

AI 技术下政务信息化的创新路径分析

庄宁¹ 柴森²

1 锦州海关综合技术服务中心, 辽宁省锦州市, 121013;

2 国家税务总局葫芦岛市龙港区税务局, 辽宁省葫芦岛市, 125003;

摘要: 在科技迅猛发展的当下, AI 技术以其强大的数据处理、分析和智能决策能力, 深度融入政务信息化领域, 带来前所未有的机遇与严峻挑战。本文聚焦于此, 详细梳理了 AI 技术在政务信息化中的应用现状, 包括智能政务服务初见成效, 如智能客服高效解答民众常见咨询, 智能审批大幅缩短业务办理时长等。同时, 深入剖析了现有的数据质量与共享难题、技术应用能力不足以及安全与隐私风险等问题。进而从优化政务流程, 重塑业务环节、促进跨部门协同; 提升服务质量, 实现个性化推送、升级智能客服; 强化数据安全, 实施数据加密与精细访问控制、构建安全监测与应急响应体系等方面, 全方位提出创新路径。期望以此为推动政务信息化高效发展筑牢理论根基, 提供切实可行的实践参考, 助力政务服务迈向智能化、便捷化与精准化的新高度。

关键词: AI 技术; 政务信息化; 创新路径; 政务服务

DOI: 10.69979/3041-0673.25.09.096

在数字化时代, 信息技术飞速发展, AI 技术凭借其强大的数据处理、分析与智能决策能力, 逐渐成为推动各领域变革的关键力量。政务信息化作为提升政府治理能力和公共服务水平的重要途径, 引入 AI 技术势在必行。如今, 民众对政府服务效率与质量的期望不断攀升, 传统政务模式在处理海量事务与复杂需求时显得力不从心。而 AI 技术的介入, 有望打破这一困境。然而, 当前政务信息化在应用 AI 技术过程中面临诸多问题。深入研究 AI 技术下政务信息化的创新路径, 对提高政务效率、优化服务质量、增强政府公信力具有重要的现实意义^[1]。例如, 在一些大城市, 交通拥堵治理、公共资源分配等难题亟待借助 AI 技术实现更科学的决策与管理, 这凸显了研究该课题的紧迫性与必要性。

1 AI 技术在政务信息化中的应用现状

1.1 智能政务服务初见成效

部分地区政府部门借助 AI 技术搭建智能政务服务系统。以智能客服为例, 运用自然语言处理技术, 能实时解答民众常见问题, 如业务办理流程、所需材料等, 有效减轻人工客服压力。在某一线城市政务服务热线, 智能客服高峰时可处理超 70% 常见咨询, 使人工客服能专注复杂问题。智能审批系统也得到应用, 通过自动审核分析申报材料, 快速判定是否符合审批条件, 提升审批效率。在沿海发达城市的工商注册登记中, 企业线上提交申请后, 智能审批系统利用 OCR 技术识别材料, 结合审核规则, 平均审批时间从 3 个工作日缩至 1 小时以

内, 极大提高企业开办效率, 激发市场活力。

1.2 数据分析助力决策

AI 技术强大的数据分析能力为政务决策提供有力支撑。政府部门收集整合各类政务数据, 利用机器学习算法挖掘潜在规律与趋势。如对城市交通流量数据的分析, 助交通管理部门规划路线、优化信号灯设置, 缓解拥堵。某省会城市交通管理部门运用 AI 技术实时监测分析全市主要道路流量, 通过算法预测拥堵情况, 据此优化信号灯配时, 使城市主干道平均车速提高 15%, 拥堵时长减少 20%。同时, 对社会经济数据的分析, 助力政府制定宏观经济政策, 推动经济稳定发展。利用大数据分析区域产业结构、企业经营状况等, 为政府制定产业扶持政策、优化营商环境提供依据, 促进地方经济高质量发展。

1.3 政务流程自动化逐步推进

政务流程中, 一些重复性、规律性工作实现自动化。借助机器人流程自动化 (RPA) 技术, 可自动完成数据录入、文件传输等任务, 减少人工错误与时间成本。在某大型政府机构财务部门, 引入 RPA 技术后, 财务报销审核工作原本耗时久, 现在几分钟内即可完成, 准确率近 100%。税务申报流程中, RPA 技术也广泛应用, 自动收集企业财务数据, 按税务法规生成并提交申报表, 避免人工申报错误, 提高申报效率与准确性。

