工智能场景创新工作的统筹指导。”^[26]

其实，在市域社会治理领域，有着无数的应用场景等待设计和创新。目前，限于对技术本身的认识程度和缺乏对市域社会治理领域的想象力，这个领域还存在巨大创新空间。必须认识到，“一种新型的人际伙伴关系正初露端倪：首先，人类为机器定义一个问题或目标；然后，机器在人类无法企及的领域中运作，决定要追求的最优过程。一旦机器将某个过程带入人类可知的领域，我们就可以尝试去研究它、理解它，并在理想情况下将其纳入现行惯例

中。”^[27]工业和信息化部关于《人形机器人创新发展指导意见》要求，“到 2025 年，人形机器人创新体系初步建立，‘大脑、小脑、肢体’等一批关键技术取得突破，确保核心部组件安全有效供给。整机产品达到国际先进水平，并实现批量生产，在特种、制造、民生服务等场景得到示范应用，探索形成有效的治理机制和手段。”^[28]技术发展本身和政策环境使人工智能在市域社会治理中创新应用场景的条件越来越成熟。

（二）几种不同类型的市域社会治理人工智能场景设计

场景 1：高质量老年人服务的特点之一是在提升老年人物质生活水平的同时，改善他们的精神生活品质。现实生活中，有的老年人与子女一起居住，但子女工作繁忙，鲜有交流；有的老年人远离子女，或者无儿无女。尽管通用人工智能（AGI）机器人进入老年人生活，让老年人与多模态机器人交流是一种无奈的选择，但又是目前社会结构和人口结构环境下的可能和可行选择。AGI 机器人设计的标准是，要求其能够理解老年人，理解他们的心态，能够察言观色，形成适合老年人需要的交流方式和照护方式。《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划的通知》要求，“持续推进互联网网站、移动互联网应用适老化改造，优化界面交互、内容朗读、操作提示、语音辅助等功能，鼓励企业提供相关应用的‘关怀模式’、‘长辈模式’，将无障碍改造纳入日常更新维护。支持终端设备制造商、应用产品提供商、养老服务机构或服务人员机构联动，促进上下游功能衔接。以市场力量为主体推动出台一批智能技术适老化改造标准。组织开展老年人运用智能技术教育培训，通过体验学习、尝试应用、经验交流、互助帮扶等，引导老年人了解新事物、体验新科技、运用新技术。”^[29]编制“十四五”

养老服务规划时,人工智能还没形成当前迅速发展的局面,当前,研发 AGI 正当其时,将人工智能技术列入养老服务议事日程,创新 AGI 参与高质量养老服务体系建设的应用场景,满足现实生活中老年人的迫切需要。

场景 2:以“生态大都市”为导向的城市建设。在推进人工智能应用中,需要考虑的,一是智能交通管理系统。“生态大都市”首要任务之一是,减少交通拥堵和汽车尾气排放。由人工智能驱动的交通管理系统可以分析来自各类传感器、摄像头和卫星定位系统设备的实时数据,优化交通流量,作出生态环境状况评估,及时调整交通信号、车辆行驶路线,根据即时情况向驾驶员提出个性化的行程路线建议。人工智能算法能够分析城市各处传感器的环境数据,诸如空气和水的质量、噪音程度和生物多样性等,及时识别污染点和潜在的环境生态威胁,适时采取行动,减轻环境污染,保护自然资源和生态环境。二是高效的垃圾管理系统。人工智能算法根据垃圾箱的装载量、交通状况、历史数据等因素,优化垃圾收集路线。这样,既能减少垃圾车的燃料消耗和碳排放,又能确保各类垃圾得到及时清理。人工智能驱动的垃圾分类设施还能准确分析不同类型的垃圾材料,提高垃圾回收效率。在“生态大都市”建设中,人工智能不仅是技术工具,也是提高社会治理效率和坚持以人民为中心的城市治理理念的技术基础。通过发挥、提升、协调各部门的人工智能能力,努力提高“生态大都市”的生活质量,促进城市可持续发展,培养居民的共同体意识,建设和谐宜居的大都市。

