



AI战略导向如何赋能企业创新敏捷性的提升?

周 阳¹, 周冬梅², 鲁若愚²

(1.安徽财经大学 财政与公共管理学院, 蚌埠 233030; 2.电子科技大学 经济与管理学院, 成都 611731)

摘 要: 人工智能技术的快速发展为企业创新带来了前所未有的机遇与挑战。尽管许多企业已制定AI战略, 但如何通过AI战略导向有效推动创新敏捷性的提升, 仍是一个尚未破解的“黑箱”。从知识管理视角切入, 构建AI战略导向对企业创新敏捷性提升的影响机制模型, 考察知识共享与知识编排能力的中介作用, 以及数字领导力的调节效应。基于PLS-SEM模型对497份企业问卷数据进行分析, 研究发现: AI战略导向显著提升企业创新敏捷性, 知识共享与知识编排能力在这一影响过程中分别发挥中介作用, 并通过链式路径进一步强化了创新敏捷性; 同时, 数字领导力显著增强了AI战略导向对知识流动的正向作用。研究结论揭示了AI技术在推动企业知识管理与创新实践中的关键作用, 不仅丰富了AI战略导向与知识管理领域的相关理论, 也为企业通过AI技术赋能实现敏捷性提升提供理论框架与实践指导, 具有丰富的理论和实践意义。

关键词: AI战略导向; 创新敏捷性; 知识共享; 知识编排能力; 数字领导力

中图分类号: F204

文献标识码: A

0 引 言

随着新一代数字技术的快速发展, 人工智能(artificial intelligence, AI)技术作为典型的前沿技术正在日益成为推动经济社会发展的重要力量。2024年全国两会上的政府工作报告明确指出人工智能技术在推动经济社会发展中的重要作用, 要注重人工智能等数字技术与实体经济的深度融合, 推动产业转型与高质量发展。近年来, AI技术以强大的计算能力、数据分析能力和自动化决策能力, 为企业在复杂动态环境中保持竞争优势提供了重要支持^[1-2]。其中, AI驱动的智能决策、数据赋能和资源优化能力, 使企业能够更快速地感知市场变化、调整战略方向并推进产品创新, 从而提升其创新敏捷性^[3]。创新敏捷性不仅意味着企业能快速响应市场变化, 不断推动新产品、新服务和新技术, 还体现出组织在动态复杂环境中重构资源和能力^[4]。在技术导向的市场环境下, 创新敏捷性逐渐成为企业面对数字化转型和全球化竞争的重要能力。然而, 新兴技术的应用往往伴随着复杂性和不确定性, AI技术的应用不一定能够带来企业绩效或者敏捷性的提升, 更需要考虑技术与组织情景的适配问题^[5]。例如, IBM Watson Health试图利用AI技术重塑医疗行业, 但由于忽视行业知识与实践复杂性, 该项目最终失败。因此, 如何通过将AI技术内嵌于企业的战略规划中, 实现战略导向与技术应用的耦合, 进而提升企业创新敏捷性, 仍是一个亟待解决的重要问题。

长期以来, 战略导向作为企业指导行动与资源配置的基本原则, 对企业竞争优势的形成具有重要影响^[6]。随着AI技术在企业管理领域的深入实践, 相关研究也逐渐从“技术属性”向“战略属性”的范式转变。早期研究主要探讨AI基础设施投资、技术应用及其产生的技术价值^[7-8]。战略管理学者开始关注AI驱动的战略重构过程, 提出AI战略导向应包含技术嵌入、数据驱动决策和组织适应性等多个维度^[9]。作为一个新兴的研究概念, 现有针对AI战略导向的研究大多集中于两个方面: 一是对AI战略导向的内涵解

收稿日期: 2025-01-09; 修改日期: 2025-06-24。

基金项目: 国家自然科学基金面上项目“数字平台生态系统中互补者的创业成长机制研究”(72272023); 教育部青年项目“AI大模型驱动的企业智能知识编排模式及其价值创造机制研究”(24YJC630320); 安徽省社科青年项目“数字创新网络中企业创新发展机制与路径研究”(AHSKQ2023D016)。

第一作者: 周 阳(1995—), 男, 博士, 讲师, 研究方向为创新与创业管理, zhouy@aufe.edu.cn。

析,指出AI战略导向不仅体现为技术投资和应用的方向性选择,还表现为企业如何将AI与其核心业务流程深度融合,以推动创新活动的高效开展^[10-11];二是对AI战略导向作用机制的分析,探究AI战略导向对于企业绩效^[12]、国际化扩张速度^[13]、环境保护行为^[14]等多方面的影响。总体而言,现有关于AI战略导向的研究仍处于起步阶段,呈现零星化、碎片化的特征,难以全面地揭开AI战略导向的作用机制黑箱。特别是,区别于技术应用观视角下AI技术对于企业创新的研究,AI战略导向影响企业创新的路径机制尚未明确,亟待相关研究的推进^[15]。

知识管理理论指出,企业的创新能力在很大程度上依赖于对知识的获取、共享、整合和应用^[16]。在AI技术快速发展的背景下,知识管理的方式、机制和路径正在被重塑,企业如何通过有效的知识管理提升创新敏捷性,成为理论和实践关注的核心问题^[17]。现有研究已经广泛探讨了知识管理对企业创新的作用,但主要集中在知识获取、共享或利用对创新绩效的单向作用^[18],而较少关注知识在共享与编排之间如何动态演进,以及这一过程如何影响企业的创新响应能力。作为知识管理的两个核心环节,知识共享反映了企业内部知识流动和信息交流的过程,能够有效打破信息孤岛,推动跨部门、跨层级的知识协同,体现为“知识输入”机制^[19]。而知识编排能力则体现了企业对知识资源的筛选、重组和优化配置能力,使知识得以高效转化并服务于创新需求,体现为“知识输出”机制^[20]。从知识共享到知识编排的演进,代表了企业知识管理的核心动态过程,是理解AI时代企业动态知识管理模式的重要视角。在AI战略导向的支持下,AI技术与企业知识管理活动、策略、能力不断交互深化,知识共享与知识编排的过程被不断重塑,逐步形成以AI为支撑的新型知识管理体系^[17]。然而,现有研究主要关注AI技术在知识获取和数据分析中的应用,而较少探讨AI战略导向如何通过知识管理机制塑造企业的创新敏捷性。因此,本文从知识管理理论出发,聚焦AI战略导向如何通过知识共享与知识编排能力驱动企业创新敏捷性,试图构建一个更具系统性和动态性的理论框架,拓展知识管理理论在数字化转型情境下的应用边界。

此外,企业战略的制订与实施高度依赖高层管理者的领导力^[6]。在AI战略导向的确立与执行过程中,数字领导力被认为是关键的影响因素,数字领导力是指领导者在数字化转型背景下,利用数字技术推动组织变革、提升创新能力的领导风格^[21]。这种领导力不仅决定了AI战略导向的方向性和执行力度,还直接影响战略资源的分配和组织内部对新技术的接受度与适应性^[22],也就是企业知识管理过程。现有研究表明,领导者对新技术的接受度、战略执行力及组织文化塑造,直接影响企业对AI的战略规划及创新效果。因此,有必要进一步厘清数字领导力在AI战略导向影响企业知识管理过程中发挥的调节效应。

针对上述问题,本文从知识管理视角出发,构建“AI战略导向—知识共享—知识编排能力—创新敏捷性”研究框架,探讨AI战略导向如何赋能企业创新敏捷性提升。具体而言,本文的核心研究问题包括:①AI战略导向是否能够提升企业创新敏捷性?②作为企业知识管理的核心环节,知识共享和知识编排能力在AI战略导向与创新敏捷性之中扮演了什么样的角色?③数字领导力能否增强AI战略导向对知识流动、知识编排能力的作用?对这些问题的解答,不仅将深化对AI战略导向赋能企业创新敏捷性的理论理解,拓展知识管理理论与数字化战略研究的交叉领域,而且还可以为企业在AI驱动的战略实施中优化知识管理流程、提升创新敏捷性提供路径参考。

