 DOI: https://doi.org/10.12349/iser.v6i8.7033

Research on the Synergistic Mechanism of Technological Innovation and Information Management in the Digital Transformation of Enterprises

Ziyang Jin

Xiancheng (Shanghai) Information Technology Co., Ltd., Shanghai, 201306, China

Abstract

In the digital, the digital transformation of enterprises is imperative, and the synergistic mechanism of technological innovation and information management, as key elements, is of great significance for the successful transformation of. This paper delves into the synergistic mechanism: it first elaborates on the background and significance of the digital transformation of enterprises, and then analyzes the roles played technological innovation and information management in the transformation. Subsequently, it investigates in detail the necessity of the synergy between the two, as well as the constituent elements of the sygistic mechanism, such as the synergy in goals, organization, processes, etc. By analyzing these elements, the methods to build an effective synergistic mechanism are revealed aiming to help enterprises better apply the achievements of technological innovation, improve their information management level, and thus enhance their competitiveness and sustainable development capability in the transformation, providing theoretical references and for the practice of digital transformation of enterprises.

Keywords

Enterprise Digital Transformation; Technological Innovation; Information Management; Synergistic Mechan

企业数字化转型中科技创新与信息管理的协同机制研究

晋子洋

贤城（上海）信息科技有限公司，中国 · 上海 201306

摘　要

在数字化时代，企业数字化转型势在必行，科技创新与信息管理作为关键要素，其协同机制对企业成功转型意义重大。本文深入探讨了该协同机制：先阐述企业数字化转型的背景与意义，接着分析科技创新与信息管理在转型中各自发挥的作用；而后详细研究二者协同的必要性，以及协同机制的构成要素，如目标、组织、流程等方面的协同。通过对这些要素的剖析，揭示构建有效协同机制的方法，以助力企业在转型中更好运用科技创新成果、提升信息管理水平，进而增强企业竞争力与可持续发展能力，为企业数字化转型实践提供理论参考与指引。

关键词

企业数字化转型；科技创新；信息管理；协同机制

1 引言

随着信息技术的飞速发展，数字化浪潮席卷全球，企业面临着前所未有的机遇和挑战。数字化转型不再是一种选择，而是企业生存和发展的必然要求。在这个过程中，科技创新是推动企业数字化转型的核心动力，它能够为企业带来新的技术手段、商业模式和竞争优势。而信息管理则是确保企业在数字化转型中有效利用信息资源、保障信息安全、提升信息价值的关键环节。科技创新与信息管理并非孤立存在，而是相互关联、相互影响的。二者的协同机制能够整合企业的资源和能力，使企业在数字化转型中更加高效、稳定地发展。因此，深入研究企业数字化转型中科技创新与信息管理的协同机制具有重要的理论和实践意义。

2 企业数字化转型中科技创新的作用

2.1 推动业务模式创新

科技创新能够催生新的业务模式，使企业突破传统业务的局限。例如，互联网技术的发展使得企业可以开展电子商务，拓展销售渠道，打破地域限制，直接面向全球客户。云计算技术让企业能够以更灵活的方式提供服务和产品，实现资源的共享和优化配置。通过科技创新，企业可以不断探索新的商业模式，满足客户日益多样化的需求，从而在市场竞争中获得先机 [3]。

2.2 提升生产效率

先进的技术如自动化技术、人工智能技术等在企业生

【作者简介】晋子洋（2000–），男，中国安徽宿县人，硕士研究生，无职称，从事科技创新与信息管理研究。

产中的应用，能够显著提升生产效率。自动化生产线可以减少人工干预，提高生产的准确性和稳定性，降低生产成本。人工智能技术可以对生产过程进行实时监控和优化，预测设备故障，提前进行维护，减少停机时间。科技创新使企业能够以更高效的方式进行生产，提高产品质量和生产速度，增强企业的市场竞争力 [2]。

2.3 增强创新能力

科技创新为企业提供了更多的创新机会和手段。企业可以利用大数据分析技术深入了解市场和客户需求，为产品研发提供依据。虚拟现实和增强现实技术可以帮助企业进行产品设计和测试，提高设计效率和质量。科技创新激发企业的创新活力，促使企业不断推出新产品、新服务，提升企业的创新能力和核心竞争力 [4]。

3 企业数字化转型中信息管理的作用

3.1 保障信息资源有效利用

信息管理能够对企业内外部的信息资源进行有效的收集、整理、存储和利用。通过建立完善的信息分类和索引体系，企业员工可以快速准确地获取所需信息，提高工作效率。信息管理还可以对信息进行深度挖掘和分析，为企业决策提供有价值的支持。例如，通过对市场信息的分析，企业可以了解市场趋势和竞争对手动态，制定合理的营销策略 [1]。