场景 3:和谐社区建设,目标是建设一个促进包容性、安全性和环境可持续性的高品质城市社区。人工智能在提高社会治理能力和水平方面发挥关键核心作用。一是社区安全体系。由人工智能驱动的监控摄像设备合理地进社区

中布设,摄像配备先进的面部识别技术和物体检测功能,布防在公共场所、公共区域、老人和儿童经常出入的地方,及时发现可疑活动迹象,消除安全隐患。人工智能系统还可以分析人群的行为,识别潜在的风险和突发事件。根据分析结果,社区派出所和驻社区民警采取恰当方式解决问题,确保居民安全。二是交通疏导和停车规划。如某社区上下班高峰时段的出入车辆较多,停车不方便,易引发邻里之间的矛盾和纠纷。为解决好这类问题,社区建立人工智能停车管理系统,配备人工智能算法的摄像头进行实时车辆监控分析,优化车辆停放。早高峰时段,交通管理系统检测到通往社区的主干道上发生了交通事故,立即为车辆设计改道至替代路线,防止拥堵加剧,并将事故报告交通管理部门。人工智能算法还基于历史上的交通数据,优化现有基础设施改进方案和社区规划策略,从根本上缓解社区停车难状况。如果居民在小区道路上发现一个道路塌陷点,可通过人工智能助理报告。人工智能助理自动为维修人员生成工单,向居民报告最新的维修情况。人工智能助理还会收集居民对当地社区、公共服务、社会服务质量的意见和建议,帮助基层党组织和居委会作出数据驱动决策,更好地满足社区居民需求。三是改进教育方式方法。人工智能驱动的个性化学习平台为学生提供量身定制的学习内容、自适应学习体验。平台还可以分析学生的优势、劣势、学习风格、个人习惯、生活方式等,提供定制的教育内容。人工智能助理还可以扮演辅导员角色,为学生提供课外支持,帮助学生完成家庭作业,减轻家长的负担。在构建和谐社区过程中,人工智能无缝隙地融入社区生活,使居民与社区组织、基层政府通力合作,为所有社区居民创造更安全、更可持续、更具包容性的邻里生活。还有,使用智能体回答问题,帮助处理各种文本,分

析社区中的情况，提高社区治理能效，减轻基层工作人员负担，特别是文案处理和表格填写，使基层人员有更多的时间处理其他方面的问题。

场景4：探索将建设“科技城”作为重要工作，通过人工智能全面、高效地开展社会治理，为“科技城”发展创造良好的社会生态。一是智能城市基础设施系统。科技城是一个以科学发现、技术创新和具有前瞻性预期的城市。这里将实施人工智能驱动系统管理城市基础设施的各个方面，包括人工智能算法分析道路、桥梁、建筑物中嵌入的传感器产生的数据，检测出城市老化或潜在风险。人工智能布局促进城市优先考虑维护和维修工作，降低基础设施事故和风险。科技城的公共安全部门基于人工智能加强公共安全和执法。先进的监控摄像头配备了面部识别技术，实时监控城市街道、公园和公共场所。有关预测分析模型还能分析犯罪数据，识别高风险区域，科学合理分配资源，帮助预防犯罪，确保市域社会安全，为包括科学技术人员在内的城市居民创造良好的社会生态。二是科技城或许与其他城市一样，面临着交通拥堵和城市扩张带来的压力。为了解决这些问题，通过交通传感器收集有关交通流量和拥堵程度的实时数据，通过人工智能算法进行分析，优化交通信号和同步交通模式。人工智能驱动的城市规划工具还能模拟城市未来不同的发展情景，评估其对交通流量、空气质量和生活质量的影响程度，协助城市规划者作出明智科学决策，创造更可持续、更宜居的市域社会环境。三是医疗保健和公共卫生。为了应对流行病爆发等公共卫生带来的挑战，科技城使用人工智能大模型提高医疗保健服务和疾病监测水平。通过人工智能算法分析人口流动情况、人们的电子健康记录、医学影像数据和人口健康数据，及时识别潜在的健康威胁及其发展趋

