

探索人工智能技术在电子政务领域的发展趋势与应用价值

谭 艳 张佳佳

数字浙江技术运营有限公司 浙江 杭州 310005

摘要：电子政务是指政府机关运用计算机、通信网络等现代技术手段，通过网络向社会提供政务信息和公共服务活动，是现代政府提供公共服务的重要方式。人工智能是一种利用计算机模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及其应用系统的科学技术。电子政务将人工智能技术应用于政务工作流程优化、政务数据处理、决策支持等方面，将促进政府机构转变职能，提高行政效率和服务质量。通过人工智能技术，将对政府公共服务供给提供有力的技术支持，构建以人为本的服务体系，提高公共服务质量和水平。本文从电子政务角度探索人工智能技术在政府公共服务中的应用。

关键词：人工智能；电子政务；公共服务

引言

随着全球经济一体化趋势的发展，国家、企业之间的竞争日益激烈，对政府公共服务质量提出了更高要求。传统的公共服务提供方式难以满足群众日益增长的需求，如何提升公共服务质量成为我国政府需要思考的问题。通过大数据、人工智能等技术对传统公共服务模式进行革新，有助于提高政府公共服务能力和效率，提升政府的公信力，为人民提供更加优质、高效、便捷的公共服务。电子政务作为国家信息化建设的重要组成部分，具有数据资源丰富、服务覆盖范围广、处理速度快、智能化水平高等特点，将人工智能技术应用于电子政务领域，将有效提升政府公共服务水平。

1 人工智能与电子政务相关理论概述

1.1 人工智能技术概述

人工智能技术，又被称作人工智慧，主要是指通过计算机模拟人类的思维过程，通过对数据的处理和分析，将人的思维活动以某种形式表现出来。从实际情况来看，人工智能技术可以分为三种类型，即符号主义、模拟主义和智能主义。符号主义指的是人工智能技术主要是利用符号或逻辑进行推理，通过对已知的数据进行分析，从而形成具有特定意义的知识。模拟主义指的是利用计算机技术对人类思维进行模拟和实现。

1.2 电子政务的概念与发展阶段

电子政务是以现代信息技术为支撑，在政府部门间或部门与部门之间开展政务活动的一种管理模式。其主要目的是实现政府各部门之间的信息共享，并为社会公众提供更为高效的政务服务。电子政务的发展主要经历了三个阶段：第一个阶段，电子政务的建设是由政府主导，强调政府对电子政务的管理，信息资源的采集与整

合都由政府内部完成；第二个阶段，政府主导的电子政务模式逐渐向公众开放，实现了信息资源共享和开放；第三个阶段，政府主导、社会参与的模式逐渐被公众认可和接受。人工智能技术与电子政务相结合可为政府工作带来更大便捷和效率。

1.3 人工智能与电子政务融合的理论基础

从根本上讲，人工智能属于新一代信息技术，其运用计算机等先进设备，让计算机自主完成各种工作。目前，我国正在大力发展人工智能，并将其应用于电子政务领域。与传统的信息技术相比，人工智能在电子政务领域具有较大的优势。首先，电子政务能够提升政府办事效率，节约政府办公成本；其次，人工智能可使政府实现实时办公，有效解决办公问题；再次，人工智能可提升政府公共服务质量和水平；最后，人工智能可提高改革决策的科学性。基于以上三个方面的优势与特点，在电子政务领域运用人工智能技术可以有效解决目前面临的问题。

2 人工智能技术在电子政务领域的应用现状

2.1 智能政务服务

2.1.1. 智能客服应用：深入探讨政府对外服务的各个渠道，特别是在传统服务热线和在线政务平台上智能客服的实际应用。这些系统能够在无需人工干预的情况下，自动识别并响应群众提出的各种咨询问题，提供相关信息或指引，帮助用户快速找到所需服务或解决方案。例如，通过自然语言处理技术，AI可以理解并解答群众关于政策法规、办事流程等方面的个性化疑问，从而提升服务效率与质量。

2.1.2. 个性化服务推送：详细阐述如何利用大数据和人工智能技术对用户的行为模式、偏好以及需求进行分

析,进而实现对其个性化的政策建议和服务推荐。这一过程涉及复杂的数据收集、分析和匹配工作,旨在为用户提供量身定制的信息内容和服务选择,确保他们能接收到最符合自身需要的政策资讯和办事指南,提高用户满意度和政府形象^[1]。

