

基于大数据智能化的市域社会治理创新研究

陈思静

湖南涉外经济学院 湖南长沙 410205

摘要:近年来,随着大数据和人工智能技术的迅速发展,其在社会治理中的应用逐渐成为研究的热点。本文研究市域社会治理问题,探讨了大数据智能化在市域社会治理的应用和创新。首先,本文分析了大数据智能化的背景和理论基础。然后,重点探讨了大数据智能化在市域社会治理中的应用,包括社会风险评估、矛盾纠纷预警、舆情分析和治理决策支持等方面。最后,提出了相关的解决方案和发展建议。通过研究,可以得出结论:大数据智能化在市域社会治理中具有广阔的应用前景,但其实施也需充分考虑数据安全和隐私保护等问题,同时需要加强法律法规和伦理道德的监管和引导。

关键词:大数据智能化;市域社会治理;社会风险评估;矛盾纠纷预警;舆情分析;治理决策支持

Research on innovation of urban social governance based on big data intelligence

Sijing Chen

Hunan International Economics University, Changsha, Hunan, China 410205

Abstract: In recent years, with the rapid development of big data and artificial intelligence technology, its application in social governance has gradually become a research hotspot. This paper studies the problem of urban social governance, and discusses the application and innovation of big data intelligence in urban social governance. First, this paper analyzes the background and theoretical basis of big data intelligence. Then, it focuses on the application of big data intelligence in urban social governance, including social risk assessment, conflict and dispute early warning, public opinion analysis and governance decision support. Finally, the relevant solutions and development suggestions are put forward. Through the research, it can be concluded that big data intelligence has broad application prospects in municipal social governance, but its implementation also needs to fully consider data security and privacy protection and other issues, while it needs to strengthen the supervision and guidance of laws, regulations and ethics.

Keywords: Intelligent big data; Urban social governance; Social risk assessment; Early warning of conflicts and disputes; Public opinion analysis; Governance decision support

基金课题: 2023年度湖南省社会科学成果评审委员会一般自筹课题“基于大数据智能化的市域社会治理现代化研究”(XSP2023GLC076)成果。

引言

随着互联网和信息技术的飞速发展以及人们对数据的日益重视,大数据的概念和应用逐渐走进人们的视野。大数据以其高速、高效、多样化等特性,成为推动社会进步和创新发展的的重要驱动器。同时,人工智能技术也相继在推广和发展,其在数据处理、模式识别和智能应用等方面取得了突破。大数据和人工智能的结合,使得社会治理智能化成为现实。市域社会治理是指在城市范围内,决策者、企事业单位和社会组织等各方共同参与,通过制定规章制度、实施政策措施,解决社会问题、维护社会秩序、促进社会和谐的过程。然而,传统的社会治理模式难以应对日

益复杂和多元化的社会问题,亟需创新的方法和手段。因此,基于大数据智能化的市域社会治理创新成为当今社会治理研究的热点之一。

1 大数据智能化背景和理论基础

1.1 大数据的概念和特征

大数据是指数据量巨大、复杂度高、产生速度快、真实性强以及价值密度高的数据集合。相比传统数据处理软件,大数据由于数据规模巨大、复杂度高以及高速性,传统软件无法有效处理和挖掘。大数据的产生主要来源包括互联网、物联网、传感器技术和移动通信等。与传统的关系型数据库相比,大数据集合通常涵盖了海量的数据,包

括文本、图像、音频和视频等不同形式的数 据。这种巨大的数据规模超出了传统数据处理软件的处理能力范围。大数据不仅包括结构化数据，如传统数据库中的表格数据，还包括非结构化数据，如社交媒体上的文本和图像，以及半结构化数据，如传感器生成的数据。这种多样性使得大数据的处理和分析更加复杂和困难。大数据集合的产生速度极快，有些数据源甚至以每秒数百万甚至数十亿的速度产生数据。这种高速性要求数据处理软件具备实时处理和分析的能力。大数据的真实性是指数据的来源和内容具有较高的可信度和准确性。对于大多数大数据集合来说，数据的收集是通过自动化和实时的方式进行的，因此数据的真实性较高。

