

数字经济时代下传统企业产品数字化转型路径研究

吴小川

浙江长征职业技术学院, 浙江 杭州 311300

摘要: 在数字经济的推动下, 传统企业的数字化转型已成为提升企业竞争力与创新能力的关键。本文探讨了传统企业在产品数字化转型过程中面临的挑战, 并提出了相应的解决策略。研究表明, 智能制造、数据驱动和产业链协同是提升生产效率和市场竞争力的重要路径。面对认知误区和资源限制, 企业需调整组织结构、增强技术能力建设和加强人才培养, 以实现可持续转型。本文通过案例分析总结了转型实践并探讨了未来发展趋势与创新机遇, 为传统企业提供理论与实践支持。

关键词: 数字化转型; 传统企业; 智能制造; 数据驱动; 产业协同

Research on the Digital Transformation Path of Products of Traditional Enterprises in the Digital Economy Era

Wu,Xiaochuan

Zhejiang Changzheng Vocational & Technical College, Hangzhou, Zhejiang, 311300, China

Abstract: Driven by the digital economy, the digital transformation of traditional enterprises has become the key to enhancing their competitiveness and innovation capabilities. This paper explores the challenges faced by traditional enterprises during the digital transformation of their products and proposes corresponding solutions. The research shows that intelligent manufacturing, data-driven approaches, and industrial chain collaboration are important paths to improve production efficiency and market competitiveness. Facing cognitive misunderstandings and resource limitations, enterprises need to adjust their organizational structures, strengthen technological capacity building, and enhance talent cultivation to achieve sustainable transformation. Through case studies, this paper summarizes the transformation practices and explores the future development trends and innovation opportunities, providing theoretical and practical support for traditional enterprises.

Keywords: Digital transformation; Traditional enterprises; Intelligent manufacturing; Data-driven; Industrial collaboration

DOI: 10.62639/ssps02.20250204

引言

对于传统企业而言, 数字化转型不仅是提高生产效率和创新能力的关键, 也是适应市场竞争、优化产业链协同的重要途径。数字化转型意味着从技术引入到企业战略、组织结构和文化理念的全面重构, 这对许多传统企业而言, 既是挑战也是机遇。

在数字化转型的过程中, 传统企业面临诸多困难, 如技术投入不足、组织文化滞后、人才匮乏以及对转型的认知误区等。因此, 如何克服这些障碍、选择适合的转型路径、并实现长远发展, 成为学术界和企业界亟待解决的关键问题。尽管已有一些研究探讨了数字化转型的路径和策略, 但针对不同行业和企业特点的具体解决方案仍较为匮乏。

本研究旨在深入探讨数字经济背景下, 传统企业在产品数字化转型过程中面临的核心问题及应对策略。通过文献分析和案例研究, 本文将分析转型过程中常见的技术障碍和组织挑战, 提出适合企业的转型路径和实施策略, 期望为传统企业数字化转型提供理论支持与实践指导。

一、数字化转型的必要性与意义

随着全球化竞争日益激烈、市场需求不断变

化以及技术进步的加速, 传统企业面临着越来越大的压力和挑战。为应对这些挑战, 传统企业必须寻找新的增长点和竞争优势, 而数字化转型无疑是推动这一进程的重要途径。数字经济时代, 数字化技术不仅能够帮助企业降低成本、提升生产效率, 还能推动创新, 提升产品和服务的升级, 从而增强企业的核心竞争力。

(一) 传统企业面临的挑战

许多传统企业在信息技术领域的投入不足, 导致其技术能力较为薄弱, 无法应对数字化时代所带来的技术变革。技术能力的欠缺使得企业在市场竞争中处于不利地位, 难以快速适应和利用数字化技术带来的机遇。

许多传统企业的管理结构和运营模式仍停留在以往的惯性中, 缺乏灵活性和创新性。这些固化的管理体制和业务流程往往使得企业难以快速响应市场需求的变化, 尤其是在数字化技术日新月异的今天, 传统企业的反应速度和调整能力成为了制约其转型的瓶颈。