2.2 政务数据处理与分析

2.2.1 数据智能采集与清洗:在政务数据的采集阶段,人工智能技术展现了其独到的优势。通过智能传感器和先进的数据获取设备,能够高效地从各种渠道收集到多样化的政务数据。然而,这些数据往往格式各异、标准不一,因此,AI技术被用来进行数据的转换工作,确保不同来源的数据可以在统一的平台上无缝集成。此外,对于那些表面看似正常,但实际上包含异常或错误信息的数据,AI也能有效识别并剔除,保障数据的准确性与完整性。

2.2.2 数据分析与决策支持:利用大数据分析方法和人工智能算法,政府能够对海量的政务信息进行深入挖掘。这种技术的应用不仅限于基础数据的统计和展示,更重要的是,它能够为政府的决策过程提供有力支持。例如,城市规划部门可以使用这些数据来评估不同规划方案的效果,从而做出更加合理的选择;而政策评估机构则可能运用AI算法来预测政策的长期影响,为决策者提供科学依据。通

2.3 政务流程自动化

2.3.1 在探讨人工智能技术在行政审批领域的应用时,我们深入分析了如何利用AI算法实现对行政审批流程的自动化升级。通过这项技术,可以实现对提交材料的快速而准确地审核,以及生成审批结果的过程不再需要人工干预。这不仅大大提升了审批效率和准确性,还为行政管理带来了革命性的变革。

2.3.2 业务协同处理是指将智能技术应用于不同部门,甚至不同层级政务机构之间的业务沟通与协作中。这种智能协同机制能够有效地整合各方资源,优化业务流程,减少重复工作,从而显著提升整个政务系统的办事效率。通过这种方式,各个部门可以更紧密地合作,共同推进政策的制定和实施,确保政务服务的高效和便民。

2.4 典型案例分析

在国内的改革实践中,我们将重点考察浙江省推出的“最多跑一次”改革举措。该方案通过引入人工智能技术来优化行政流程和提升服务效率,从而实现了简化办事程序、缩短办理时间的目标。本文将深入分析浙江省如何利用人工智能技术来促进政府服务的数字化转型,具体包括

哪些技术被应用于政务系统,以及这些技术带来的积极影响,如提高审批速度、减少人工干预等^[2]。此外,还将探讨这些措施对提升公众满意度、加强政府与民众之间沟通交流的作用,以及对其他地区推进类似改革提供的借鉴意义。

3 人工智能技术在电子政务领域的发展趋势

3.1 技术融合深化

电子政务与人工智能技术的融合是新时代的必然要求,也是人工智能技术发展的重要趋势。在电子政务的建设和发展过程中,人工智能技术与其他学科融合,能够推动政府数据共享和开放、业务流程再造、组织机构再造,提升政府治理能力和治理水平。在人工智能技术与政务服务融合方面,主要表现在以下三个方面:一是人工智能技术在政务服务领域的应用将由单一技术向多元技术融合转变,实现从单点应用到多点应用的转变;二是政务服务应用将从PC端向移动端、自助终端等终端转变,实现从人工服务到智能服务的转变^[3];三是政务服务应用将从单一功能向集成功能转变,实现从单一部门服务到整体协同服务的转变。

3.2 应用场景拓展

随着社会信息化的不断推进,智慧政务正逐渐渗透至我们生活的方方面面。从社区治理到教育领域,再到医疗服务,越来越多的地方政府开始引入智慧技术来优化管理流程、提升服务质量。这些应用不仅为居民带来了便利,也为政府部门节省了大量的人力物力,提高了工作效率。此外,在探索新的应用场景方面,虚拟现实技术正成为一个热门的发展方向。这种先进的虚拟技术可以创造出全新的互动体验方式,让政务服务更加生动和直观。通过虚拟现实,市民可以直接置身于虚拟环境中,与政务人员进行面对面的交流,甚至可以远程操控各种政务设施,这无疑极大地增强了公众对政府服务的参与感和满意度。

3.3 服务模式创新

在推进政务服务创新的过程中,我们已经意识到了一个根本性的转变——从以往政府一家独大、单打独斗的政务模式,转向了一个更加开放和协作的“政企民协同”新格局。这种新模式不仅仅是政策上的调整,更是行动上的实践。通过引入社会各界力量,包括企业、非政府组织,甚至普通公民,共同参与电子政务的建设和服务提供,我们能够构建起一个多元化、全方位、高效率的政务服务生态系统。为了实现这一目标,我们必须着力打造“全周期、全场景、全智能”的新型政务服务生态体系。这个体系将覆盖政务服务的全生命周

期,从最初的需求收集到最终的执行反馈,确保每一个环节都能得到有效管理和优化;同时,它还将扩展到政务服务的全场景应用,无论是线上还是线下,都能提供无缝对接和高效响应;最重要的是,全智能的政务服务生态将会引入人工智能等前沿技术,使服务的精准性和智能化水平达到前所未有的高度,真正做到让数据多跑路,让群众少跑腿,提升群众的获得感和满意度。