势，使公共卫生部门及早发现疾病爆发前兆，及时准备公共卫生资源，合理有效分配资源，实施有针对性的干预措施，遏制疾病蔓延可能带来的社会风险和居民生活状况恶化。人工智能驱动的远程医疗平台可以为居民提供远程医疗服务，提高所有居民医疗服务的可及性。

（三）加强市域社会治理顶层设计

发展城市智能治理和智慧治理，需要全面的顶层设计。一是建立国家战略和政策框架，明确城市智能治理和智慧治理的目标、目的、任务和原则。该框架须与国家更广泛的经济、社会和环境发展目标一致。开发综合平台作为城市智能治理的支柱，促进政府部门、机构和利益相关者之间的数据共享和协作。该平台应建立在云计算、大数据分析、人工智能和物联网（IoT）等先进技术基础之上。为平台设计标准化架构，确保其兼容性、可扩展性和安全性。该架构应包括用于数据收集、存储、处理、分析、可视化和决策支持的模块化组件。建立数据治理框架，解决好数据所有权、隐私、安全、质量、道德和合规性等问题。该框架还应界定有效管理和治理城市数据的角色、责任、流程、机制。

二是促进开放式创新生态系统，鼓励政府、行业、学术界和社会之间的合作。该生态系统应促进参与式解决方案、试验新技术和分享最佳实践。提高政府官员、技术人员和其他参与者参与市域智能治理的利益相关者的技能和能力，包括数据分析、数字技术、项目管理和利益相关者参与方面的培训等。通过对城市环境进行复杂的模拟和预测建模，人工智能系统可以彻底改变城市规划和设计的方式。未来，由AGI驱动的工具可以分析大量数据，包括人口趋势、环境因素和社会经济指标，生成优先考虑可持续性、效率和宜居的最佳城市发展规划，使未来的市域社会治理更具创新性和适应性，更好

满足居民的需求；通过对交通、能源和供水等网络系统进行实时监控、分析和优化，AGI可以改善城市基础设施的管理。由AGI驱动的算法将协助人类预测和应对需求波动，优化资源分配，解决维护问题，提高城市基础设施的弹性和效率；将根据复杂的数据分析，为决策者提供全面的咨询，支持城市治理决策。由AGI驱动的决策系统可分析各种信息来源、识别模式并评估政策决定对城市发展和居民生活的潜在影响，促进更加透明和公平的治理实践；AGI帮助开发能够在动态环境中独立运行和适应的自主性城市系统，包括自主交通系统、自我调节能源网和智能废物管理系统，可根据不断变化的环境和需求实时优化模式运行。简言之，未来，通用人工智能的出现代表了人工智能领域的重大进步，因为它将创造出拥有类似人类认知能力的机器，并能在人类极少干预的情况下完成不同领域的各种任务。

（四）完善基层社会治理构架

在党的领导下，建立由政府机构、行业伙伴、学术机构、研究组织、社会组织和社区组织参与的多方利益相关者参加的市域社会治理合作机制，促进包容性决策、信息共享和共同解决问题。把社区建设成为市域社会治理创新基地，作为城市智能治理的研究、实验和创新中心。这些基地汇集各种专业知识和资源，应对复杂的城市挑战，并在实际中测试创新解决方案。搭建社区参与平台，开发在线和离线社区参与平台，让市民参与决策过程、提供反馈意见，共同创建解决方案。基地平台便于访问、用户友好且具有包容性，满足不同人群的需求和偏好。在各类应用场景中，都能采用人工智能助理与居民互动，收集有关公共服务和城市发展的建议意见。这些人工智能助理提供有关城市活动、服务和政策信息，收集城市居民的建议和反馈。在自然语言处理的基础上分析居