1 理论分析与研究假设

1.1 AI战略导向与企业创新敏捷性

人工智能技术的快速发展对企业创新模式产生了深远影响。AI战略导向指企业围绕AI技术形成的系统性战略选择,通过整合AI技术、能力与企业资源,赋能企业业务全面优化与技术创新突破^[10,23]。与传统的战略导向强调的先动性、风险承担性类似,这一战略也强调企业对AI技术的主动接纳、部署与利用,从而实现长远发展目标。而不同于传统的战略导向或者技术采纳战略,AI战略导向具有技术前瞻性、动态性和整合性特征,尤其是在复杂多变的市场环境下,能够有效提升企业的反应速度和创新敏捷性。例如,AI战略导向更加关注以人工智能为代表的新兴数字技术演进的未来趋势,确保企业能够紧抓新兴技

术的变化趋势,从而在快速变化的市场环境中占据先机^[15]。此外,AI战略导向强调企业在技术部署与业务需求间的动态调整,不仅是单纯的企业员工个体层面的技术应用,更是企业整体业务、技术情境和AI技术的适配与嵌套,实现技术驱动导向的业务变革^[24]。最后,AI战略导向也要求将AI技术深度嵌入于企业运营管理流程和体系,通过资源协同与能力整合实现技术赋能^[23]。总体来说,AI战略导向不仅是推动企业技术与业务融合的关键路径,也是驱动企业在不确定环境中实现创新敏捷性和持续竞争优势的重要策略,然而,遗憾的是现有研究对这一问题关注不足,尚需进一步探索AI战略导向的内在作用机制和长期绩效影响。

在数字化时代中高度动态竞争的外部环境下,创新敏捷性已成为企业维持竞争优势的关键。然而,传统的企业创新模式往往因信息流通不畅、决策链条冗长以及资源调配效率低下等问题,制约了创新响应的速度和质量。AI战略导向的引入为企业突破这些限制提供了一条全新路径,通过技术赋能显著增强企业的创新敏捷性。首先,AI战略导向提升了企业对创新机会的快速感知能力,通过数据驱动的洞察,实时掌握市场动态与客户需求变化,为企业提供进行关键决策的信息知识,缩短了从机会识别到行动决策的时间^[25-26]。其次,在AI战略的支持下,企业引用和应用的AI技术能够帮助企业更有效地协调内部资源与外部协同。一方面,基于AI技术的资源管理系统能够帮助企业精准识别内部资源的存量和使用情况,进而根据工作的要求得出最佳配置方案;另一方面,AI战略导向强调的跨部门、跨组织合作将推动企业更为迅速地 with 外部主体(供应商、合作伙伴、顾客等)协调合作,共同提升资源利用效率。例如,微软公司为制造业企业开发的基于AI驱动的智能决策系统 Azure AI,这一系统提供了认知服务,如语音识别、图像分析和自然语言处理,支持企业自动化决策和智能化运营,让企业能够在资源有限的情况下进行最优分配,从而缩短创新响应时间^[27]。最后,AI战略导向增强了企业对技术与业务流程的动态再配置能力,提升了组织的技术韧性,为其适应外部环境的快速变化提供了有力支持。总体来说,AI技术不仅能够提升企业对外部创新机会的感知速度以及强化创新能力,还可以通过持续学习和实时调整来推动组织结构和业务模式变革,使得企业能够快速适应市场环境的变化并推进创新成果落地,提升创新敏捷性。综上所述,提出如下假设。

H1 AI战略导向对企业创新敏捷性提升有显著正向作用。

1.2 知识共享、知识编排能力的中介作用

知识共享是指企业内部或外部个体和组织之间通过交流与协作,共同获取、传播和使用知识的过程。作为企业知识管理体系的核心要素之一,知识共享被广泛认为是企业提升创新能力和敏捷性的关键机制之一^[19]。知识共享的过程实质上是一个知识流动和知识转换的过程。在动态知识管理理论的视角下,企业需要不断更新和调整知识资源,以适应快速变化的外部环境,而知识共享正是这一动态适应过程中的关键环节^[28]。一方面,知识共享能够提高企业对外部环境的感知能力,帮助企业更快地识别新的市场需求和技术趋势。企业可以通过开放式创新平台、行业合作网络等方式共享市场信息,从而提升对外部环境的响应速度^[29]。例如,企业通过知识共享机制收集客户反馈数据,并结合AI驱动的数据分析技术,优化产品设计和流程,从而提升创新敏捷性^[13]。另一方面,知识共享能够促进组织内部的知识积累和再利用。通过共享隐性知识和显性知识,企业能够避免知识的重复创造,构建动态的知识迭代过程^[30]。这种动态更新的过程使企业能够持续获取并吸收外部新兴技术与市场知识,及时发现和捕捉创新机会。可以说,知识共享是企业高度动态和复杂的竞争环境中构建长期可持续竞争优势的关键路径^[31]。

在人工智能技术与管理战略深度融合的背景下,知识共享不仅能够促进企业内部知识的流动,还能最大化AI战略导向的效用,从而推动企业的创新敏捷性提升^[17,32]。作为一种资源整合与再分配的动态行为能力,知识共享在AI战略导向与企业创新敏捷性之间起到了桥梁作用。一方面,AI技术促进知识共享的便捷性和智能化,AI技术通过自动化知识整合、语义分析和自然语言处理(NLP)等方式,提高了企业知识共享的便捷性。这种技术能力的提升使得不同部门和团队之间的信息壁垒被有效打破,从而加速知识的流动与共享^[33]。另一方面,AI战略导向还通过赋能协作平台建设,推动跨职能团队的知识协同。例

如,基于AI的智能协作工具能够实时捕捉员工的知识贡献并加以整合,激励员工积极参与知识共享活动^[17]。而这种知识共享活动的发生不仅有助于企业内部不同部门和团队之间的协同创新,缩短了知识从生成到应用的时间周期,提升企业对环境变化的适应能力,并且能够促进企业积累动态能力,支持企业在多变环境中的持续创新^[34]。例如,通过知识共享获取来自不同市场的数据与经验,企业能够更快地调整创新策略并实现新产品开发的高效迭代。此外,从知识共享的整体环节而言,AI技术加快企业知识获取与整合的速度,使企业能够迅速响应市场变化,也提高企业的组织学习能力,使创新活动更加高效和精准。AI技术的应用使得知识共享的整体环境智能化,知识的收集、整理、共享和应用更加高效。综上所述,提出如下假设。

H2 知识共享在AI战略导向与企业创新敏捷性提升间起到了中介作用。

知识编排能力指企业基于特定的目标,利用数字技术有意识地对多种知识资源进行筛选、重组、匹配,从而创造新的知识价值的能力^[20,35]。知识编排也是企业在应对环境不确定性和市场快速变化时,通过识别、整合和部署知识资源以支持战略目标的重要机制^[36]。在知识管理体系中,知识编排能力不仅是企业整合和利用分散知识资源的关键机制,同时也是企业在复杂动态环境中提升创新敏捷性的重要驱动因素^[20]。本文认为,知识编排能力在AI战略导向与企业创新敏捷性之间起到了重要的中介作用。在AI战略导向的背景下,企业需要不断调整和优化知识资源的配置,以应对技术变革和市场动态。知识编排能力的核心在于打破知识孤岛、优化知识结构,并促进知识的高效利用。根据知识编排理论和动态能力理论,企业在竞争环境中的适应性和创新能力依赖于其对内外部知识资源的整合、重构和应用^[35]。因此,知识编排能力不仅决定了企业能否高效利用已有的知识,还影响企业如何快速调整知识结构,以支持创新敏捷性的提升。