许多传统企业对数字化转型的认识存在误区。很多企业误将数字化转型简单地理解为技术层面的变革, 忽视了数字化转型对企业战略、组织结构、文化及经营模式等方面的深远影响。实际上数字化转型是一个系统工程, 需要从企业整

(稿件编号: IS-25-4-X001)

作者简介: 吴小川 (1982-), 硕士, 浙江长征职业技术学院, 浙江, 杭州, 讲师, 经济师, 研究方向: 企业管理, 人力资源管理。

体战略出发, 进行全方位的调整和创新。

(二) 数字化转型的重要性

对于传统企业而言, 数字化转型不仅仅是提高生产力的工具, 更是提升创新能力和市场适应能力的关键途径。数字化技术的引入, 可以帮助企业优化生产流程、提升生产效率、降低资源浪费。在制造业中, 智能制造和自动化生产线的应用, 能够提高生产的精准度和灵活性, 降低人工成本和生产周期, 进而提升企业的市场竞争力。

通过大数据分析、人工智能等技术, 企业可以根据市场需求和消费者偏好的变化, 实时调整产品设计和生产计划, 从而提升产品的市场适应性和客户体验。此外, 数字化转型还能够为企业带来更多创新的商业模式, 帮助企业在竞争中占据有利位置。

随着数字技术的广泛应用, 传统企业在全世界市场中的竞争环境发生了深刻变化。数字化转型使得企业能够在全世界市场中更好地与其他国家和地区的企业竞争, 提升其市场份额和话语权。

(三) 行业发展趋势

随着数字化技术的不断成熟, 各行各业的企业纷纷认识到数字化转型对提高竞争力和实现可持续发展的重要性。特别是在制造业, 智能制造和自动化生产线的应用逐渐普及, 推动了制造业的转型升级。智能制造不仅提高了生产效率, 还推动了制造业向高附加值、高技术含量的方向发展, 帮助企业在全世界竞争中占据有利位置。

在零售行业, 数字化转型推动了从产品研发、供应链管理到销售渠道的全链条变革。线上线下融合成为了新的行业趋势, 电商平台与实体店铺的合作逐渐增多, 消费者的购物体验也得到了提升。传统零售企业通过数字化手段, 能够更精确地预测市场需求、优化库存管理, 提升运营效率。

二、传统企业在数字化转型中的主要路径

传统企业的数字化转型是一个复杂而长期的过程, 涉及多个层面的深刻变革。企业根据自身的行业特点和实际情况, 可以选择不同的转型路径。在数字化转型的过程中, 智能制造、数据驱动和产业链协同被认为是三条关键的转型路径, 帮助传统企业提高生产效率、提升市场竞争力, 并在全世界市场中占据有利地位。

(一) 智能制造与自动化技术

通过引入先进的自动化技术和智能制造解决方案, 传统企业能够显著提升生产效率和产品质量。智能制造不仅提高了生产过程的精确度, 还可以实时监控生产环节, 提前识别并解决潜在问题, 避免生产事故和资源浪费。通过自动化生产线、机器人技术及工业互联网平台的应用, 企业实现了生产过程的智能化和自动化, 减少了人为干预, 提高了生产的灵活性与稳定性。

智能制造能够促进柔性化生产, 尤其是在面对大规模定制化需求时, 企业仍然能够保持高效的生產能力。企业通过数字化技术进行产品的精确设计和快速调整, 实现个性化需求的高效满足。智能制造不仅提升了生产力, 也帮助企业更好地

响应市场需求变化, 推动了产品和服务的创新。

(二) 数据驱动的创新与市场竞争力提升

传统企业可以通过建设大数据分析平台, 实现对市场需求、消费者行为、生产过程、供应链管理各个环节的精准预测与优化。数据驱动的创新不仅仅体现在产品设计和制造过程中, 还涉及到销售、客户服务以及战略决策各个领域。企业可以通过大数据技术分析市场趋势, 获取消费者偏好、竞争对手动向及行业发展变化, 从而为产品开发、市场营销和客户管理提供精确依据。

数据的应用使得企业能够更加精准地定位市场需求, 推动产品创新和提升市场竞争力。例如, 通过精准的市场分析, 企业可以优化产品定价策略、改善客户体验, 并在市场中占据更有利的位置。数据分析还可以帮助企业发现潜在的市场机会, 提高资源配置效率, 减少成本, 提高整体运营效益。

