

大数据与决策研究

2024年第21期（总第241期）

广西壮族自治区信息中心
广西壮族自治区大数据研究院

2024年5月23日

大语言模型赋能广西政务服务 水平提升对策建议

2022年11月，以ChatGPT为代表的大语言模型以其卓越的可塑性加速多个行业智能化进程，其在政务服务领域的应用探索已成为发展趋势。目前，广东、上海等多地政府已在政务领域积极应用大语言模型优化政务服务流程，提升公众满意度。因此，广西需要结合自身特点，探索提升广西政务服务水平的大语言模型应用，优化政府管理服务，助力政府数字化、智能化运行。

一、大语言模型赋能政务服务主要发展模式

（一）购买服务发展模式

购买服务指政务机构通过企业服务，直接调用市场成熟的大语言模型产品。例如，上海塘桥街道购买科大讯飞星火数字社工系统¹服务，面向基层城市运行、基层为民服务、基层社区工作三大领域，实现事件智能分派、居民办事助手等业务功能。购买服务模式优势在于降低政府财政投入，快速提升智能化水平，但定制化需求较难满足，同时将政务数据交由第三方平台处理，安全风险较高。

（二）定制化发展模式

定制化指在通用大语言模型底座基础上，结合政务领域数据和知识库进行训练与微调，将模型部署在政府专有服务器上。例如，中国电信政务大模型采用“预训练-微调”策略，在基座模型基础上，利用广东“粤省心”知识库对模型进行微调，使其更好适应政务场景并具备当地的政务知识。定制化模式优势在于建设成本相对较低，但政府对于大语言模型的基础技术掌控不足，存在一定的数据安全风险。

（三）全流程化发展模式

全流程化指基于领域专有大数据集从零开始构建内部生成式人工智能体系，打造政务领域的专属大语言模型，一般需要强大的资金实力和研发人才支撑。目前国内尚未有省市采用该发展模式，但未来随着大语言模型技术趋于成熟，

¹ 中国信息通信研究院政策与经济研究所，《数字时代治理现代化研究报告》

全流程化模式拥有的数据安全保障优势或将在未来成为政务领域引进大语言模型的首要考量。

二、广西落地政务服务领域大语言模型应用的现实条件

（一）基础支撑能力良好

引入大语言模型是对当前广西智能化政务服务应用的进一步升级，同时对算力基础提出更高要求。据广西数据主管部门报告统计，政务领域现有内存资源超 10000TB、GPU 服务器内存超 2000G、出口带宽 31.5Gbps/s，已具备良好算力基础。将现有算力资源优化调整，可支撑大语言模型 L2 层²在政务领域应用实践与探索。

（二）政务信息汇聚优势

政务领域的语义文件、报告、条例法规内容是大语言模型训练的重要组成部分。广西拥有较为完善的政务数据共享机制，同时打通各部门与各领域政务信息合作的渠道，将全区市县区 9486 个单位串联，累计共享超 460 亿条信息资源，为大语言模型训练提供有力数据支撑。

（三）政务服务能力再提升

为实现“提供一站式便民服务、个性化特色服务，方方面面满足群众和企业的政务服务需求，少跑腿、好办事”，广西相继推出政务服务一体化平台、智桂通等政务服务智能化应用并获得显著成效。广西拥有良好的政务服务应用基础，也有不断提升广西政务服务能力的发展需要，为大语言模型在政务服务中的广泛应用提供优渥的土壤。

² 专注于具体的应用场景或特定业务提供的模型服务

三、广西建设大语言模型政务服务应用的困难与挑战

广西处于建设政务服务大语言模型应用的初期阶段，面临当下困难与长期挑战。

在当下困难方面，结合广西自身实际，应采用定制化模式与企业合作获得通用大语言模型底座。但不同应用场景所需模型的侧重不同，例如面向公文写作着重规范性表述，群众咨询服务着重条例理解与语义理解表达，面向政务人员决策着重对应领域专业性与准确性，若仅使用一个通用模型较难同时在多个专业场景表现出色。

在长期挑战方面，一是现有基础能力较难支撑未来发展需要。在未来三至五年，广西随着大语言模型在政务领域的探索与应用不断深入，不仅需要建设运行多个 L2 层应用，也需要逐步提升自主研发 L1³层的能力。这对计算模型所需的算力、内存带宽、内存容量和通信数据量提出更高要求。以 30 天训练完成一个 70 亿量级模型为例，需要使用超 2000 台当前领先的 GPU（图形处理器）满负荷运行，同时采用数据并行、流水线并行等多种方式解决 GPU 内部的通信限制⁴。而未来广西的政务数据训练可达百亿甚至千亿量级，现有软硬件基础较难实现。二是专业人才不足。自主研发、运行维护 L1 层大语言模型需要几十至上百人的专业团队，而相较之下广西培养大语言模型专项技术人才进展缓慢，就业市场需求增长乏力。2023 年广西大学、桂林电子科技大学、广西