具体而言,AI战略导向通过推动企业技术与管理深度融合,为知识编排能力的提升奠定了基础。首先,AI战略导向通过AI技术的部署进一步优化知识挖掘与匹配,提高知识编排能力。通过大数据分析、自然语言处理等手段,提高企业对知识资源的识别和匹配能力。GARBUIO和LIN^[37]针对AI技术在医药行业的应用展开研究指出AI技术分析不同药物研发团队的研究数据,发现潜在的知识互补性,从而能够优化药物创新的研发路径。其次,AI战略导向推动了知识编排过程中的效率提升。通过AI算法和自动化流程,企业能够快速分析和整理分散的知识资源,并根据创新需求实时调整知识配置^[38]。此外,AI技术还通过预测性分析与决策支持,增强了企业知识编排中的前瞻性,帮助企业在不确定的市场环境中主动调整知识结构和创新方向^[30]。而知识编排能力也为企业创新敏捷性的实现提供了关键支撑。一方面,通过知识的动态整合,企业能够快速应对外部环境的变化,优化资源配置,从而提高组织的创新反应速度。例如,企业可以通过知识编排将技术研发团队、市场运营部门和供应链管理团队的知识进行整合,以加速新产品的开发与迭代。另一方面,知识编排能力促进知识重构,推动企业敏捷创新。知识编排不仅涉及知识的获取和整合,还包括知识的重组和创新应用。在AI战略导向的支持下,企业可以利用AI算法对现有知识进行智能分析,挖掘潜在的知识关联,并通过重构知识框架来探索新的创新机会。此外,知识编排的有效性还在于其能够通过协调跨部门知识共享与协作,形成合力,从而推动企业创新目标的高效实现^[38]。综上所述,提出如下假设。

H3 知识编排能力在AI战略导向与企业创新敏捷性提升间起到了中介作用。

在大数据、人工智能等新兴技术对企业创新活动产生巨大冲击的背景下,作为开展创新活动最为重要的基础环节之一,知识管理的重要性日益凸显。作为知识管理的核心,知识共享和知识编排能力不仅促进了知识的流动与整合,还在推动组织能力向创新能力的转化中发挥了重要作用,成为连接知识资源与创新成果的关键机制^[18,20]。本文认为,AI战略导向通过驱动知识共享的协同效应和知识编排能力的整合机制,形成了一种链式中介机制,助力企业创新敏捷性提升。

就知识共享而言,AI战略导向通过智能化的信息处理和知识匹配,提高企业知识共享的深度与广度,使组织成员能够更快速地获取和利用外部市场动态、技术趋势和竞争情报,从而增强企业的环境感知能力和市场响应速度。例如,REHMAN等^[35]的研究表明,以AI为代表的数字技术能够优化企业的知识管

理过程,并通过资源整合能力提升新产品开发效率。在此基础上,知识共享为企业提供了创新所需的多元知识输入,为创新敏捷性的提升奠定了基础。然而,仅仅依靠知识共享并不足以实现高效创新。企业还需要通过知识编排能力将共享的知识资源进行有效的筛选、组合和优化,以形成可落地的创新方案^[20]。知识编排能力强调企业在复杂环境下对知识资源的动态配置能力,包括知识的获取、整合和应用,是企业将知识转化为创新的关键能力。在AI战略导向的支持下,企业能够利用AI技术分析和提炼共享知识中的关键信息,并通过优化资源匹配和创新流程配置,提高知识的利用效率,缩短创新周期^[39]。这一机制表明,知识共享与知识编排能力并非独立发挥作用,而是相互关联,共同形成知识转化路径。知识共享确保了企业对外部知识的获取和吸收,而知识编排能力则决定了企业如何将这些知识转化为创新成果。综上所述,提出如下假设。

H4 知识共享、知识编排能力在AI战略导向与企业创新敏捷性提升之间起到了链式中介作用。

1.3 数字领导力的调节作用

数字领导力被定义为领导者在数字化环境中带领组织实现目标的能力,核心特征包括技术敏锐性、战略远见、创新导向和文化包容性^[21,40]。数字领导力要求领导者不仅具备传统管理技能,还能识别技术变革的潜力,推动新技术的引入与应用。AI战略导向的实施需要组织内外资源的整合与协调,而数字领导力通过为技术创新提供战略方向 and 行为规范,直接影响了战略执行的有效性。近年有研究表明,数字领导力作为一种新时代的领导力类型,不仅塑造了创新驱动的组织文化,还直接影响了企业的数字战略实施的知识管理活动,如数字转型中的知识共享、企业知识编排的有效性^[41-42]。

作为领导者在数字化转型环境下推动组织变革和战略实施的关键能力,数字领导力主要发挥了3个方面的作用。①数字领导力更强的领导者能够增强企业内部对于AI战略认同。拥有更强数字领导力的管理者能够清晰地传递企业的战略目标,使员工快速理解AI战略的核心价值^[40],增强员工参与知识共享的主动性与积极性,也更好地指导知识编排过程中的资源配置和优先级设定,进而降低了因战略模糊导致的资源浪费和效率损失。②数字领导力强的领导者能够进一步加速技术工具的应用与知识整合,数字领导者能够识别和部署适合的数字化工具,如知识管理平台、数据分析工具和协作系统,这些工具为知识共享活动的发生以及知识编排能力的提升提供了技术支持^[43]。③数字领导者通过塑造开放包容的组织创新文化,鼓励员工积极参与技术驱动的知识管理实践。这种文化能够降低员工对AI战略实施的抵触情绪,提高员工对技术应用的接受度,并激发其在知识共享和编排过程中的创造性行为^[44]。例如,领导者可以通过设立创新激励机制和知识共享奖项,鼓励员工主动参与跨部门的知识整合与创新。综上所述,提出如下假设。

H5a 数字领导力增强了AI战略导向对知识共享的正向作用。

H5b 数字领导力增强了AI战略导向对知识编排能力的正向作用。

本文的研究框架如图1所示。

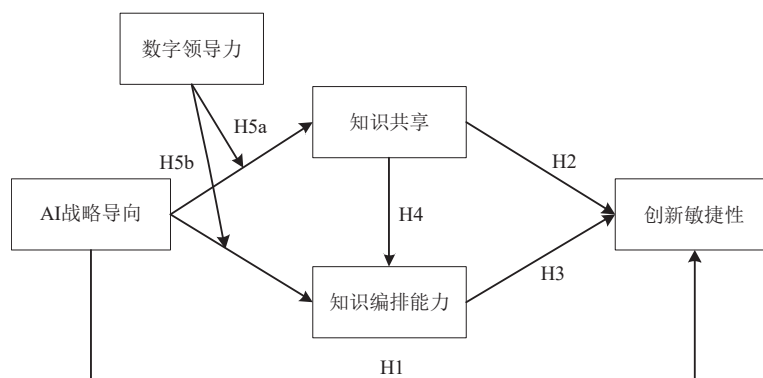


图1 研究框架

Fig. 1 Research framework

2 研究设计

2.1 样本来源与数据收集

考虑 AI 战略导向、知识共享、知识编排能力、创新敏捷性等研究变量的微观特性,为了提供变量测量的准确性和科学性,本文基于国内外的相关研究量表进行问卷开发,并使用问卷调查的方法进行数据收集。本次问卷调查的对象是成都市高新技术产业开发区的企业,该开发区是首批国家级高新技术产业开发区,拥有 3 000 多家各行各业的科技型企业。依托课题组与成都市科技局、高新区管委会的合作关系,通过线下调研和电子邮件两种方式对多家企业的中高层管理者进行问卷调查。其中,通过线下调研的方式获取问卷 173 份,依托科技局和园区管委会通过邮件的方式进行数据收集的方式获取问卷 514 份,总计回收问卷 687 份。在剔除数据缺失和极端值过多的问卷后,本文最终获得了 497 份有效问卷样本。