4 人工智能技术在电子政务领域的应用价值

4.1 提高政务服务效率与质量

电子政务是政府利用信息技术进行服务的一种模式,主要服务对象为公民、企业。随着新时期经济与社会的发展,群众对于电子政务的需求日益增多,而传统的政务服务模式已经无法满足群众需求。人工智能技术是一种新兴的技术,通过将人工智能技术应用于电子政务领域,能够有效提高政府服务效率与质量。一方面,人工智能技术可以针对不同领域、不同服务对象提供个性化服务,从而实现“以人为本”的服务目标;另一方面,人工智能技术在电子政务领域中的应用,能够实现电子政务数据共享,为数据共享提供数据支撑,从而进一步提高政务服务效率与质量。

4.2 优化政府决策与管理

人工智能技术在电子政务领域的应用,在推动政府职能转变、提高政府行政效率、提升公共服务质量等方面发挥着积极作用。一方面,人工智能技术可以提供丰富的信息数据资源,为政府决策提供参考,提升决策质量和水平。例如,通过数据挖掘分析,可以及时获取民众对社会公共问题的反馈意见,提高政府工作人员对民众诉求的回应能力;另一方面,人工智能技术可以提供全面、实时的信息资源和技术支持,为政府开展科学决策、精准施策提供支撑。

4.3 增强公众参与与满意度

政府需要借助人工智能技术实现对公众的广泛宣传,保证电子政务建设的公开、透明、便民性。在人工智能技术的支持下,政府可以根据公众的需求,将一些有关经济建设和民生保障的信息进行公布,以吸引公众积极参与,让他们了解政府工作人员为公众服务的情况^[4]。同时,政府还可以在政务网站上设立各类在线互动平台,其中包括政务留言板、网上信访等。民众可以通过这些平台进行问题反馈和意见表达,这能够进一步增强政府与民众之间的互动交流,使政府在了解民意和问题反馈的基础上进行工作调整。

4.4 促进社会经济发展

随着科学技术的发展,电子政务工作迎来了新的发

展机遇。人工智能技术与电子政务的融合,为政府管理提供了更多的便捷条件。人工智能技术通过大数据、云计算等技术手段,实现对政府信息的自动化处理,帮助政府节省人力物力,提高了管理效率,同时也降低了行政成本。例如在城市规划中,通过人工智能技术对城市规划进行分析,可以优化城市空间布局、缓解交通拥堵等问题。电子政务的应用还可以实现城市信息共享、加强政府与公众之间的沟通与互动,不仅可以实现公共资源配置、公共服务提供等方面的优化升级,还能够提高政府服务效率和水平。

5 人工智能技术在电子政务领域应用面临的挑战与对策

5.1 面临的挑战

人工智能技术在电子政务领域的应用,面临着一些问题和挑战。一是电子政务与人工智能技术融合的力度和深度不够。人工智能技术在电子政务中应用的广度和深度不够,导致人工智能技术与电子政务业务的融合深度不够,不能很好地适应业务需求,满足人们的需求;二是电子政务系统缺乏数据,导致人工智能技术难以发挥应有作用。当前,我国电子政务系统中还缺乏大量数据,没有大量的数据就无法获得足够的知识和经验,也就不能对海量的信息进行有效分析,导致人工智能技术无法发挥作用;三是人工智能技术人才队伍建设滞后。

5.2 应对策略

人工智能技术在电子政务领域的应用是国家信息化建设的重要组成部分,它的发展与应用将会有力地推进政府管理方式变革,推动政府治理体系和治理能力现代化。我国电子政务的发展进程可以划分为两个阶段:第一阶段是自20世纪90年代以来,我国政府在电子政务建设中逐步引入计算机技术,实现了办公自动化、决策科学化和管理规范化。同时,人工智能技术也在政府治理和公共服务中扮演着重要角色。因此,要使人工智能技术在电子政务领域更好地发挥作用,还需要采取相应措施。

参考文献

- [1]林立磐.人工智能在电子政务公共服务领域的应用研究[J].自动化应用,2018,(07):157-158.
- [2]周伟,黄铁淳.人工智能在政务服务创新中的应用[J].中国新通信,2023,25(18):101-103+223.
- [3]张红娟.人工智能在电子政务公共服务领域的应用[J].电子技术与软件工程,2019,(13):246.
- [4]权军,易萍.浅议人工智能在人社系统电子政务公共服务领域应用的意义[J].劳动保障世界,2019,(34):56-57.