³ 自主使用政务数据训练政务大模型

⁴ 知乎专栏，《大模型操作系统之路》

民族大学计算机专业硕士招生 65 人、33 人、50 人⁵。同时，2023 年广西人才网中 IT/技术类职位的人才需求分别为 2332 人、1633 人、1487 人、1093 人⁶，连续四个季度下滑，其中人工智能/算法类需求每季度不足 40 人。随着广西建设大语言模型的不断深入，对相关技术人才需求将大幅提升，在未来可能出现人才断层。

四、广西建设大语言模型政务服务应用的对策建议

（一）加强应用场景梳理

为更好地满足不同应用场景需求，需在通用大语言模型底座上建设多个专业化的大语言模型应用。数字政府、智慧政务、智能问答、咨询互动、政策决策、公文写作等领域均可挖掘应用场景，以下提出三个不同专业化模型场景建议。

一是在党政机关工作场景，综合办公平台中加入**公文智能模型**。综办平台核心内容是各类公文的上传下达，内容表述严谨、格式固定，上传时因未有用于不同场景的公文模板仍需个人编写，下达时从多附件、长文件中捕捉核心内容，均耗费较多时间且难以保持准确，因此建议建设公文智能模型。该模型可具备以下能力，**自动化生成公文**，依托强大的语义分析能力和深层次的理解能力，根据输入的信息自动生成符合格式要求的公文草稿，提高公文写作的效率和准确性。**辅助审查和修改公文**，对已写好的公文进行语义分析和语法检查，帮助发现和修改存在问题，确保公文准确、合规。

⁵ 广西大学、桂林电子科技大学、广西民族大学研究生招生公示数据整理

⁶ 广西人才网，《2024 年第一季度广西人才网人才供求分析报告》

智能推荐公文模板和用语，根据历史数据和用户需求，推荐符合场景和要求的公文模板和用语。帮助用户更快地找到合适的写作风格和表达方式，提高公文写作的效率和质量。

二是面向群众服务场景，建设“**一网通办**”智能模型。群众前往广西数字政务一体化平台网站的核心诉求是咨询解决自身遇到问题的方式，更多时候群众对于问题归类比较模糊，而当前网站提供的智能问答功能对热门问题尚未能够全覆盖，对模糊提问的索引不足，影响整体咨询体验，因此建议建设“一网通办”智能模型。该模型可具备以下功能，**智能问答**，回答群众关于政务服务的问题，引导群众了解办理流程、所需材料等信息。**智能推荐与填报**，根据群众的历史行为和需求，推荐合适的政务服务事项和填报模板，并自动填充部分信息，减少重复输入。**智能审核与辅助决策**，对申请材料进行智能审核，判断材料的完整性和合规性，为工作人员提供辅助决策支持。

三是在城市综合管理场景，建设“**一网统管**”智能模型。“一网统管”的核心任务是提高城市运行效率和风险防控能力，在实际工作中常处理突发事件、社会舆论等问题，具有较高的时效性。而目前实时监控—突发告警—应急处置之间响应能力仍有提高空间，因此建议建设“一网统管”智能模型。该模型可具备以下功能，在**城市运行监测与预警**方面，对城市运行数据进行实时监控和分析，发现异常情况并及时预警，为决策和应急响应提供支持。在**社会治理**方面，对城

市社会治理数据的挖掘和分析，发现社会问题的热点和趋势，为政府部门提供社会治理策略建议。在**智能决策支持方面**，通过对历史数据和政策效果的分析，为决策者提供科学的决策依据和建议，提高政府决策的科学性和有效性。

（二）加强政务大模型生态建设

一是**持续夯实基础设施建设**，合理配置现有软硬件资源释放资源潜力，同时建设数据中心，通过配置高性能计算机和存储设备，构建规模技术领先的、绿色低碳的智算算力集群，为大规模数据处理提供保障。二是**加强人才培养与技术创新**。通过举办技术峰会论坛、开展合作项目等方式提升技术人员的技术水平和应用能力，**举办政务大模型创新大赛**鼓励高校和社会积极探索新技术、新方法应用，以提高模型的性能和精准度，吸引更多人才选择人工智能专业研究，刺激就业市场相关人才需求。三是**强化政民互动交流与合作参与**。通过自然语言交互的方式与民众进行互动，提供便捷的信息查询和业务办理服务。同时根据民众的反馈意见，改进和优化模型的功能。

（执笔人：陈乐）

广西壮族自治区信息中心（广西壮族自治区大数据研究院）

编辑部地址：南宁市体强路 18 号广西信息中心 1412 号房

联系电话：0771-6113592

电子邮箱：dsjyjs@gxi.gov.cn

网 址：<http://gxxxzx.gxzf.gov.cn/>



扫描二维码获取
更多决策参考信息