对回收的 497 份有效问卷进行描述性统计分析(见表 1),主要涉及受访者性别、年龄、教育程度等个体信息以及所处行业、企业年龄、员工数量等企业信息。在有效样本中,大部分受访者年龄大于 25 岁(94.36%),教育程度多为本科及以上学历(93.50%),问卷填写人具备较高的个体素质,大部分企业分布在软件及信息技术(29.18%)、生物医药(15.09%)、电子信息(20.72%)、装备制造(23.74%)等行业,企业年龄成立大多为 10 年以上(63.98%)。问卷调研对象分布行业广泛,填写质量较高。

表 1 描述性统计分析
Tab. 1 Descriptive statistical analysis

特征	类型	数量	占比/%	特征	类型	数量	占比/%
性别	男	300	60.36	教育程度	大专及以下	82	16.50
	女	197	39.64		本科	256	51.51
员工数量	小于 100	247	49.70		研究生	135	27.16
	101~300	73	14.69	年龄	博士	24	4.83
	301~500	42	8.45		小于 25 岁	28	5.64
	501~1 000	35	7.04		26~35 岁	142	28.57
	大于 1 001	100	20.12		36~45 岁	136	27.36
所处行业	软件及信息技术	145	29.18	企业年限	大于 46 岁	191	38.43
	生物医药	75	15.09		小于 3 年	48	9.66
	电子信息	103	20.72		3~5 年	50	10.06
	装备制造	118	23.74		5~10 年	81	16.30
	其他	56	11.27		大于 10 年	318	63.98

2.2 变量测量

为提高变量测量的准确性和科学性,问卷设计以国内外相关成熟量表为基础,并结合本文的具体情况,对测量问卷进行修订完善,最终经过多轮优化确定,问卷采用七点 Likert 量表进行测量。首先,初步的量表设计以国内外成熟量表为核心,对于缺少成熟量表的变量(如 AI 战略导向等)由研究者在参考文献的基础上进行设计,随后邀请相关领域的专家学者和企业家提出修改建议,以增强问卷的科学性和适用性。之后,通过预调研收集数据并进行探索性因子分析,修正量表中存在的问题,如 AI 战略导向的个别题项不合理、数字领导力的测量题项过多导致信效度较低等问题,确保问卷具有良好的信效度。最终问卷以这些修订为依据形成,全面覆盖了研究中的核心变量,确保测量工具的可靠性和学术规范性。① AI 战略导向(AISO)指企业围绕 AI 技术的应用和部署所形成的战略选择、价值取向和组织能力建设,体现了企业希望通过 AI 赋能实现业务创新、流程优化和持续竞争优势的战略愿景。本文参考 LIU 等^[13]和 BORGES 等^[10]的研究结合战略导向的传统量表,从 AI 技术与企业战略愿景、规划、资源配置、文化变革、业务融合等 7 个维度进行测量。②知识流动(KS)指知识在个体、组织或群体之间进行传递、共享和扩散的动态过程。参考曹勇和向阳^[45]、LEE 等^[31]提出关于知识流动的测量方式,从组织中知识流动频率、流动

条件及氛围等 5 个维度进行测量。③知识编排能力(*KOC*)指企业利用数字技术有目的性的对内外部各种知识资源进行有效搜索、吸收、捆绑、重构,进而创造新价值的能力。参考 TANG 等^[20]的研究,从知识编码、知识整合吸收、知识重构、知识迭代 4 个维度进行测量。④创新敏捷性(*IA*)指企业在面对快速变化的市场环境和技术变革时,能够高效地识别机会、快速响应市场需求并有效推动创新成果的能力。参考 TEECE 等^[4]的研究,从企业的技术创新能力、创新响应速度等 5 个维度进行测量。⑤数字领导力(*DL*)指领导者在数字化变革环境中借助数字技术手段,提升组织的敏捷性、创新能力和绩效表现的领导能力。参考张志鑫和郑晓明^[40]所提出的 4 个维度 18 个题项测量量表,在保留核心维度的基础上对问卷进行简化修订,以保证变量测量的信效度,最终确定从领导者的数字素养、数字愿景塑造、数字战略制订与推动、团队激励等 5 个维度进行测量。核心变量的具体测量题项如表 2 所示。

表 2 变量的测量题项和信效度检验结果

Tab. 2 Measurement items and the reliability and validity tests results of main variables

变量	测量题项	因子载荷	α	CR	AVE
AI 战略导向(<i>AISO</i>)	1. 企业对 AI 技术的商业价值创造方式有清晰认识	0.896	0.974	0.978	0.864
	2. 企业提出了明确的人工智能价值主张	0.934			
	3. 企业紧跟 AI 技术创新的步伐	0.937			
	4. 企业尝试将业务战略与 AI 战略结合	0.926			
	5. 企业支持并经常尝试必要的 AI 技术	0.930			
	6. 企业在培养一种鼓励和支持探索使用 AI 等新兴技术的文化	0.943			
	7. 企业向利益相关者明确传达了 AI 战略的价值和战略逻辑	0.942			
知识共享(<i>KS</i>)	1. 经常能够从同事中获取新的知识	0.749	0.857	0.897	0.636
	2. 经常主动与我的同事分享新知识	0.816			
	3. 企业中同事之间知识交换交流的频率很高	0.789			
	4. 企业中有许多让大家共享和学习知识的机会	0.865			
	5. 当我获取到新知识时,我非常愿意进一步分享和深化它	0.762			
知识编排能力(<i>KOC</i>)	1. 企业拥有很强的知识编码储存能力	0.866	0.941	0.955	0.811
	2. 企业能够快速对各种来源的知识进行整合	0.905			
	3. 企业能够使用数字技术扩展知识整合和吸收的边界	0.931			
	4. 企业能够根据快速变化的市场环境进行迅速的知识创新	0.906			
	5. 企业具有较强知识创新持续迭代和试错的能力	0.892			
创新敏捷性(<i>IA</i>)	1. 企业能够快速推出市场上领先的创新产品或服务	0.846	0.876	0.910	0.669
	2. 企业对新项目的立项、执行和反馈周期较短	0.841			
	3. 企业能够有效地缩短创新产品的开发周期	0.802			
	4. 企业具有快速评估外部环境和实施创新机会的能力	0.830			
	5. 相对于竞争对手,企业的创新能力、创新速度和效率较高	0.766			
数字领导力(<i>DL</i>)	1. 领导者清晰地传达了公司数字化发展的长期愿景	0.810	0.881	0.913	0.677
	2. 领导者具备数字化技术应用的远见与前瞻性思维	0.816			
	3. 领导者为企业数字化转型制订清晰的战略方向和路径	0.850			
	4. 领导层愿意尝试和接受新的数字工具与技术看案	0.824			
	5. 领导者激励员工积极参与数字化变革,并促进内部协同合作	0.813			