1.2 人工智能的发展和应用

人工智能是一门致力于使计算机能够模拟人类智能的学科，通过学习、推理和决策等能力，使计算机能够自动化地完成复杂的任务。近年来，随着深度学习、机器学习和自然语言处理等关键技术的迅速发展，人工智能在许多领域取得了重大突破和应用。利用深度学习算法，计算机能够通过海量的图像数据进行训练，从而学习到图像的特征和模式，并能够快速准确地将图像分类。这在医学影像诊断、智能监控和无人驾驶、航空航天等领域有着广泛的应用和潜力。通过机器学习和深度学习的方法，计算机可以学习到语音的特征和模式，能够自动识别和理解语音指令，并能够进行语音合成和语音识别。这为智能助理、语音翻译和语音交互等领域带来了巨大的进步和发展。通过深度学习和机器学习的方法，计算机能够通过分析感知数据、环境信息及路况、空域等复杂情况来进行准确的驾驶决策和行动。这使得自动驾驶汽车能够自主地规划路径、避开障碍物，并进行安全可靠的行驶，这就为人与物、物与物、地对地、地对空、空对空的行动及时准确的定位，实施各种方案，赢得了时间和安全，就有了统一行动的标准和策略，为出行和交通领域带来了巨大的潜力和改变。

2 大数据智能化在市域社会治理中的应用

2.1 社会风险评估

大数据智能化在市域社会治理中的一大重要应用是社会风险评估。首先，大数据的应用可能涉及到个人隐私的泄露问题。在大数据分析过程中，可能会涉及到大量的个人信息的收集和使用，如果这些数据被滥用或不当使用，将对个人隐私产生严重影响。其次，大数据的智能化应用可能会导致社会不平等问题的加剧。由于数据的采集和分析是不平衡的，某些群体或区域的数据更容易被获取和应用，而另一些群体或区域的数据则可能被忽视。这将使得社会资源的分配不均衡，深化社会的贫富差距，并可能进

一步加剧社会的不平等现象。此外，大数据智能化在市域社会治理中的应用也可能带来监控和滥用权力的风险。通过大数据分析，政府和机构可以获取大量的公民信息和行为数据，这为实施全面的社会管控和监控提供了可能性。如果这种权力被不当使用或滥用，将对公民的权益造成损害，并可能导致权力集中和滥用权力的问题。

2.2 矛盾纠纷预警

通过对大数据进行全面分析和深度挖掘，可以及时预警市域社会治理中的矛盾纠纷。大数据智能化的应用使得我们能够收集和整理各种与社会矛盾相关的数据，如从社交媒体、新闻报道和行政机关等渠道获取的信息。通过对这些数据进行分析 and 挖掘，可以发现潜在在矛盾纠纷的迹象和趋势，以及可能引发矛盾纠纷的关键因素。例如，通过对社交媒体中关于某一特定议题的讨论情况、关键词的频率以及用户情绪的变化进行分析，可以及时察觉到社会矛盾正在积聚或加剧的迹象。同时，通过对历史矛盾纠纷的数据进行模型建立和分析，可以预测未来可能出现的矛盾纠纷类型和趋势。这种预警机制的建立，使得决策者能够迅速反应、及时采取应对措施，以避免潜在的矛盾纠纷升级，并维护市域社会的稳定和安全。

2.3 舆情分析

舆情分析是指通过对社交媒体、新闻网站和微博等大数据的分析，了解社会公众的意见、情绪和态度。通过搜集和分析在互联网上产生的海量舆情数据，决策者可以洞察民众对政策、法规和重大事件等的反应和意见，从而更加有针对性地制定和调整相关政策。例如，在市域社会治理中，决策者可以通过舆情分析了解民众对于交通拥堵、环保问题以及社会安全等方面的关注度，以及他们对于解决这些问题的意见和建议，从而提升政府的决策效果和满意度。舆情分析可以帮助决策者及时发现和追踪突发事件的演变动态。通过对大数据的监测和分析，决策者可以及时了解到社会上出现的各种突发事件，如自然灾害、公共安全事件、社会矛盾等，从而能够迅速作出反应和采取相应的治理措施。通过对大数据的情感分析和意见挖掘，决策者可以把握社会公众的情感变化和心理需求，从而更加精准地进行政务公开、信息发布和舆论引导。

2.4 治理决策支持

大数据智能化在市域社会治理中的另一重要应用是提供决策支持。首先，大数据分析可以帮助决策者了解市民的需求和关切。通过对社交媒体、公共服务热线、在线调查等渠道产生的大量数据进行挖掘，决策者可以获取市民的意见、诉求和满意度等信息。这些数据不仅反映了市民对决策者服务的评价，还能揭示出市民关心的问题和改进的

方向。决策者可以根据这些数据,调整政策和优化服务,以满足市民的需求,提高市民的满意度。其次,大数据分析可以帮助决策者了解社会经济状况和趋势。通过对大数据的分析和挖掘,决策者可以了解就业情况、经济增长、产业结构等方面的信息。这些数据和趋势分析可以帮助决策者及时调整和优化经济政策,推动经济发展,增加就业机会,提高市民的生活质量。