(三) 产业链协同与生态构建

在数字经济时代, 企业必须通过数字化手段与供应商、分销商、客户等合作伙伴加强协同, 优化整个产业链的运行效率。数字化技术能够打破信息壁垒, 消除信息孤岛, 促进产业链各环节之间的数据流通和信息共享, 提高供应链的透明度和响应速度。

企业可以通过与上下游合作伙伴共同构建智能制造平台, 共享关键数据, 提升生产和物流效率, 减少供应链中的滞后和浪费。随着企业间的协同效应日益凸显, 产业链的合作模式将从单纯的交易关系向更深层次的战略合作转变, 推动整个行业的创新发展和价值创造。

三、传统企业数字化转型中的挑战与解决策略

在数字化转型过程中, 传统企业面临着诸多挑战, 尽管数字化技术的飞速发展为企业提供了前所未有的机遇, 但许多企业在转型过程中仍遭遇技术、资源、文化等方面的障碍。为了顺利推进数字化转型, 企业必须识别并克服这些挑战, 采取合适的解决策略。

(一) 技术与信息系统建设

尽管现代数字化技术不断创新, 许多传统企业仍面临技术能力不足、信息系统不完善的问题。许多企业的核心业务仍依赖于传统的手工操作和不适应数字化的旧有信息系统, 导致企业无法高效地利用数字化技术来提升生产力和运营效率。在实施数字化转型时, 企业必须加大对信息技术的投入, 建设适合其发展需求的数字化平台, 包括云计算、大数据、物联网等技术的应用。

为解决这一问题, 企业应从技术选型入手, 选择与自身行业和发展阶段匹配的数字化工具和系统。此外, 企业还需建设健全的信息系统架构, 确保数据的统一管理 with 共享, 避免信息孤岛现象, 提升系统的互联互通性。通过技术的持续升级和创新, 企业可以提升生产力、优化资源配置, 并增强在市場中的竞争力。

(二) 组织结构与文化变革

传统企业在转型过程中, 常常面临组织结构

僵化、决策效率低下、团队协作不畅等问题。传统企业的管理模式多以层级化为主, 信息流通不畅、反应速度慢, 导致企业在快速变化的市场环境中难以应对外部挑战。

为了应对这些挑战, 企业应根据数字化转型的需求, 进行组织结构调整, 推动扁平化管理, 减少决策层次, 提高决策效率。企业还需促进跨部门协作, 形成团队合作与信息共享的工作氛围。为了顺利推动这一转型, 企业还应加强数字化思维的培养, 尤其是在高层管理者和员工中培养数字化理念, 确保领导者具备前瞻性战略眼光和创新思维, 帮助企业在变革中保持竞争优势。

企业文化的转型也至关重要。在数字化时代, 传统的管理文化可能不再适应快速变化的环境。企业需要通过建设创新驱动、开放包容的企业文化, 激发员工的创造力和主动性, 营造团队协作、快速响应的良好氛围。通过文化的变革, 企业能够更好地适应数字化转型带来的挑战, 提升整体运营效率。

(三) 认知误区与实践障碍

在数字化转型过程中, 许多传统企业存在认知误区, 认为数字化转型只是技术的引入, 而忽视了对企业战略、组织结构、文化等方面的深远影响。事实上, 数字化转型是一项系统性工程, 不仅需要技术支持, 还需要从企业战略、管理流程到员工行为等方面的全方位调整。企业必须认识到, 数字化转型是推动企业未来发展的核心驱动力, 它涉及到企业的各个方面, 不能仅仅停留在技术层面。

尤其是中小型企业, 由于资金、技术和人才的短缺, 数字化转型的推进往往受限。对此, 企业应通过加强与高校、科研机构的合作, 获得外部技术支持, 或通过政府、行业协会等平台争取更多的资金和政策支持。企业还可以通过与数字化解决方案提供商合作, 利用外部专业力量, 加速转型进程。