3 实证分析

3.1 共同方法偏差检验

为检验研究中可能存在的共同偏差问题,本文从程序上和方法上进行了控制检验。在程序上,通过隐匿公司信息 and 随机化问题项序列以提高数据可靠性。在测量方法上,本问卷所有题项的方差通胀因子(VIF)均小于 3,远低于 VIF 的阈值 10,而且通过加入潜在共同方法因子方法(ULCMF)的结果显示: $\Delta\chi^2/\text{df} = 0.144$, $\Delta\text{CFI} = 0.007$, $\Delta\text{TLI} = 0.004$ 和 $\Delta\text{RMSEA} = 0.002$ 。各项拟合指数的变化均较小,说明加入潜在共同因子后,模型并未得到明显改善,研究中不存在明显的共同方法偏差。

3.2 信效度检验

本文利用SmartPLS4.0软件对问卷数据进行了信效度分析,结果如表2所示。AI战略导向、知识流动、知识编排能力、创新敏捷性和数字领导力等变量的因子载荷均大于0.7,支持指标的可靠性^[46],所有变量的Cronbach's α 也均大于0.8,提取的平均方差(AVE)大于0.5,量表构建测量的收敛有效性较强^[47],说明整体问卷的可靠性较高。

进一步地,本文使用Fornell和Larcker标准检验了变量之间的区分效度,结果如表3所示。这一检验要求将每个变量AVE的平方根与变量之间的相关性以及结构模型中所有变量的HTMT值进行比较,双变量之间的相关性应小于比较变量的AVE平方根值,且双变量的HTMT值应小于0.9,则证明该问卷数据具有较好的区分效度^[48]。表3的结果也进一步证明本文问卷数据较高的区分效度。

表3 区分效度检验
Tab. 3 Discriminant validity

变量	<i>AISO</i>	<i>KS</i>	<i>KOC</i>	<i>IA</i>	<i>DL</i>
<i>AISO</i>	0.929	0.244	0.748	0.584	0.580
<i>KS</i>	0.234	0.797	0.375	0.334	0.478
<i>KOC</i>	0.717	0.346	0.900	0.579	0.671
<i>IA</i>	0.539	0.295	0.544	0.818	0.730
<i>DL</i>	0.536	0.428	0.612	0.640	0.822

注:对角线标黑是AVE的平方根,对角线下方是变量之间的相关性,对角线上方是HTMT值。

3.3 结构模型

本文进一步对内生构念的解释和预测能力进行了评估,通过 R^2 和 f^2 值的测量,类似于衡量模型的样本内预测效能。 R^2 值作为模型解释能力的关键指标,能够在一定程度上代表模型的拟合程度,研究结果显示, R^2 值分别为 $R^2_{KS}=0.210$, $R^2_{KOC}=0.352$, $R^2_{IA}=0.599$,表明本文所采用的模型展现出较强的解释力。此外, Q^2 值作为一个整合了样本外预测能力与样本内解释能力的衡量指标,通过应用7种不同遗漏距离的盲预测测试,得出的 Q^2 值分别为 $Q^2_{KS}=0.159$, $Q^2_{KOC}=0.277$, $Q^2_{IA}=0.462$,均显著高于0,从而证明了构建的结构模型在预测准确性上的优势。

综合上述分析,可以认为,本文所采用的模型与方法论在解决内生性问题上具有稳健性,且该模型在解释及预测能力上表现卓越,为本文后续实证检验提供了坚实的数据支撑。

3.4 假设检验

本文使用SmartPLS4.0软件,选取偏最小二乘结构方程模型(PLS-SEM)进行数据分析。①PLS-SEM尤其适合于分析含多个复杂变量的统计模型,本文构建的模型涵盖了5个此类变量。②PLS-SEM在促进理论发展方面的适用性尤为显著,其对于复杂的中介效应和调节效应的处理能力,使其在探究变量间复杂关系的过程中显示出独特的有效性。③PLS-SEM能够适应不同的数据分布情况,这意味着无论样本的规模大小,PLS-SEM均能够有效地进行应用。基于这一方法,本文的数据分析结果如表4所示。

表4的直接效应路径分析结果显示,AI战略导向对企业创新敏捷性具有显著的正向作用($\beta = 0.310$, $t = 5.587$),H1得到验证。表4的中介效应检验结果表明,知识共享在AI战略导向与创新敏捷性之间产生了显著的中介作用($\beta = 0.03$, $t = 2.713$),H2得到验证。知识编排能力在AI战略导向与创新敏捷性之间产生了显著的中介作用($\beta = 0.187$, $t = 4.261$),H3得到验证。此外,链式中介的路径检验结果表明,“AI战略导向→知识共享→知识编排→创新敏捷性”路径显著($\beta = 0.013$, $t = 2.789$),说明知识共享和知识编排能力在AI战略导向与创新敏捷性之间产生了显著的链式中介作用。进一步地,本文通过Bootstrap方法进行5 000次抽样,检验知识共享和知识编排能力的链式中介作用。可以看出,Bootstrap方法检验得到的95%置信区间不包括0,验证了知识共享和知识编排能力的链式中介作用。H4得到支持。表4关于数字领导力的调节效应结果显示,数字领导力显著正向调节了AI战略导向对知识共享之间的积极作用($\beta = 0.175$, $t = 3.891$),H5a得到支持。然而,数字领导力显著负向调节了AI战略导向对知识编排能力之间的积极作用($\beta = -0.079$, $t = 2.972$),这一结果虽然显著,但与本文的研究假设相反,因此H5b未通过检验。

本文H5b没有得到验证,研究结果显示数字领导力显著负向调节AI战略导向对于知识编排能力的作用,这与本文的假设演绎呈现相反的结论。在查阅了相关研究的基础上,对导致这一结果的可能原因做出如下分析。①数字领导力在不同知识管理环节的作用方式存在差异。具体而言,数字领导力能够促进知识共享,因为数字化领导者倾向于推动企业的开放式创新和跨部门协作^[49],从而增强知识共享的广度和深度。而在知识编排阶段,高水平的数字领导力可能会引发知识整合的复杂性增加、决策冲突加剧,甚至导致组织对AI技术的过度依赖^[50],从而降低知识编排的效率。②可能未被观测到的组织环境要素对研究结果产生了影响。CENNAMO等^[51]的研究指出数字领导力可能存在差异化的作用,尤其是在高动态、不确定性强的数字化环境中特别显著,若领导者过度强调数字化管理方式,而减少了对组织内部知识整合与优化的关注,可能会导致知识资源的重组和优化过程变得更加复杂,甚至带来不必要的组织惯性。③知识编排能力本身的复杂性。在高不确定性和动态变化的市场环境中,知识编排能力可能更多依赖员工层面的协同创新,而非单纯依赖领导者的数字化战略能力。综上所述,本文认为这些组织要素的差异可能导致了H5b没有得到支持,未来的研究可以对企业要素及行业情景进行细分以更好地验证这一问题。

表4 结构模型与假设检验结果

Tab. 4 Structural model and hypothesis test results

效应类型	效应路径	系数	<i>t</i> 值	<i>F</i> ²	95%置信区间	研究假设	检验结果
直接效应	<i>AISO</i> → <i>IA</i>	0.310	5.587***	0.072	[0.193, 0.421]	H1	是
	<i>AISO</i> → <i>KS</i>	0.240	5.539***	0.061	[0.158, 0.327]		
	<i>AISO</i> → <i>KOC</i>	0.672	22.01***	0.943	[0.609, 0.728]		
	<i>KS</i> → <i>IA</i>	0.125	2.969***	0.021	[0.043, 0.205]		
	<i>KOC</i> → <i>IA</i>	0.278	4.308***	0.054	[0.148, 0.402]		
中介效应	<i>AISO</i> → <i>KS</i> → <i>IA</i>	0.030	2.713**		[0.011, 0.053]	H2	是
	<i>AISO</i> → <i>KOC</i> → <i>IA</i>	0.187	4.261***		[0.099, 0.271]	H3	是
	<i>AISO</i> → <i>KS</i> → <i>KOC</i> → <i>IA</i>	0.013	2.789**		[0.006, 0.023]	H4	是
调节效应	<i>DLA</i> × <i>AISO</i> → <i>KS</i>	0.175	3.891***	0.016	[0.083, 0.261]	H5a	是
	<i>DLA</i> × <i>AISO</i> → <i>KOC</i>	-0.079	2.972**	0.042	[-0.131, -0.025]	H5b	否