2 AI 技术下政务信息化现存问题

2.1 数据质量与共享难题

政务数据来源广、格式多，质量参差不齐，存在数据缺失、错误、重复问题，影响AI模型训练与分析。基层政府部门数据采集时，因设备落后、人员操作不规范，导致数据有误或缺失^[2]。如人口普查中，部分地区手工录入失误，致年龄、性别等关键信息错误，干扰公共服务规划与政策制定。此外，部门间数据共享存在障碍，形成数据孤岛。各部门因安全、利益考量，不愿共享数据，使AI技术难以整合全面数据用于分析决策。在城市建设管理中，规划、建设、城管部门数据无法有效共享，某城市老旧小区改造项目，因相关部门数据未实时共享，致工程进度延误、施工与环境管理不协调，影响居民生活与项目效果。

2.2 技术应用能力不足

部分政务人员对AI技术了解掌握有限，缺乏应用到实际工作的能力。AI技术选型、实施与维护时，存在技术方案与政务需求不匹配现象。一些政府部门引入AI系统时，未结合自身业务深入调研，导致系统无法解决实际问题。如某基层政府部门引入智能文档处理系统，因对本地复杂文档格式兼容性差，无法识别处理关键信息，难以发挥作用。同时，政府部门内部缺少专业AI技术人才，难以有效管理优化AI系统。某偏远地区政务服务大厅，智能政务系统因网络故障中断服务，因缺乏专业人员，故障排查修复耗时一周，严重影响政务服务开展。

2.3 安全与隐私风险

AI技术在政务信息化中广泛应用，安全与隐私问题凸显。AI系统处理大量敏感政务数据与个人信息，一旦泄露，将给政府和民众带来严重损失。一些政务数据存储传输中，因安全防护不足，存在数据被窃取风险。曾有黑客攻击政务云平台，获取大量公民身份与社保数据，威胁民众隐私与财产安全。AI模型本身也有被攻击篡改风险，影响政务决策准确性与公正性。如黑客攻击智能审批系统，篡改审批结果，扰乱政务管理秩序，在某地区项目招投标审批中，黑客利用AI模型漏洞篡改投标企业资质审核数据，破坏市场竞争与政务管理环境。

3 AI技术下政务信息化的创新路径

3.1 优化政务流程

3.1.1 重塑业务流程

运用AI技术全面梳理重塑政务业务流程。分析各

环节，找出瓶颈与问题，利用AI自动化技术简化优化流程^[3]。将多部门审批流程整合为一站式服务，借助智能审批系统实现自动审核与协同审批，减少审批环节与时间。某省企业投资项目审批改革，构建一体化智能审批平台，整合多部门流程。企业提交申请后，智能审批系统自动分发材料给相关部门并行审核，各部门审核结果实时共享，原本数月的审批流程，现平均缩短至1个月以内，加快企业投资项目推进。同时，建立业务流程动态优化机制，依据业务情况与用户反馈及时调整，提升政务服务效率与质量。通过收集用户行为数据与反馈，利用数据分析找出体验不佳环节，针对性优化，提高政务服务满意度。

3.1.2 实现跨部门协同

利用AI技术打破部门壁垒，实现政府部门协同工作。建立统一数据共享平台与协同办公系统，通过数据实时共享交互，实现部门业务协同^[4]。在企业开办中，工商、税务、质监等部门借助协同办公系统共享信息、协同业务，企业提交一次材料即可完成多部门登记注册。某沿海开放城市搭建“企业开办一网通办”平台，借助AI技术自动抓取共享各部门数据，企业开办流程从平均7个工作日缩至1个工作日以内，优化营商环境。

3.2 提升服务质量

3.2.1 个性化服务推送

利用AI技术分析民众办事需求与行为数据，实现个性化政务服务推送。建立用户画像，了解民众偏好需求，提供精准服务信息与办事指导。针对不同年龄段、职业民众，推送适配的政策解读、办事指南等。在某城市政务服务APP中，利用AI算法分析用户浏览、办事历史数据，为年轻创业者推送创业扶持政策、工商注册指南，为老年人推送社保医保办理、养老服务设施查询等，大幅提升APP使用率与用户满意度。

3.2.2 智能客服升级

升级智能客服系统，提升智能水平与服务能力。引入深度学习算法，让智能客服更好理解民众问题，提供更准确详细解答。增加多渠道接入功能，如微信、APP等，方便民众咨询。建立智能客服与人工客服无缝对接机制，智能客服无法解决时及时转接人工客服。某省级政务服务热线智能客服升级后，引入深度学习模型，复杂问题解答准确率从60%提升至80%，开通多渠道咨询入口，智能客服无法解决问题时3秒内转接人工客服，用户问题解决率达95%以上。