面对这些实践障碍, 企业应通过制定明确的转型战略, 逐步推进转型进程, 避免因资金和资源不足导致转型停滞或方向偏离。同时, 企业应设立专门的数字化转型团队, 负责日常的实施和监督, 确保转型计划的执行力和落地效果。

四、未来发展趋势与创新机会

(一) 智能制造的发展趋势

智能制造将在未来数字化转型过程中扮演核心角色。随着人工智能(AI)、物联网(IoT)、5G 通信技术等新兴技术的不断发展, 智能制造将变得更加普及, 企业的生产效率和灵活性将达到前所未有的高度。智能制造不仅限于传统的生产环节, 还将逐渐扩展至产品设计、定制化生产、客户服务和营销等全价值链的各个环节。人工智能的引入将使得生产过程更加精确、高效, 并能实时监控生产设备状态, 预防潜在故障, 减少设备停机时间, 提高整体生产能力。

随着数字化技术的发展, 智能制造将推动大规模定制化生产, 企业能够根据客户个性化需求实现灵活生产, 并保持高效运营。这一趋势将改

变传统制造业的面貌, 促使其从大规模标准化生产向个性化定制和高附加值方向转型。

(二) 数字化转型中的跨领域创新

数字化转型不仅局限于单一行业的技术应用, 还逐步扩展至跨行业、跨领域的创新融合。随着技术的迅猛发展, 企业间的合作将不再局限于行业内部, 而是向外部扩展, 促进不同领域的协同创新。企业应积极推动跨行业的合作, 借助数字化技术的赋能, 打破传统行业壁垒, 形成更为广泛的创新网络。通过这种跨领域的创新, 企业能够从其他行业吸取经验, 找到新的商业模式和发展机会。

制造业与服务业的深度融合, 将推动“制造+服务”模式的广泛应用, 促进生产与售后服务、设计与用户体验的无缝对接。这种跨领域的创新不仅能够提升企业的市场竞争力, 还能推动产业结构的优化升级, 帮助企业更好地适应复杂的市场变化。

(三) 数字化转型的可持续发展路径

在未来的数字化转型中, 企业不仅要追求技术创新和市场竞争力提升, 更应注重可持续发展。随着全球环保意识的增强和资源限制问题的日益严峻, 企业在进行数字化转型时应更加注重资源的节约和环境的保护。绿色发展将成为数字化转型的一个重要方向, 企业需要在技术创新的同时, 注重降低碳排放、节能减排, 推动清洁能源的应用。

数字化转型中的可持续发展还意味着社会效益的提升。企业在推动数字化转型时, 应关注社会责任, 推动员工的数字技能培训, 提升劳动者的就业能力。通过培养数字化人才、改善工作环境和促进社会福利, 企业不仅能够实现自身的经济增长, 还能推动社会的整体进步。未来的数字化转型不仅是技术进步的体现, 更应体现企业的社会责任和对环境的关注, 助力可持续发展。

五、结束语

传统企业在数字化转型过程中, 面临许多技术、资源和文化上的挑战, 但转型所带来的机遇也同样巨大。通过科学选择数字化转型路径, 克服各类障碍, 传统企业可以在全球竞争中获得竞争优势, 实现可持续发展。随着技术的不断进步, 数字化转型将更为深刻, 提升企业的生产效率并推动整个行业和社会的进步。企业应抓住这一历史机遇, 积极探索适合自身的数字化转型路径, 从而实现长期的成功与发展。

参考文献:

- [1] 赵宸宇, 王文春, 李雪松. 数字化转型如何影响企业全要素生产率[J]. 财贸经济, 2021.
- [2] 曾德麟, 蔡家玮, 欧阳桃花. 数字化转型研究: 整合框架与未来展望[J]. 外国经济与管理, 2021.
- [3] 叶丹. 传统制造企业信息技术能力、数字化转型战略和数字创新绩效的关系研究[D]. 吉林大学, 2022.
- [4] 孙国强, 李腾. 数字经济背景下企业网络数字化转型路径研究[J]. 科学学与科学技术管理, 2021.
- [5] 张虎, 高子恒, 韩爱华. 企业数字化转型赋能产业链关联: 理论与经验证据[J]. 数量经济技术经济研究, 2023.