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ 。

3.5 稳健性检验

参考相关研究,本文采用替换被解释变量和缩小样本量两种方法进行稳健性检验。第一,替换被解释变量。采用二手数据匹配的方式,将企业专利产出作为创新敏捷性的替代性指标进行稳健性检验。具体而言,通过筛选初始问卷中填写企业名称信息的问卷,确定245家企业,使用壹专利数据库,检索2023—2024年间这些企业的获批专利数量,并使用2023—2024年企业专利产出的总数量作为衡量企业创新敏捷性的替代性指标。使用层次回归和Bootstrap方法对研究数据进行回归分析,结果表明:①AI战略导向对创新敏捷性有显著正向影响($\beta = 0.345, p < 0.001$),H1成立;②在中介效应方面,AI战略导向对企业创新敏捷性影响的直接效应值为0.154,95%置信区间为[0.065, 0.243],AI战略导向通过知识流动影响创新敏捷性的间接效应值为0.037,95%置信区间为[0.014, 0.065],AI战略导向通过知识编排能力影响创新敏捷性的间接效应值为0.141,95%置信区间为[0.065, 0.213],AI战略导向通过知识流动、知识编排能力影响创新敏捷性间接效应值为0.012,95%置信区间为[0.010, 0.028],以上置信区间均不包括0,故而H2~H4成立。

第二,通过分层抽样的方式缩小样本量来进行稳健性检验,按照企业所处行业分层抽样373个样本。结果表明:“AI战略导向→创新敏捷性”路径显著($\beta = 0.354, t = 5.558$);“AI战略导向→知识流动→创新敏捷性”路径显著($\beta = 0.026, t = 1.878$);“AI战略导向→知识编排能力→创新敏捷性”路径显著($\beta = 0.181, t = 3.744$);“AI战略导向→知识流动→知识编排能力→创新敏捷性”路径显著($\beta = 0.019, t = 2.722$);调节效应“AI战略导向×数字领导力→知识流动”路径显著($\beta = 0.142, t = 2.138$)。结果与前文的假设检验结果一致,说明本文研究结果较为可靠。

4 结论与讨论

4.1 研究结论

本文关注AI战略导向如何赋能企业创新敏捷性,基于497份问卷调查数据,系统地探讨了AI战略导向与企业创新敏捷性之间的关系及其作用机制。研究发现:①AI战略导向显著促进了企业创新敏捷性的提升,AI战略导向不仅是一种技术选择,更是一种组织能力构建的路径;②知识共享与知识编排能力在AI战略导向与创新敏捷性之间发挥了显著的中介作用,且两者共同形成链式中介效应,本文强调知识共享和知识编排能力是实现AI战略赋能的核心要素,企业应通过优化内部知识管理体系,提升组织知识流动和重构能力;③数字领导力显著正向调节了AI战略导向对创新敏捷性的积极作用,在推动AI战略落地的过程中,企业需要注重培养具有数字化视野和创新思维的领导者,以更好地激发战略落地的效率和效能。研究结论不仅验证了AI战略导向在创新驱动中的关键作用,揭示了知识管理能力在这一过程中的桥梁作用,也指出了数字领导力在AI战略对企业创新发挥积极影响中的放大器作用。

4.2 理论贡献

本文聚焦于AI战略导向如何影响企业创新敏捷性,构建了基于知识管理视角的理论模型,并通过实证分析验证其作用机制。通过这一研究,本文回应了管理学和创新研究领域对于数字化转型中战略导向的有效性、AI技术如何嵌入组织创新流程及知识管理如何在数字环境下重构的学术讨论,并对以下几个核心理论领域做出了贡献。

第一,拓展了战略导向理论,厘清了AI战略导向的概念内涵及其对企业创新敏捷性的影响路径。区别于“技术属性”视角下相关研究着力于探究AI技术的具体应用、工具功能如何对企业的运营决策效率和绩效提升的影响^[5,52],本文从“战略导向”视角探究AI技术嵌入企业战略并影响企业的创新敏捷性提升,回应了现有研究中的两个问题。①AI技术的应用并非一蹴而就,AI技术应用需要企业战略层面的引导和组织层面的适配机制^[11]。②在AI技术广泛渗透企业运营和管理的背景下,企业如何制订和执行AI驱动的战略仍缺乏系统性的理论探讨。本文使用了AI战略导向的概念,揭示了其通过知识共享与知识编排能力驱动企业创新敏捷性的作用机制,为理解AI如何从技术层面跃升至战略层面提供理论框架,丰富了战略导向理论在数字化转型背景下的应用^[6,9]。

第二,拓展了知识管理理论在数字化情境下的应用,揭示了知识共享与知识编排的联动作用。知识管理在企业创新中的作用已得到广泛认可,但在AI技术驱动的数字化转型背景下,知识共享与知识编排如何协同促进创新仍缺乏系统性探讨^[17]。现有研究主要关注知识共享或知识编排的独立作用,而未能深入挖掘二者之间的动态交互机制。本文基于AI战略导向,构建了“知识共享—知识编排能力—创新敏捷性”的链式中介路径,揭示了AI技术背景下知识从获取、流动到整合、重组再到创新转化的系统性过程。通过这一分析,本文拓展了知识管理理论的研究边界,为理解AI赋能的知识管理模式提供了新的理论视角,并为企业在数字化环境下优化知识管理实践提供了指导。

第三,丰富了数字领导力在技术导向型战略实施中的理论视角,揭示其在AI战略导向与知识管理之间的调节作用。近年来,数字领导力逐渐成为组织数字化转型的重要驱动力,但当前研究主要关注其对企业整体绩效或员工行为的影响,而对其在战略导向和创新机制中的作用探讨较少^[44]。本文从AI战略实施的视角出发,揭示了数字领导力在AI战略导向与知识共享之间的关键调节效应。研究发现,具备高数字领导力的管理者能够更有效地推动AI战略落地,促进知识共享文化的形成,并提升组织的知识流动性和敏捷性。这一发现不仅拓展了数字领导力的研究范畴,还强调了领导者在技术变革中的战略引领作用,为企业在AI驱动的创新实践中优化领导力建设提供了新的理论支撑。

4.3 实践启示

本文对企业实践也具有一定的启示。首先,企业应将AI技术的应用纳入长期战略规划,建立以AI技术为核心的战略导向体系。管理者应注重将AI能力嵌入企业核心运营流程,以提升业务敏捷性并满足快速变化的市场需求。此外,应建立跨部门协同机制,确保AI战略能够自上而下有效实施,贯穿企业运

营的各个层面。

其次,进一步推动企业整体知识管理的升级与变革。一方面,要优化知识共享机制,推动组织间知识流动与整合,例如,通过搭建数字化知识管理平台,实现知识的高效存储与动态分发,使知识资源在组织内部得到充分利用。另一方面,也要强化知识编排能力,提升资源整合效率与创新成果转化率。企业需要建立系统的知识编排流程,确保知识资源与企业战略目标的高度一致。特别是在 AI 技术驱动的动态环境中,企业可以借助智能工具对知识资源进行筛选与优先级排序,从而优化资源分配,提高创新决策的精准性。

