

数字化转型下的知识流动：企业如何应用 SECI 模型促进创新

郭一唯

北京联合大学，北京 100191

摘 要： 在数字化时代，企业必须进行转型以适应新的市场环境。本文探讨了SECI模型（社会化、外在化、组合化、内在化）在企业数字化转型中的应用，旨在通过知识管理促进企业创新和竞争力提升。通过文献综述和理论分析，阐释了数字化工具和平台在SECI过程中的作用，提出了一系列促进知识流动和创新的策略。研究表明，SECI模型在数字化转型中具有关键作用，有效知识管理能加速知识流动和创新。文章最后提出策略，帮助企业优化数字化转型，构建支持持续创新的知识生态系统。

关 键 词： 企业数字化转型；知识管理；SECI模型

Knowledge Flow under Digital Transformation: How can Enterprises Apply the SECI Model to Promote Innovation

Guo Yiwei

Beijing Union University, Beijing 100191

Abstract： In the digital age, enterprises must transform to adapt to the new market environment. This paper discusses the application of SECI model (socialization, externalization, composition, internalization) in enterprise digital transformation, aiming to promote enterprise innovation and competitiveness through knowledge management. Through literature review and theoretical analysis, this paper explains the role of digital tools and platforms in the SECI process, and puts forward a series of strategies to promote knowledge flow and innovation. Research shows that SECI model plays a key role in digital transformation, and effective knowledge management can accelerate knowledge flow and innovation. The paper concludes with strategies to help enterprises optimize digital transformation and build a knowledge ecosystem that supports continuous innovation.

Keywords： enterprise digital transformation; knowledge management; SECI model

引言

随着数字技术的飞速发展，全球范围内企业很多面临数字化转型的压力，尤其是中小企业^[1]。数字化转型不仅仅涉及技术应用，更关乎企业文化、战略和运营模式的深刻变革。在此过程中，有效地进行知识管理对企业实现创新、提高效率、适应市场变化至关重要。因此，优化知识管理策略成为推动企业数字化转型成功的关键。企业需构建与数字化转型相匹配的知识管理体系，确保知识的创造、传播和应用能够高效进行。知识作为企业的重要资产，在数字化转型中发挥着核心作用。

在上述背景下，本研究旨在深入分析知识管理在数字化转型中的核心作用，并探索如何通过SECI模型优化这一过程。研究重点在于揭示知识流动对于企业创新能力提升的关键性影响，以及如何构建支持知识共享和创新的知识生态系统，以增强企业竞争力。通过本研究，企业可以更好地理解和应用知识管理的最佳实践，促进组织内部知识流动，加速创新过程，从而推动数字化转型的深入发展。

一、相关理论

（一）企业数字化转型

企业数字化转型这一概念最早由Patel和McCarthy（2000）^[2]提出，当时这个概念未被明确定义。国外学者Fitzgerald（2013）^[3]将数字化转型定义为对企业各部门业务进行改造，例如将数字化工具与运营、销售等传统业务流程进行融合，简化业务操作并

实现商业模式创新。此后有学者指出，数字化转型的本质在于运用数字技术，将企业内部及外部的数据资源转化为可利用的知识，以支持企业战略决策的制定，从而产生新的商业模式，同时减少资源消耗，加速企业创新进程，进而促使企业实现价值的最大化^[4]。

陈红等（2022）认为，企业数字化转型是以数字化升级为基础，进一步作用于公司核心业务，从而改变企业原有的商业模

式^[5]。企业在实施数字化转型战略过程中，数字技术为企业生产的各个环节赋能^[6]，通过不断创新从而提高企业竞争力。企业数字化转型的本质即利用数字技术的赋能升级从而提升企业的整个战略管理视角（Fitzgerald 和 Kruschwitz, 2013）^[7]。

综上所述，本文认为企业数字化转型即企业将数字技术与企业的各个业务环节结合起来以提高企业竞争力的过程，这一过程涉及将各业务流程与 AI、大数据、物联网等数字技术结合，实现业务数字化、数据化，旨在提升企业竞争力与绩效水平，以适应不断变化的市场环境。