3 大数据智能化市域社会治理创新的解决方案和发展建议

3.1 加强数据安全和隐私保护

为了确保大数据的安全和隐私权的保护,在市域社会治理中,决策者需要加强数据安全措施的建设。首先,决策者应该建立完善的数据存储和传输机制。这包括对数据存储设施的安全性进行评估和加强,采取物理和技术措施保护数据的机密性、完整性和可用性。同时,决策者还应制定和执行强有力的访问控制策略,确保只有授权人员可以访问和处理数据,防止未经授权的泄露和滥用。其次,决策者还需制定相关的法律法规和隐私保护政策,确保大数据的合法使用和隐私权的保护。决策者应加强与个人信息保护相关的法律框架的建设,明确规定数据收集、使用、存储和共享的规范和限制。此外,还需加强与相关部门和行业的合作,共同推进数据安全和隐私保护的工作。决策者可以与企业、学术界和社会组织等建立合作机制,共同研究和解决数据安全和隐私保护方面的问题,促进数据安全技术和服

3.2 建立大数据智能化治理机制

决策者应建立和完善大数据智能化的治理机制,明确职责和权限,提高决策效率和治理水平。同时,要加强与企事业单位和社会组织的合作,形成合力。决策者可以设立专门的机构或成立跨部门工作组,负责统筹、协调和推动大数据的采集、分析和应用。这样可以有效利用各部门的专业能力和资源,提高治理效率和决策水平。决策者还可以与企业 and 研究机构合作,共享数据资源和技术支持,形成开放、协作的大数据生态系统。通过与社会组织的合作,决策者可以获取更多的社会信息和民意反馈,加强政策制定和决策的科学性以及可行性。此外,决策者应加强对大数据智能化治理的监管和评估,确保其合法性、公正性和可持续性。决策者可以建立监管机制,制定行业标准和规范,监测和评估大数据应用的效果和影响。同时,决策者还应积极推动公众参与机制的建立,促进公众对大数

据治理的监督和参与,确保治理过程的透明和公正。

3.3 加强数据质量管理和处理能力提升

决策者和企事业单位应加强对数据质量的管理和监控,提高数据采集和处理能力。首先,包括建立数据质量管理体系,制定数据采集、整理和存储的规范,确保数据的准确性、完整性和一致性。可以通过监测数据采集和处理过程中的关键指标,建立质量监控机制,及时发现和纠正数据质量问题,提高数据的可信度和有效性。企事业单位需要提升数据采集和处理能力,这包括技术和人员两方面的投入。技术上,应引入先进的数据采集技术和工具,确保数据的及时获取和高质量的采集。同时,应加强数据处理和存储能力,提高数据的组织和管理效率。人员上,应加强对数据采集和处理人员的培训,提升其专业能力,掌握先进的数据处理技术和工具,提高整个数据处理链条的效率和质量。另外,决策者和企事业单位应积极引入先进的数据挖掘和人工智能技术,以提高数据分析和处理效率。数据挖掘和人工智能技术可以帮助挖掘大数据中的潜在信息和模式,发现新的知识和洞见。通过利用机器学习、深度学习和自然语言处理等技术,可以加快数据分析和处理的速度,提高数据的价值挖掘和应用。决策者和企事业单位可以与专业的数据科学和人工智能机构合作,共同研究和应用数据挖掘和人工智能技术,推动数据分析和处理效率的提升。

结语

大数据智能化对市域社会治理的创新具有广泛的应用前景。通过社会风险评估、矛盾纠纷预警、舆情分析和治理决策支持等方面的应用,可以有效提升社会治理水平和决策效果。决策者、企事业单位和社会组织应加强合作,加强数据安全和隐私保护,推动大数据智能化在市域社会治理中的持续创新和发展。

参考文献:

- [1] 杨向阳. 大数据智能化对市域社会治理创新的影响研究[J]. 信息与电脑(理论), 2019, 12(2): 35-41.
- [2] 张明哲. 基于大数据智能化的社会治理创新综述[J]. 信息技术展望, 2021, 39(1): 92-98.
- [3] 王亚文, 郭瑜. 大数据智能化在市域社会治理中的应用研究[J]. 电脑科学, 2020, 47(1): 57-64.
- [4] 刘彦辉, 张健. 大数据智能化对市域社会治理的启示[J]. 科技导报, 2018, 36(6): 101-105.
- [5] 陈青. 大数据智能化对市域社会治理创新的影响与对策[J]. 兵工学报, 2020, 41(6): 62-68.

作者简介:

陈思静(1978-), 女, 汉族, 湖南邵阳人, 硕士研究生, 副教授。研究方向: 行政管理、地方治理、公共政策。