民情感，了解民意态势。在编制社区计划时，基层党组织、居民委员会、物业委员会、业主委员会要重视居民的意见。为了促进居民与社区组织之间的沟通，提高社区参与水平，社区使用人工智能助理，居民通过自己的智能手机或社区网站访问这些人工智能助理，就社区生活和发展方面提出问题、建议、意见。

在基层治理中，有感情的人工智能机器人将发挥重要的作用。最近，“Hume的产品因其在机器人、医疗保健、健康等领域的可能用途而广受赞誉。一些人工智能研究人员的早期预测表明，由Hume的eLLM提供支持的人工智能助手不仅可以进行对话，还可以帮助完成日常任务。”^[30]《数字中国建设整体布局规划》还要求，“构建普惠便捷的数字社会。促进数字公共服务普惠化，大力实施国家教育数字化战略行动，完善国家智慧教育平台，发展数字健康，规范互联网诊疗和互联网医院发展。推进数字社会治理精准化，深入实施数字乡村发展行动，以数字化赋能乡村产业发展、乡村建设和乡村治理。普及数字生活智能化，打造智慧便民生活圈、新型数字消费业态、面向未来的智能化沉浸式服务体验。”^[31]鼓励发展公私合作伙伴关系（PPP），在城市智能治理中要利用好互联网大厂的专业知识、资源和创新能力。这些伙伴关系以明确的角色、责任和激励机制为基础，确保互利和问责。总之，通过实施强有力的顶层设计，并以社区组织为载体，建设有效地发展人工智能和通用人工智能应用场景，使市域社会治理体制机制反应更加灵敏、更具有包容性和可持续性。

（五）制定适应人工智能市域社会治理的社会政策

面对迅速发展的人工智能技术，要发挥社会政策对人工智能在市域社会治理中的校正和兜底作用，既要抓住人工智能技术带来的机遇，

也要应对其带来的各种挑战。一是建设相应的道德准则和监管框架。对人工智能在市域社会治理中的应用必须建立明确合理的道德准则和完备的监管框架,确保维护人类的基本权利、隐私,以科学公平的方式部署人工智能技术。新形势下的社会政策必须以制定透明和负责任的人工智能开发和使用原则、监督框架,以及执行机制为价值取向,把公平性和包容性摆在人工智能部署的核心位置,包括确保所有城市居民都能使用人工智能。社会政策需解决人工智能算法中的偏见和歧视问题,促进人工智能开发团队的多元化。二是保护数据隐私应成为社会政策的重要关注领域。鉴于人工智能应用对数据的依赖,需建立健全数据隐私保护政策,确保个人隐私权不被侵犯,对人工智能系统中的个人数据的收集、存储和使用制定明确的指导方针、使用原则,杜绝数据滥用,防止敏感信息未经授权的访问。建立和完善人工智能技术开发应用的透明度和问责性机制,使人工智能系统和算法接受社会监督,考虑和评估人工智能驱动流程可能造成的任何伤害或不公正,防患于未然。从社会政策上看,必须建立人工智能进入市域社会治理的监测和评估框架,完善评估人工智能技术对市域社会治理和社区建设的影响,评价的内容要覆盖衡量效率、有效性、公平性和包容性,且能够根据利益相关者的各种反馈及时改进和调整相关程序和政策。

(六) 提高参与市域社会治理人工智能应用场景人力资源素质

人力资源和社会保障部等部门对数字人才培养已经作出部署,“用3年左右时间,扎实开展数字人才育、引、留、用等专项行动,提升数字人才自主创新能力,激发数字人才创新创业活力,增加数字人才有效供给,形成数字人才集聚效应,着力打造一支规模壮大、素质优良、结构优化、分布合理的高水平数字人才队伍,