（二）知识管理

刘冀生^[8]等认为知识管理应该是一种战略手段，企业的核心战略能力应该是知识管理能力，并提出了知识管理战略的概念。国内学者左美云^[9]对国内外企业的知识管理研究做出了总结归纳。知识管理可以被总结出3个流派。技术学派认为，针对信息和数据的管理就是知识管理。行为学派认为一个动态循环的知识流转、转化过程才能被称为知识管理，本质上知识管理还是对于人的管理。综合派认为知识管理不止针对信息和数据进行管理，还涉及对人进行管理，并且需要把人与信息进行关联，将信息处理能力与创新能力结合。企业知识管理旨在能够利用采用信息系统与股票期权等技术上的条件支持与实质性激励，和通过设计、构造完善的组织架构，包括企业文化的建设，来挖掘企业各层级固有知识、引导员工知识创新，实现整个企业的动态知识共享，并将这些流动的知识共享应用到实际当中，从而提升企业的竞争力，为企业的可持续成长做保障。

在企业数字化转型过程中，知识管理不仅是整合与利用企业内外部知识资源的关键，更是推动企业创新和发展的驱动力。通过有效的知识管理，企业能够优化决策，加速技术革新，构建灵活、创新的经营模式，从而提升竞争力和实现可持续发展。综上所述，数字化转型的成功实施离不开知识管理的战略支持，企业应高度重视并加强知识管理体系的建设。

（三）SECI 模型

SECI 模型即“知识螺旋模型”，是日本管理学家野中郁次郎和竹内弘高提出的知识创造模型^[10]，旨在描述知识创造过程中的动态循环。这个模型包含社会化（Socialization）、外在化（Externalization）、组合化（Combination）和内在化（Internalization），它们相互关联并形成一个连续的知识创造和转化过程。

社会化是知识从显性向隐性转化的过程，在社会化阶段，成员通过模仿、实践和亲身体验，学习组织的文化、技能和知识。社会化有助于知识的传承和个人能力的提升；外在化是将隐性知识转化为显性知识的过程，通过对话、讨论和反思，个人能够将内在的思考和经验表达出来，形成可以共享和记录的显性知识；在组合化阶段，显性知识被系统化和结构化，形成新的知识体系。这个阶段涉及到知识的整合和重组，通过数据库、手册和制定标准流程等方式，促进知识的广泛传播和应用；内在化是显性知识转化为个人隐性知识的过程，通过学习和实践，个体将显性知识内化为自己的理解和技能，为进一步的社会化和创新打下基础。

这四个阶段相互关联，形成一个动态的知识创造循环。社会化和外在化是知识的生成和表达阶段，而组合化和内在化则是知识的传播和应用阶段。SECI 模型强调知识在不同形式和个体之间

的流动和转化，是知识管理过程中的重要部分。通过有效地应用 SECI 模型，企业可以更好地管理其知识资源，加速知识的流动和转化，从而在竞争激烈的市场中保持领先地位。

（四）SECI 模型促进企业的知识创新机制

SECI 模型促进企业知识创新分别体现在四个阶段。社会化阶段强调知识的个人化传递，新成员吸收组织文化和隐性知识，为知识创新奠定基础；外在化阶段借助数字化工具，如知识管理系统促进知识的可视化和共享；组合化阶段利用信息技术整合分散的显性知识，形成系统化的知识库，为跨部门协作和决策提供支持，加速知识的传播和应用；内在化阶段通过培训和学习，帮助员工将显性知识内化为个人能力，进而激发新的创意和解决方案。SECI 模型的这一动态循环过程促进知识的流动和转化，并且能为企业构建持续创新的知识生态系统，从而推动组织的知识创新。

二、数字化工具与 SECI 模型的结合

在数字化时代，为保持企业竞争力，必须利用数字化工具来促进知识的创造、共享、整合和应用。SECI 模型作为知识管理的关键理论框架，提供了一个系统化的方法来理解和促进知识流动。接下来将探讨数字化工具如何与 SECI 模型相结合，以支持知识的全生命周期管理。

（一）数字化工具在 SECI 模型中的作用

数字化工具，包括企业资源规划系统（ERP）、客户关系管理（CRM）、知识管理系统（KMS）、协作平台和大数据分析工具等，已经成为现代企业不可或缺的组成部分。这些工具在 SECI 模型的每个阶段都发挥着重要作用：