3.3 强化数据安全

3.3.1 数据加密与访问控制

采用先进加密技术加密政务数据，确保传输存储安全。建立严格访问控制机制，精细管理用户访问权限。通过身份认证、授权管理，只有授权人员可访问特定数据，防止泄露滥用^[5]。某政务数据中心采用国密算法加密敏感数据存储，传输使用 SSL 加密协议。利用统一身份认证平台，依据用户角色与业务需求分配权限，普通政务人员只能查看处理相关部分数据，高级管理人员虽可访问更全面数据，但受严格审计监督。

3.3.2 安全监测与应急响应

建立实时安全监测系统，全方位监测 AI 政务系统。分析系统运行日志与网络流量，及时发现安全威胁。制定完善应急响应预案，安全事件发生时迅速处理，降低损失。定期开展安全演练，提升政务人员应急能力。某大型城市政务信息化安全保障项目，部署先进监测设备软件，实时监测系统运行。一旦发现异常流量、可疑操作，立即报警并启动预案。每年定期组织多次安全演练，模拟数据泄露、系统瘫痪等事件，优化应急响应流程，提升政务人员应急处理能力。

3.4 培养专业人才

3.4.1 内部培训与学习

加强政务人员 AI 技术培训，提升技术应用能力与创新意识。定期组织内部培训课程与学习活动，邀请专家学者、技术人员授课指导。鼓励政务人员自主学习研究 AI 技术并应用于工作。某市政府部门每年定期组织 3-4 次 AI 技术专题培训，内容涵盖基础理论、政务应用案例、实际操作技能等。设立“AI 技术应用创新奖”，对应用 AI 技术解决问题、提高效率的政务人员给予物质奖励与晋升加分，激发学习应用积极性。

3.4.2 人才引进与合作

积极引进专业 AI 技术人才，充实政务部门技术力量。加强与高校、科研机构、企业合作，共同开展 AI 技术在政务信息化中的研究应用。通过合作项目培养锻炼政务人员技术能力，推动政务信息化创新发展。某经济特区政务信息化建设中，政府出台优惠政策吸引 AI 技术人才加入，与当地高校建立产学研合作基地，开展“基于 AI 的城市交通智能管理系统研发”等项目。项目实施中，高校团队提供技术培训指导，政务人员反馈业务需求，双方合作提升城市交通管理智能化水平。

4 结论与展望

4.1 结论

AI 技术为政务信息化带来新机遇，在智能政务服务、数据分析决策、政务流程自动化等方面取得一定成效。但当前政务信息化应用 AI 技术存在数据质量与共享难题、技术应用能力不足、安全与隐私风险等问题。通过优化政务流程、提升服务质量、强化数据安全、培养专业人才等创新路径，可有效解决这些问题，推动政务信息化向更高水平发展^[6]。这些创新路径相互关联、相互促进，优化流程为提升服务质量奠基，强化安全保障稳定运行，培养人才为创新举措实施提供人力支持。

4.2 展望

未来，AI 技术持续发展创新，政务信息化前景广阔。一方面，AI 技术将与物联网、大数据、区块链等深度融合，构建更智能高效的政务信息化体系。如通过物联网实现政务设备智能化管理，实时监测运行状态，提高维护效率；借助区块链保障政务数据安全可信，实现数据可追溯与不可篡改，增强民众信任。另一方面，政务信息化将更注重用户体验与社会参与，以民众需求为导向，提供更个性化、便捷化服务。政府还将加强国际合作交流，借鉴先进经验，推动全球政务信息化协同发展，共同应对跨境数据安全管理、跨国公共服务协同等全球性问题，促进全球政务信息化水平整体提升。

参考文献

- [1] 陈方. 回应公民需求视域下地方政府公信力提升机制研究[D]. 西安建筑科技大学, 2020.
- [2] 沈敏洲. 浅析经济资本管理在农村商业银行的运用[J]. 现代商业研究, 2024, (08): 26-28.
- [3] 罗子扬. AI 与税务融合：税务智能化及其实现路径[J]. 市场周刊, 2025, 38(02): 126-129.
- [4] 褚瑞, 谢叶寿. 新质生产力赋能公共体育服务高质量发展研究[J]. 安阳工学院学报, 2024, 23(06): 123-128.
- [5] 彭一峰. 基于区块链的安全数据交易系统研究[D]. 东南大学, 2021.
- [6] 刘一泽. 如何提升“互联网+政务服务”质效[J]. 中国信息界, 2023, (06): 30-33.

作者简介：庄宁，出生年月：1983年03月，性别：女，民族：汉，籍贯：辽宁，学历：大学本科，职称：网络工程师，研究方向：信息化类，AI 应用。