更好支撑数字经济高质量发展。”^[32]人工智能应用于市域社会治理,需提升政府管理人员的技术素质,确保其具有合理有效利用人工智能的能力。同时,通过培训和科普教育,提升居民的人工智能知识和使用技能。

一是提升市域社会治理人工智能政策制定和管理者的技术素质。他们需要深入和全面了解人工智能技术、潜在应用前景以及人工智能技术对社会和道德的影响。缜密的战略思维和分析能力对使用人工智能、满足市域社会治理不可或缺。数据治理专业人才负责监督人工智能应用中的数据收集、管理和保护,必须具备数据管理、隐私法规和网络安全方面的专业知识,具有对技术细节的敏感性,以及对数据完整性和保密性的道德修养。

二是提升社区工作者的人工智能基础知识。社区工作者参与社区治理,负责促进政府机构、人工智能开发人员和社区居民之间的沟通与协调,在具备基本的人工智能知识和技能的同时,还应具备出色的沟通技能,与社区居民建立信任关系,及时收集居民意见和建议,及时发现可以通过人工智能解决的相关社区问题。同理心和文化敏感性是社区工作者理解社区民意的重要基础,它们是确保人工智能技术实施中具有包容性并能满足社区需求的人文基础。此外,伦理专业技术人员负责评估人工智能应用中的伦理问题,制定相关的政策和法规,确保人工智能在市域社会治理中的合理合情使用。他们需充分了解人工智能使用的伦理框架、法律法规和权益原则,具备问题意识、批判性思维、决策技能等,更好地平衡人工智能的益处与潜在风险,确保人工智能的部署符合社会的道德标准和社会价值观。

三是培养项目和风险管理人员。这类人员负责监督市域社会治理人工智能项目的规划、执行和评估。除了技术知识和技术应用能力,

这类人员应具备较强的领导和组织能力，能够协调跨学科团队和管理资源，降低项目可能带来的风险。提升注重细节和解决问题的能力，这对发现潜在风险，确保项目沿着预定的目标实施非常关键。

四是培养技术协调人员。这类人员将负责促进政府机构、人工智能开发人员和技术供应商之间的合作，需扎实了解政府运作流程和技术发展趋势，及时发现创新与开发技术应用的潜在机会。提高管理人员和全体社会成员的持续学习和适应性，不断学习和适应新时代、新技术，积极拥抱人工智能，积极主动地了解新兴技术的最新状态、最佳实践和最新监管方法，有效驾驭不断变化的人工智能治理环境。创新人工智能在市域社会治理领域的应用场景，必须培养管理人员兼具技术专长、道德意识、沟通技巧和领导能力。

五是开展人工智能知识普及和提升劳动力素质。为确保城市发展和社区服务能够充分受益于人工智能技术，社会政策要聚焦教育和劳动力发展，确保居民掌握参与人工智能驱动的市域社会治理所需要的技能和知识，诸如提供数据扫盲，提高数字技能，开展人工智能知识培训，为社会成员参与以人工智能为驱动的市域社会治理做好准备。

（七）解决困扰大模型开发的基础算力问题

目前看，由于我国在互联网应用、智慧城市、智慧社区建设起步较早，数据问题相对来说容易采集。但是，由于GPU等硬件设施受到限制，未来实现“人工智能+”市域社会治理会面临来自算力方面的挑战。准确地说，挑战与机遇并存，办法总比困难多。目前，清华大学研究团队已经推出了一种新型平台，即用去中心化打破算力约束，利用全球闲置算力，特别是GPU，通过P2P技术、动态分布式集群提供经济高效的人工智能算力。清华大学研究团

队的平台包括，完整的人工智能生态系统，支持从模型训练到部署的全方位服务，提供模型加密与数据隔离，确保安全性。该平台引入异步训练算法解决分布式训练中的网络瓶颈问题，使分散的算力资源能有效同步参与复杂的人工智能任务。^[33]我们期待国内大厂、研究机构密切合作、集思广益、勇于创新、冲破封锁，在算力问题上迈出坚实的步伐，为我国人工智能事业和人工智能产业发展闯出一条路子，夯实人工智能在市域社会治理场景创新中的技术基础。