最后,提升管理者的数字领导力,助力 AI 战略实施与知识管理转型。企业应加强对管理者数字化思维和 AI 技术应用能力的培养,使其能够有效推动 AI 战略的实施与知识管理模式的转型。管理者需要在企业内部营造创新文化,鼓励员工接受技术变革,并通过设立明确的绩效目标和激励机制,引导员工积极参与知识共享和资源编排活动。

4.4 研究不足与展望

尽管本文从 AI 战略导向、知识管理、数字领导力与创新敏捷性等变量之间的交互机制出发,提供了新的理论框架和实证分析,但仍存在一些局限性,值得在未来研究中进一步探讨和改进。

第一,样本区域的局限性限制了研究结论的广泛适用性。本文的样本数据主要来源于国内企业,尤其是在特定的文化背景和管理实践下,研究结论可能更多反映的是中国企业在特定制度和市场环境下的特征。未来研究可以通过增加国际样本,比较不同国家和地区企业在 AI 战略导向与创新敏捷性之间关系的异同,从而验证和拓展研究结论的普适性。

第二,本文基于知识管理视角,探讨了知识共享与知识编排能力作为中介变量的作用,但其他潜在的中介变量(如组织学习、知识网络、员工创造力等不同层次的研究变量)尚未纳入分析框架。例如,组织学习可能在 AI 技术应用过程中发挥重要作用,通过推动企业对新知识的吸收和内化来提升创新能力。此外,知识网络的复杂性和广度或许能够进一步解释 AI 战略导向如何通过外部合作和资源整合实现创新敏捷性。未来研究可以扩展分析框架,纳入更多中介变量,或者开展不同层次(员工层、团队层、组织层面)的研究以更加全面地揭示 AI 战略导向与企业创新敏捷性之间的作用机制。

第三,本文未能充分考虑产业、行业特性以及企业特征对研究结论的影响。不同产业和行业在技术发展路径、市场竞争环境和资源配置上存在显著差异,这些特性可能对 AI 战略导向的实施效果及其对创新敏捷性的作用机制产生重要影响。例如,制造业与服务业在技术应用的复杂性和创新需求上存在本质区别,研究未能深入分析行业间的差异。此外,不同规模、发展阶段和技术能力的企业可能对 AI 战略导向的依赖程度和实施路径存在显著差异。未来研究应加强针对分析,通过分行业、分企业特征的探索研究,为不同情境下的管理实践提供更有针对性的理论支持和实践指导。

第四,本文的研究方法也存在一定的局限性。本文主要依赖于横截面的问卷数据,尽管通过统计方法验证了假设模型,但在变量因果关系和动态变化的分析上仍显不足,例如,企业 AI 战略导向的动态演化和 AI 技术的应用程度、数字领导力的层级等。未来研究可以采用纵向研究设计,收集面板数据,以捕捉 AI 战略导向对企业创新敏捷性的动态影响过程。同时,结合案例研究或实验研究,可以更深入地探索具体情境下 AI 战略导向如何影响企业的知识管理与创新实践,从而进一步增强研究结论的说服力和实际意义。

参 考 文 献

- [1] BRYNJOLFSSON E, MCAFEE A. Artificial intelligence, for real [J]. Harvard Business Review, 2017, 1(1): 1-31.
- [2] 徐鹏, 徐向艺. 人工智能时代企业管理变革的逻辑与分析框架[J]. 管理世界, 2020, 36(1): 122-129.
- [3] 张建宇, 杨旭, 鲁超冉, 等. 人工智能采用对企业竞争优势的影响研究[J]. 科研管理, 2025, 46(1): 95-105.

- [4] TEECE D, PETERAF M, LEIH S. Dynamic capabilities and organizational agility: risk, uncertainty, and strategy in the innovation economy [J]. *California Management Review*, 2016, 58(4): 13–35.
- [5] BAHOO S, CUCCULELLI M, QAMAR D. Artificial intelligence and corporate innovation: a review and research agenda [J]. *Technological Forecasting and Social Change*, 2023, 188: 122264.
- [6] MORGAN R E, STRONG C A. Business performance and dimensions of strategic orientation [J]. *Journal of Business Research*, 2003, 56(3): 163–176.
- [7] RAISCH S, KRAKOWSKI S. Artificial intelligence and management: the automation-augmentation paradox [J]. *Academy of Management Review*, 2021, 46(1): 192–210.
- [8] 杨伟, 刘嫣然, 李垣. 替代或互补: 人工智能应用管理对创新的影响 [J]. *科研管理*, 2021, 42(4): 46–54.
- [9] PINSKI M, HOFMANN T, BENLIAN A. AI literacy for the top management: an upper echelons perspective on corporate AI orientation and implementation ability [J]. *Electronic Markets*, 2024, 34(1): 24.
- [10] BORGES A F S, LAURINDO F J B, SPÍNOLA M M, et al. The strategic use of artificial intelligence in the digital era: systematic literature review and future research directions [J]. *International Journal of Information Management*, 2021, 57: 102225.
- [11] HAN W C, ZHU W J, SONG Z L, et al. Innovative resources driven artificial intelligence orientation: the moderating role of environmental and executives' characteristics [J]. *Technology in Society*, 2025, 81: 102837.
- [12] LI D, PAN Z, WANG D, et al. A study on artificial intelligence orientation and new venture performance [J]. *Asia Pacific Business Review*, 2023, 29(4): 967–989.
- [13] LIU Y, YING Z Z, YING Y, et al. Artificial intelligence orientation and internationalization speed: a knowledge management perspective [J]. *Technological Forecasting and Social Change*, 2024, 205: 123517.
- [14] ZENG F, GUO Y H, FAN Q J, et al. AI-orientation and company climate action: the moderating role of dependency structure and innovation capability [J]. *Industrial Marketing Management*, 2024, 117: 148–160.
- [15] LICHTENTHALER U. Digitainability: the combined effects of the megatrends digitalization and sustainability [J]. *Journal of Innovation Management*, 2021, 9(2): 64–80.
- [16] PHELPS C, HEIDL R, WADHWA A. Knowledge, networks, and knowledge networks: a review and research agenda [J]. *Journal of Management*, 2012, 38(4): 1115–1166.
- [17] JARRAHI M H, ASKAY D, ESHRAGHI A, et al. Artificial intelligence and knowledge management: a partnership between human and AI [J]. *Business Horizons*, 2023, 66(1): 87–99.
- [18] ARGOTE L. Knowledge transfer within organizations: mechanisms, motivation, and consideration [J]. *Annual Review of Psychology*, 2024, 75(1): 405–431.
- [19] NONAKA L, TAKEUCHI H, UMEMOTO K. A theory of organizational knowledge creation [J]. *International Journal of Technology Management*, 1996, 11(7/8): 833–845.
- [20] TANG H J, XIE Y, LIU Y Q, et al. Distributed innovation, knowledge re-orchestration, and digital product innovation performance: the moderated mediation roles of intellectual property protection and knowledge exchange activities [J]. *Journal of Knowledge Management*, 2023, 27(10): 2686–2707.
- [21] DE ARAUJO L M, PRIADANA S, PARAMARTA V, et al. Digital leadership in business organizations: an overview [J]. *International Journal of Educational Administration, Management, and Leadership*, 2021, 2(1): 45–56.
- [22] BROCK J K U, VON WANGENHEIM F. Demystifying AI: what digital transformation leaders can teach you about realistic artificial intelligence [J]. *California Management Review*, 2019, 61(4): 110–134.
- [23] SCHULER K., SCHLEGEL, D. A Framework for Corporate Artificial Intelligence Strategy [C]// JALLOULI R, BACH TOBJI, M A, MCHEICK H, et al. Digital economy. emerging technologies and business innovation. Switzerland: Springer International Publishing, 2021.
- [24] SHAMIM S, YANG Y, ZIA N U, et al. Mechanisms of cognitive trust development in artificial intelligence among front line employees: an empirical examination from a developing economy [J]. *Journal of Business Research*, 2023, 167: 114168.
- [25] HAEFNER N, WINCENT J, PARIDA V, et al. Artificial intelligence and innovation management: a review, framework, and research agenda [J]. *Technological Forecasting and Social Change*, 2021, 162: 120392.