社会化阶段，数字化工具通过提供虚拟协作空间，促进员工之间的隐性知识传递。例如，通过在线学习平台，新员工可以快速融入企业文化，学习必要的技能和知识。

外在化阶段，通过知识可视化和概念图工具，员工能够将隐性知识转化为显性知识。这种转化是知识创新的第一步，有助于团队成员之间的沟通和理解。

组合化阶段，数字化工具如内容管理系统（CMS）和文档共享平台，使得知识的整合和重组变得更加容易。这些工具支持跨部门的知识整合，有助于促进新观点和解决方案的产生。

内在化阶段，通过个性化的学习推荐系统和智能搜索引擎，员工可以快速找到并吸收新知识，实现知识的内化和应用。

（二）数字化工具促进知识流动的机制

数字化工具对促进 SECI 模型中的知识流动发挥着重要作用。社交媒体和即时通讯工具等协作平台加强员工之间的交流与协作，为社会化过程提供便利，从而促进隐性知识的传递和共享。云存储和在线文档编辑等技术手段，使得知识的共享和传播更加迅速和广泛，加速知识的组合化过程。

搜索引擎和推荐算法的应用可以帮助员工快速发现和获取所需的显性知识，提高知识发现与获取的效率。大数据分析和人工智能技术的应用能够揭示知识之间的潜在联系，促进新知识的创造，从而推动知识的整合与创新。通过在线培训和模拟环境等数字化学习工具，员工的持续学习和技能适应得到支持，加速知识的内在化过程。

（三）挑战与优化策略

尽管数字化工具为知识流动提供了强大的支持，但在实施过

程中也面临着一些挑战，如数据安全、技术接受度、信息过载等。为了克服这些挑战，企业需要通过加强网络安全和数据保护措施，确保知识共享过程中的信息安全；定期组织培训和教育，提高员工对数字化工具的认识和使用意愿；智能过滤和个性化推荐的应用可以减少信息过载，提高知识获取的效率；同时，企业需要根据员工的反馈和使用情况，不断优化和升级数字化工具，以满足不断变化的需求。

（四）小结

数字化工具与 SECI 模型的结合为企业提供了一个强大的知识管理平台，有助于加速知识的流动和创新。通过有效利用这些工具，企业不仅能够提高运营效率，还能够在竞争激烈的市场中保持领先地位。为了实现这一目标，企业需要不断评估和优化其知识管理策略，确保数字化工具能够在 SECI 模型的每个阶段发挥最大的效用。

三、基于 SECI 模型的数字化转型策略

（一）构建知识共享的企业文化

构建知识共享的企业文化是企业数字化转型的基石。领导层的支持和示范对塑造积极的知识共享氛围至关重要，应通过领导者的实际行动来强调知识共享的重要性。在建立与知识共享行为相挂钩的激励机制的同时确保这些措施与组织战略目标相契合，从而激发员工分享知识的积极性。培养开放、包容的沟通环境，让员工能够自由地交流想法和经验，也是促进知识自然流动的关键。

企业也应创造一个鼓励创新和尝试新想法的环境，实施快速原型开发技术，利用敏捷开发方法快速测试和迭代新的想法和解决方案。同时，允许失败的存在，鼓励员工从失败中学习，并将这些经验转化为组织的知识资产。

（二）利用数字化工具优化知识管理流程

知识的收集与存储方面，通过知识管理系统（KMS）和内容管理系统（CMS）等工具，企业可以捕获和存储组织内外的知识，确保知识的可访问性和持久性。知识的检索与传播方面，搜索引擎的优化和智能推荐系统的建立可以提高员工检索相关知识的效率，加速知识的传播。知识整合应用方面，企业可借助大数据分析和人工智能技术整合分散的知识资源，为决策提供有力支持，促进知识的内化和应用。

（三）促进跨部门协作

知识流动过程需要跨部门协作支撑。通过打破部门壁垒，建立跨部门项目和团队，企业可以鼓励不同背景和专业知识的员工之间的协作。利用数字化协作平台，如企业社交网络和项目管理工具，支持团队成员之间的实时沟通和协作，提高协作效率。最