以上我们分析了技术进步与城市化不同发展阶段上的各自特点，进而分析了城市化与技术进步之间的关系和规律性。基本规律就是，城市化一定程度依赖于技术进步。技术进步在城市化、城市产业、城市人口、城市公共服务，和城市社会治理中发挥着关键作用。当前，需要遵循城市发展的基本规律，研究人工智能在市域社会治理中的应用场景。2024年3月，习近平总书记在看望参加全国政协十四届二次会议的民革、科技界、环境资源界委员时强调，“要进一步增强科教兴国强国的抱负，担当起科技创新的重任，加强基础研究和应用基础研究，打好关键核心技术攻坚战，培育发展新质生产力的新动能。”^[34]因而，我们要及早谋划人工智能技术在社会治理领域的应用问题。人工智能的发展已经呈现日新月异的局面，尽管通用人工智能（AGI）在现代城市发展中的全面应用还需要一段时间，但有必要仔细考虑其影响、伦理意义和监管措施。通用人工智能以提高可持续性、运行效率和居民生活质量等方式重塑城市发展，但它也会带来一系列新的挑战，必须深思熟虑地加以研究，确保其负责任和公平的部署。“随着计算机科学家开始更深入地思考他们构建的模型中包含了什么，他们接触到了社会科学。同样，社会科学家也在接触机器学习，

并获得了一个强大的新显微镜。”^[35]人类将会进入一个自然科学和社会科学融合的时代。未来,市域社会治理框架需要解决通用人工智能的安全性、可控制,以及与人类价值观一致性问题,确保通用人工智能系统的开发和部署有益于社会目标和正确价值观,也即实现技术与社会对齐。同时,随着通用人工智能的出现,城市社

会治理会出现新的现象、新的情况,如前所述,社区服务中使用通用人工智能人形机器人服务于社区老年人,可以减轻家庭和服务人员的压力,特别期待通用人工智能机器人成为那些失智失能的老年人长期护理的助理工具。对即将来临的通用人工智能,市域社会治理需要未雨绸缪,及早布局,努力创新其应用场景。

【参考文献】

- [1]习近平.习近平谈治国理政(第四卷)[M].北京:外文出版社,2022:196—197.
- [2][3]政府工作报告——二〇二四年三月五日在第十四届全国人民代表大会第二次会议上[N].人民日报,2024-03-13.
- [4]习近平在参加江苏代表团审议时强调 因地制宜发展新质生产力[N].人民日报,2024-03-06.
- [5][18][19][20][21][22][23][24]第53次中国互联网络发展状况统计报告[EB/OL].中国互联网络信息中心,https://www.cnnic.net.cn/NMediaFile/2024/0325/MAIN171135529661286T53BEFNT.docx.
- [6]习近平在参加上海代表团审议时强调 推进中国上海自由贸易试验区建设 加强和创新特大城市社会治理[N].人民日报,2014-03-06.
- [7]社恐有救了AI大模型一对一陪聊,帮i人变成e人[EB/OL].网易网,https://www.163.com/dy/article/IVBFGIAH0511AQHO.html,2024-04-09.
- [8][9][11]扩散模型攻克算法难题,AGI不远了!谷歌大脑找到迷宫最短路径[EB/OL].澎湃网,https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_26896515,2024-04-02.
- [10]Hugging Face与Cloudflare合作为社区开发者带来云GPU推理服务[EB/OL].微信公众号“Hugging Face”,https://mp.weixin.qq.com/s/jlxCDhEWdUL5NLiSP3cTA,2024-04-08.
- [12]国内首个AI程序员入职阿里云:专属工号AI001,KPI是一人写完公司20%代码[EB/OL].微信公众号“机器之心”,https://mp.weixin.qq.com/s/t_0Ju1JGrzk7q8A2GAfA0g,2024-04-03.
- [13]安斯德·汉森,手机大脑[M].北京:北京联合出版公司,2022:181.
- [14]沃尔特·艾萨克森,创新者:一群技术狂人和鬼才程序员如何改变世界[M].北京:中信出版社,2017:3.
- [15]威廉·H.怀特,城市,重新发现市中心[M].上海:上海译文出版社,2020:1.
- [16]迈克尔·斯托珀尔,城市发展的逻辑:经济、制度、社会互动与政治的视角[M].北京:中信出版社,2020:208—209.
- [17]阿希姆·瓦姆巴赫,汉斯·克里斯蒂安·穆勒,不安的变革:数字时代的市场竞争与大众福利[M].北京:社会科学文献出版社,2020:17.
- [25]叠衣服、擦案板、冲果汁,能做家务的国产机器人终于要来了[EB/OL].微信公众号“机器之心”,https://baijiahao.baidu.com/s?id=1795199447664006072&wfr=spider&for=pc,2024-04-02.
- [26]科技部等六部门关于印发《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》的通知[EB/OL].中华人民共和国中央人民政府网,https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-08/12/content_5705154.htm?eqid=a1e4fcf0000588140000000564606d8c,2022-08-12.
- [27]亨利·基辛格,埃里克·施密特,丹尼尔·胡腾洛赫尔,人工智能时代与人类未来[M].北京:中信出版社,2023:24—25.
- [28]工业和信息化部关于印发《人形机器人创新发展指导意见》的通知[EB/OL].中华人民共和国中央人民政府网站,https://