- [26] 李玉花, 林雨昕, 李丹丹. 人工智能技术应用如何影响企业创新[J]. 中国工业经济, 2024(10): 155-173.
- [27] MÜHLROTH C, GROTTKE M. Artificial intelligence in innovation: how to spot emerging trends and technologies [J]. IEEE Transactions on Engineering Management, 2020, 69(2): 493-510.
- [28] VAN DEN HOOFF B, DE RIDDER J A. Knowledge sharing in context: the influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing [J]. Journal of Knowledge Management, 2004, 8(6): 117-130.
- [29] BYOSIERE P, LUETHGE D J, VAS A, et al. Diffusion of organisational innovation: knowledge transfer through social networks [J]. International Journal of Technology Management, 2010, 49(4): 401-420.
- [30] WANG W T, WU S Y. Knowledge management based on information technology in response to COVID-19 crisis [J]. Knowledge Management Research & Practice, 2021, 19(4): 468-474.
- [31] LEE Y, TAO W, LI J Y Q, et al. Enhancing employees' knowledge sharing through diversity-oriented leadership and strategic internal communication during the COVID-19 outbreak [J]. Journal of Knowledge Management, 2021, 25(6): 1526-1549.
- [32] BAG S, GUPTA S, KUMAR A, et al. An integrated artificial intelligence framework for knowledge creation and B2B marketing rational decision making for improving firm performance [J]. Industrial Marketing Management, 2021, 92: 178-189.
- [33] FORMAN C, VAN ZEEBROECK N. Digital technology adoption and knowledge flows within firms: can the internet overcome geographic and technological distance? [J]. Research Policy, 2019, 48(8): 103697.
- [34] 束超慧, 王海军, 金姝彤, 等. 人工智能赋能企业颠覆性创新的路径分析[J]. 科学学研究, 2022, 40(10): 1884-1894.
- [35] REHMAN S U, BRESCIANI S, ASHFAQ K, et al. Intellectual capital, knowledge management and competitive advantage: a resource orchestration perspective [J]. Journal of Knowledge Management, 2022, 26(7): 1705-1731.
- [36] 周翔, 叶文平, 李新春. 数智化知识编排与组织动态能力演化——基于小米科技的案例研究[J]. 管理世界, 2023, 39(1): 138-157.
- [37] GARBUIO M, LIN N. Artificial intelligence as a growth engine for health care startups: emerging business models [J]. California Management Review, 2019, 61(2): 59-83.
- [38] 许晖, 王泽鹏, 杨金东. 从人机冲突走向人机融合: 知识编排视角下制造业企业的人机关系重塑[J]. 中国工业经济, 2024(4): 170-188.
- [39] ZHANG C L, LI S C. Different forms of supplier involvement, knowledge orchestration capability, technological uncertainty and new product development performance: a test of three-way interaction [J]. European Journal of Innovation Management, 2025, 28(4): 1527-1554.
- [40] 张志鑫, 郑晓明. 数字领导力: 结构维度和量变开发[J]. 经济管理, 2023, 45(11): 152-168.
- [41] 谢鹏, 马璐, 韦依依, 等. 数字化领导力与组织创新: 数字平台能力和环境竞争性的作用[J]. 经济与管理研究, 2023, 44(1): 129-144.
- [42] PANDEY J, MAJUMDARR S, HASSAN Y, et al. Role of digital leadership capability in shaping IT innovation: a digital agility perspective [J]. Journal of Global Information Management, 2023, 31(8): 1-20.
- [43] 谢小云, 左玉涵, 胡琼晶. 数字化时代的人力资源管理: 基于人与技术交互的视角[J]. 管理世界, 2021, 37(1): 200-216.
- [44] WEBER E, BÜTTGEN M, BARTSCH S. How to take employees on the digital transformation journey: an experimental study on complementary leadership behaviors in managing organizational change [J]. Journal of Business Research, 2022, 143: 225-238.
- [45] 曹勇, 向阳. 企业知识治理、知识共享与员工创新行为——社会资本的中介作用与吸收能力的调节效应[J]. 科学学研究, 2014, 32(1): 92-102.
- [46] HAIR J F, SARSTEDT M, PIEPER T M, et al. The use of partial least squares structural equation modeling in strategic management research: a review of past practices and recommendations for future applications [J]. Long Range Planning, 2012, 45(5/6): 320-340.
- [47] ALI M, KAN K A S, SARSTEDT M. Direct and configurational paths of absorptive capacity and organizational

- innovation to successful organizational performance [J]. *Journal of Business Research*, 2016, 69(11): 5317 – 5323.
- [48] HENSELER J, RINGLE C M, SARSTEDT M. A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling [J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2015, 43: 115 – 135.
- [49] AVOLIO B J, SOSIK J J, KAHAI S S, et al. E-leadership: re-examining transformations in leadership source and transmission [J]. *Leadership Quarterly*, 2014, 25(1): 105 – 131.
- [50] TAMBE P, CAPPELLI P, YAKUBOVICH V. Artificial intelligence in human resources management: challenges and a path forward [J]. *California Management Review*, 2019, 61(4): 15 – 42.
- [51] CENNAMO C, DAGNINO G B, DI MININ A, et al. Managing digital transformation: scope of transformation and modalities of value co-generation and delivery [J]. *California Management Review*, 2020, 62(4): 5 – 16.
- [52] DUBEY R, BRYDE D J, DWIVEDI Y K, et al. Impact of artificial intelligence-driven big data analytics culture on agility and resilience in humanitarian supply chain: a practice-based view [J]. *International Journal of Production Economics*, 2022, 250: 108618.

How AI Strategic Orientation Empowers Enhancement of Enterprise Innovation Agility? —Based on Knowledge Management Perspective

ZHOU Yang¹, ZHOU Dong-mei², LU Ruo-yu²

(1. *School of Finance and Public Administration, Anhui University of Finance and Economics, Bengbu 233030, China;*

2. *School of Economics and Management, University of Electronic Science and Technology of China, Chengdu 611731, China*)

Abstract: The rapid development of artificial intelligence (AI) technology brings unprecedented opportunities and challenges for enterprise innovation. Although many enterprises have formulated AI strategies, how to effectively promote innovation agility through AI strategy orientation is still a “black box” that has not yet been cracked. Starting from the knowledge management perspective, it constructed a model of the influence mechanism of AI strategy orientation on the enhancement of enterprise innovation agility, examined the mediating and chain mediating roles of knowledge sharing and knowledge orchestration capability, and the moderating effect of digital leadership. It analyzed questionnaire data of 497 enterprises based on the PLS-SEM model. It finds that AI strategy orientation significantly enhances the innovation agility of the enterprises, and knowledge sharing and knowledge orchestration capability play a mediating role in this influence process respectively, and further strengthen innovation agility through the chain path. Meanwhile, digital leadership significantly enhances the positive effect of AI strategic orientation on knowledge flow. The research conclusion reveals the key role of AI technology in promoting enterprise knowledge management and innovation practices, which not only enriches the relevant theories of AI strategic orientation and knowledge management, but also provides a theoretical framework and practical guidance for enterprises to achieve agility improvement through AI technology empowerment.

Keywords: AI strategic orientation; innovation agility; knowledge sharing; knowledge orchestration capability; digital leadership