3.2 确保信息安全

在数字化转型过程中，企业面临的信息安全风险日益增加。信息管理通过建立信息安全管理制度、采用安全技术手段等措施，保障企业信息的安全性。信息管理可以对企业的敏感信息进行加密处理，设置访问权限，防止信息泄露。同时，信息管理还可以对网络安全进行监控和防范，应对网络攻击和恶意软件等威胁，确保企业信息系统的稳定运行。

3.3 提升信息价值

信息管理能够将分散的信息进行整合和关联，发现信息之间的潜在价值。通过对企业历史数据的分析和挖掘，企业可以发现潜在的市场机会和问题，为企业的战略规划和决策提供支持。信息管理还可以促进企业内部的信息共享和交流，打破部门之间的信息壁垒，提高企业的整体协同效率，从而提升信息的价值。

4 企业数字化转型中科技创新与信息管理协同的必要性

4.1 实现数字化转型的整体目标

企业数字化转型的目标是实现企业的全面数字化，提升企业的竞争力和可持续发展能力。科技创新为数字化转型提供了技术支撑，而信息管理则为数字化转型提供了信息保障。只有二者协同合作，才能确保企业在数字化转型过程中，既能够利用先进的技术手段实现业务创新和效率提升，又能够有效地管理和利用信息资源，保障信息安全和信息价值，从而实现数字化转型的整体目标。

4.2 避免资源浪费和冲突

如果科技创新与信息管理缺乏协同，可能会导致资源的浪费和冲突。例如，企业在科技创新过程中引入了新的技术系统，但信息管理没有及时跟进，无法对这些新技术系统产生的信息进行有效的管理和利用，导致信息孤岛的出现，影响企业的决策和运营效率。另一方面，信息管理如果没有考虑科技创新的需求，可能会制定出不合理的信息管理制度和流程，阻碍科技创新的推进。因此，科技创新与信息管理的协同能够避免资源的浪费和冲突，提高企业资源的利用效率。

4.3 提升企业的适应性和灵活性

在快速变化的数字化环境中，企业需要具备较强的适应性和灵活性。科技创新能够使企业不断引入新的技术和业务模式，以适应市场的变化。而信息管理则能够及时捕捉和分析市场信息，为企业的科技创新提供方向和依据。二者协同可以使企业更加敏锐地感知市场变化，快速调整战略和业务模式，提升企业的适应性和灵活性，使企业在市场竞争中立于不败之地。

5 企业数字化转型中科技创新与信息管理的协同机制构成要素

5.1 目标协同

目标协同是科技创新与信息管理协同的基础。企业数字化转型的总体目标应该明确，并将其分解为科技创新目标和信息管理目标。科技创新目标应围绕提升企业的技术能力、创新业务模式和提高生产效率等方面展开，而信息管理目标则应聚焦于保障信息的安全、有效利用和提升信息价值等方面 [5]。科技创新目标与信息管理目标应相互关联、相互支持，共同服务于企业数字化转型的总体目标。例如，当科技创新目标是引入人工智能技术提升客户服务水平时，信息管理目标就应包括建立完善的客户信息数据库，确保客户信息的安全和准确，为人工智能技术提供高质量的数据支持。

5.2 组织协同

组织协同是实现科技创新与信息管理协同的组织保障。企业应建立跨部门的协同组织架构，打破科技创新部门和信息管理部门之间的壁垒。可以设立专门的数字化转型协调小组，由企业高层领导担任组长，成员包括科技创新部门、信息管理部门以及其他相关部门的代表。该小组负责统筹协调科技创新与信息管理工作，制定协同工作计划和策略，解决协同过程中出现的问题。同时，企业还应加强部门之间的沟通和交流，建立定期的沟通机制，如联席会议、项目协调会等，促进信息共享和协作。

5.3 流程协同

流程协同是科技创新与信息管理协同的关键环节。企业应将科技创新流程和信息管理流程进行有机整合，确保二者在各个环节上相互衔接、相互配合。在科技创新项目的立项阶段，信息管理部门应参与其中，对项目的信息需求进行

评估，为项目的信息管理提供规划。在科技创新项目的研发过程中，信息管理部门应及时为研发团队提供所需的信息支持，同时对研发过程中产生的信息进行管理。在科技创新项目完成后，信息管理部门应协助对项目成果进行信息整理和推广，确保科技成果能够在企业内得到有效应用。同样，信息管理流程也应根据科技创新的需求进行调整和优化，以更好地支持科技创新工作

5.4 人员协同

人员协同是科技创新与信息管理协同的重要因素。企业应培养既懂科技创新又懂信息管理的复合型人才，提高员工的协同意识和能力。可以通过开展培训课程、组织交流活动等方式，促进科技创新人员和信息管理人员之间的相互了解和合作。同时，企业还应建立激励机制，鼓励员工积极参与协同工作，对在协同工作中表现突出的员工给予奖励。科技创新人员和信息管理人员应树立共同的目标和价值观，加强团队合作，共同为企业的数字化转型贡献力量。