www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202311/content_6913398.htm,2023-10-20.

[29]国务院关于印发“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划的通知[EB/OL].中央人民政府网站,https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-02/21/content_5674844.htm.

[30]人工智能现在可以理解人类的情感了?Hume AI推出情感智能的语音AI[EB/OL].AI猿网,https://demo.hume.ai,2024-04-01.

[31]中共中央 国务院印发《数字中国建设整体布局规划》[EB/OL].中华人民共和国中央人民政府网站,https://www.gov.cn/zhengce/2023-02/27/content_5743484.htm.

[32]加快数字人才培养支撑数字经济发展行动方案(2024-2026年)[EB/OL].人力资源和社会保障部,http://www.mohrss.gov.cn/xxgk2020/fdzdgknr/qt/gztz/202404/t20240416_516887.html.

[33]清华团队推出新平台:用去中心化AI打破算力荒[EB/OL].微信公众号“量子位”,https://mp.weixin.qq.com/s/ei094YTCEKzewRw]IrPr4w,2024-04-17.

[34]习近平在看望参加政协会议的民革科技界环境资源界委员时强调 积极建言资政广泛凝聚共识 助力中国式现代化建设[N].人民日报,2024-03-07.

[35]布莱恩·克里斯汀,人机对齐:如何让人工智能学习人类价值观[M].长沙:湖南科学技术出版社,2023:27.

责任编辑:陈 偲

Making Innovation of Application Scenario of "Artificial Intelligence +" in Municipal Social Governance

Ding Yuanzhu

[Abstract] Considering the current rapid global development of artificial intelligence (AI) technology and the laws of urban evolution and social governance innovation based on technological progress in human history, China needs to carry out the innovation of application scenario of "Artificial Intelligence +" in the field of municipal social governance. At present, to promote digital transformation and innovative municipal social governance, China must accelerate the research on the application scenarios of innovative AI in the field of municipal social governance and related data and arithmetic, strengthen the development of AI infrastructure and large-scale models, provide technical guidance for the modernization of municipal social governance. In particular, China needs to promote the application of general artificial intelligence in the social field, develop vertical models suitable for municipal social governance, to make it possible for the "artificial intelligence+" to be applied in municipal social governance, and further upgrade the intelligence and modernization level of municipal social governance.

[Key Words] Municipal Social Governance; Artificial Intelligence; Application Scenarios