后，企业应鼓励员工从不同部门和团队获取知识，以增加组织的知识多样性，促进创新思维的产生。

（四）强化员工能力发展

企业应为员工提供持续的教育和培训机会，帮助他们掌握必要的技能以适应数字化转型的需求。利用在线学习管理系统（LMS）为员工提供个性化的学习路径，支持他们的职业发展和知识更新。同时，鼓励员工进行自我驱动的学习，根据员工个人兴趣和职业目标进行自我提升，以促进个人和组织的知识增长。

（五）小结

基于 SECI 模型的数字化转型策略需要企业在文化、流程、技术、人员等多个方面进行综合考虑。通过这些策略的实施，企业可以更有效地管理和利用知识资源，加速知识的流动和创新，从而在数字化时代中获得竞争优势。这些策略的成功实施则需要企业不断地评估和调整，以期在市场变化时能够及时调整并适应，在不断更新迭代的技术环境中跟上浪潮。

数字化转型不仅仅是技术的更新，更是组织文化和运营模式的深刻变革。企业必须采取全面和系统的策略，以确保知识管理与数字化转型的同步发展，构建一个真正支持创新的知识生态系统。

四、结论与展望

本研究深入探讨了数字化转型下企业如何应用 SECI 模型促进知识流动与创新。研究发现，SECI 模型通过社会化、外在化、组合化和内在化四个阶段，形成了一个动态的知识创造循环，对企业的知识创新具有显著的促进作用。数字化工具的引入，为 SECI 模型的每个阶段提供了强有力的支持，从而加速知识的流动和转化。

基于文章探讨内容，企业在数字化转型实践中应构建知识共享的企业文化，利用数字化工具优化知识管理流程，促进跨部门协作，并强化员工能力发展，这是实现知识创新的关键策略。企业应重视领导层在知识共享中的作用，建立与知识共享行为相挂钩的激励机制，同时创造一个鼓励创新和尝试新想法的环境。

未来，企业应继续探索如何更有效地利用 SECI 模型进行知识管理。随着技术的不断进步，特别是人工智能、大数据和云计算等新兴技术的发展，企业可以进一步集成这些技术到 SECI 模型中，以实现更高级的知识自动化管理和智能决策支持。同时，企业也需要关注数字化转型过程中可能出现的伦理和安全问题，确保知识管理的可持续发展。最终，企业需要建立一个灵活、开放的知识生态系统，不仅能够快速适应外部环境的变化，而且能够促进内部知识的自由流动和创新应用。通过这样的生态系统，企业能够持续地提升其竞争力，并在数字化时代中实现长期的成功和成长。

参考文献

- [1] 李昀, 牟华伟, 宋颖昌. “三重压力”下中小企业数字化转型如何破局 [J]. 新型工业化, 2023, 13(3): 67-71.
- [2] McCarthy M, Patel K. Digital Transformation: The Essentials of e-Business Leadership [M]. McGraw-Hill, 2000.
- [3] Fitzgerald M, Kruschwitz N, Bonnet D, et al. Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative [J]. 2013.
- [4] Verhoef C P, Broekhuizen T, Bart Y, et al. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda [J]. Journal of Business Research, 2019, 122: 889-901.
- [5] 陈红, 张梦云, 王稳华, 等. 数字化转型能推动企业人力资本结构调整吗? [J]. 统计与信息论坛, 2022, 37(9): 35-47.
- [6] George F J, Mol M J, Kamel M. Management innovation made in China: Haier's Rendanheyi [J]. California Management Review, 2018.
- [7] Fitzgerald M, Kruschwitz N, Bonnet D, et al. Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative [J]. 2013.
- [8] 刘冀生, 吴金希. 论基于知识的企业核心竞争力与企业知识链管理 [J]. 清华大学学报 (哲学社会科学版), 2002, (1): 68-72.
- [9] 左美云. 国内外企业知识管理研究综述 [J]. 科学决策, 2000, (3): 31-37.
- [10] 野中郁次郎, 竹内弘高. 创造知识的企业: 领先企业持续创新的动力 [M]. 北京: 人民邮电出版社, 2019.9: 75-111.