5.5 技术协同

技术协同是科技创新与信息管理协同的技术支撑。企业应选择合适的技术平台和工具，实现科技创新与信息管理的无缝对接。例如，采用企业资源规划（ERP）系统、客户关系管理（CRM）系统等信息管理系统，与科技创新所涉及的大数据、人工智能等技术进行集成，实现数据的流通和共享。同时，企业还应关注新兴技术的发展，如区块链技术，探索其在科技创新与信息管理协同中的应用，提升协同的效率和安全性。技术协同能够为科技创新与信息管理协同提供有力的保障，促进二者的深度融合。

6 构建企业数字化转型中科技创新与信息管理协同机制的策略

6.1 强化战略规划

企业应将科技创新与信息管理的协同纳入企业数字化转型的战略规划中。在制定战略规划时，充分考虑科技创新与信息管理的相互关系和协同需求，明确协同的目标、任务和步骤。战略规划应具有前瞻性和系统性，能够指导企业在不同发展阶段的科技创新与信息管理协同工作。同时，企业应根据市场变化和自身发展情况，及时调整战略规划，确保协同机制的有效性和适应性。

6.2 加强文化建设

企业文化对科技创新与信息管理的协同具有重要影响。企业应培育协同合作、开放创新的企业文化，营造良好的协同氛围。通过宣传和培训，使员工认识到科技创新与信息管理协同的重要性，树立协同意识和团队精神。企业还可以通过开展团队建设活动、文化主题活动等方式，增强员工之间的沟通和信任，促进科技创新与信息管理的协同。良好的企业文化能够为协同机制的构建提供强大的精神动力和文化支撑。

6.3 建立评估体系

建立科学合理的评估体系是衡量科技创新与信息管理协同效果的重要手段。评估体系应包括协同目标达成情况、协同流程执行情况、协同人员绩效等方面的评估指标。通过定期对协同机制进行评估，及时发现问题并进行改进。评估结果可以作为企业调整协同策略、优化协同流程的依据，同时也为员工的绩效考核和激励提供参考。建立评估体系能够促进科技创新与信息管理协同机制的不断完善和持续改进。

6.4 推动持续创新

企业应不断推动科技创新与信息管理的持续创新。在科技创新方面，持续投入研发资源，关注新兴技术的发展趋势，不断引入新的技术和理念，提升企业的技术创新能力。在信息管理方面，不断探索新的信息管理模式和方法，利用先进的信息技术提升信息管理的效率和水平。同时，促进科技创新与信息管理的相互促进和融合，通过科技创新推动信息管理的创新，通过信息管理的创新为科技创新提供更好的支持。持续创新能够使企业的科技创新与信息管理协同机制始终保持活力和竞争力。

7 结论

企业数字化转型是时代发展的必然趋势，科技创新与信息管理在其中扮演着至关重要的角色。二者的协同机制对于企业成功实现数字化转型具有不可替代的作用。通过目标协同、组织协同、流程协同、人员协同和技术协同等构成要素的协同作用，能够整合企业的资源和能力，提升企业的竞争力和可持续发展能力。企业应通过强化战略规划、加强文化建设、建立评估体系和推动持续创新等策略，构建有效的科技创新与信息管理协同机制。在未来的发展中，企业应不断探索和创新协同机制，以适应不断变化的数字化环境，实现企业的数字化转型升级，为企业的长期发展奠定坚实的基础。同时，随着数字化技术的不断发展，科技创新与信息管理的协同机制也将不断演进和完善，为企业带来更多的机遇和价值。

参考文献

[1] 王营,吕静.信息安全管理对企业数字化转型的驱动效应[J].经济问题,2024,(12):29-36.

[2] 何涌,凌纪.金融科技赋能企业数字化转型的多重效应与异质性特征[J/OL].重庆大学学报(社会科学版),1-19[2025-08-22].

[3] 凌士显,张晓玉.数字化转型对企业持续创新的影响——基于数字化赋能功能与协同功能机制的分析[J].软科学,2024,38(08):78-84+93.

[4] 卢小祁.科技金融发展对企业数字化转型的影响研究——基于科技金融试点政策的双重差分分析[J/OL].管理现代化,2025,(04):41-49[2025-08-22].

[5] 韩婧. 企业数字化转型中的信息资源管理优化策略研究[C]// 冶金工业教育资源开发中心. 2024精益数字化创新大会平行专场会议——冶金工业专场会议论文集（下册）. 北京: 北京联合大学, 2024: 228-230.