

双向资源获取对创意企业数字化转型的影响 机制研究

——基于跨界搜索和吸收能力的链式中介效应

林琳, 高长春, 余晨辉

东华大学旭日工商管理学院, 上海

收稿日期: 2022年10月19日; 录用日期: 2022年11月1日; 发布日期: 2022年11月21日

摘要

基于创意企业受到严重资源约束与能力刚性的现实, 本文构建了“资源-能力”研究框架, 研究创意企业通过双向资源获取实现数字化转型的有效途径。通过对314家企业进行问卷调查, 利用线性回归模型与结构方程模型实证分析资源获取行为与数字化转型之间的关系, 研究发现: 1) 资源拼凑或资源动员等获取行为正向影响创意企业数字化转型。2) 跨界搜索与吸收能力对创意企业数字化转型具有正向影响。3) 跨界搜索与吸收能力在资源拼凑与数字化转型之间的正向链式中介效应成立, 但在资源动员与数字化转型之间并不成立。在此基础上, 本文进一步在资源获取、能力构建以及两者协同方面提出了相关建议。

关键词

创意企业, 双向资源获取, 跨界搜索, 吸收能力, 链式中介效应

Research on the Influence Mechanism of Bidirectional Resource Acquisition on Digital Transformation of Creative Enterprises

—The Chain Mediation Effect Based on Boundary-Spanning Search and Absorptive Capacity

Lin Lin, Changchun Gao, Chenhui Yu

Glorious Sun School of Business and Management, Donghua University, Shanghai

Received: Oct. 19th, 2022; accepted: Nov. 1st, 2022; published: Nov. 21st, 2022

Abstract

Based on the reality that creative enterprises are subject to serious resource constraints and rigid capabilities, this paper constructs a “resource-capability” research framework to study the effective ways for creative enterprises to realize digital transformation through two-way resource acquisition. By conducting a questionnaire survey on 314 enterprises, the linear regression model and structural equation model were used to empirically analyze the relationship between resource acquisition behavior and digital transformation. The results show that: 1) Resource acquisition behavior, such as resource patching or resource mobilization, positively affects the digital transformation of creative enterprises. 2) Cross-boundary search and absorptive capacity have a positive impact on the digital transformation of creative enterprises. 3) Cross-boundary search and absorptive capacity have a positive chain mediation effect between resource patchwork and digital transformation, but not between resource mobilization and digital transformation. On this basis, this paper further puts forward some suggestions on resource acquisition, capacity building and the synergy between them.

Keywords

Creative Enterprise, Bidirectional Resource Acquisition, Boundary-Spanning Search, Absorptive Capacity, Chain Mediation Effect

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

埃森哲发布的《2021 中国企业数字化转型指数》¹中通过对九大行业的抽样调查,指出中国数字化转型颇有成效的企业有 16%,其凭借更高的数字化成熟度、出色的经营绩效等,与其他企业拉开差距,成为领军企业。同时企业数字化转型整体水平也处于稳步上升的阶段,但不平衡不充分的问题依然存在。一方面,企业间差距进一步显现,领军企业利用数字化转型优势,营收增幅约为其它企业的 3.7 倍,致使其他企业对自身数字化满意度下降,产生紧迫感。另一方面,企业数字化转型有三大难点:缺乏战略定位、数字化能力不足以及转型价值难衡量,进而影响可持续企业可持续发展。综合分析可知:问题集中在“资源约束”和“能力刚性”两方面,跨越数字化分水岭,道阻且长,企业更应该乘势而上,加速转型,绽放生命力。

数字经济作为一种新型泛在经济形态已发展得如火如荼,针对其的学术研究层出不穷,其中不乏关于数字创意产业的相关研究[1][2],但是数字化不仅包含了数字创意企业自身数字化水平的提高完善,也包括传统创意企业数字化转型的内涵,与原生的数字化组织不同,传统企业需重新构建其资源与能力,并对商业模式和企业战略实施变革,才得以完成数字化转型。Chu & Gao (2019) [3]利用沪深上市创意公司数据回归得出,创意企业普遍存在融资约束问题,并且越轻资产的公司由于风险系数高,其融资约束问题更严重[3]。Sara & Markus (2014) [4]认为图书出版行业数字化转型过程中需要再次思考自身的产品组

¹埃森哲(中国). 2021 中国企业数字转型指数研究(EB/OL). 见 https://www.sohu.com/a/495779911_410617, 2021-10-18.

合和核心竞争力，并利用挪威三大出版社进行案例分析，发现即使正逐步进入新的数字时代，他们对新的市场机会和替代商业模式的探索仍然扎根于传统和模拟商业模式中，即认知能力和惯例制度限制了数字化转型的开展。Chu & Gao 和 Sara & Markus 的研究分别表明在数字化转型过程中创意企业可能会存在资源约束与能力刚性两大问题，因此本文提议构建一个“资源 - 能力”理论框架来探讨创意企业如何实现数字化转型。

为研究资源约束问题，Baker & Nelson (2005) [5]认为当面临资源稀缺的困境时，企业可以通过开展各种活动来“凑合着”构建整合现有资源从而解决问题，即通过资源拼凑是一种重要策略，可突破资源约束的瓶颈。追根溯源，拼凑一词最早由列维 - 斯特劳斯(1967)提出运用于文化人类学，是“利用手头一切可利用资源完成任务” [6]，即对现有资源进行解构再整合，是一种以实用主义为导向的利用方式。在这一思想指导下，Baker & Nelson 通过对 29 家企业进行跟踪研究，总结并构建了企业面对资源匮乏的境况下的过程模型，认为资源拼凑是指将手边非常便宜、免费的有形或无形的资源，或是其他人认为没有用处或不符合标准的资源加以合理利用以解决问题或创造出新事物的一种方法。Senyard *et al.* (2014) [7]进一步对资源拼凑进行结构，构建四维度量表加以衡量，之后国外研究领域从企业创业演变到社会创业，而国内研究集中于新创企业及相关领域，大部分研究聚焦于资源拼凑的积极作用，只有少部分认为这存在争议。同时，资源拼凑强调利用现有资源，但即便是 Baker (2007)改进后的网络拼凑理论也将关注点集中在本地市场当中，这就大大限制了资源获取的思维与实践方式[8]。

针对能力刚性问题，Eller *et al.* (2020)的实证研究指出信息技术、员工技能和数字化战略是企业数字化转型的重要推动力[9]，所以还需回顾与动态能力理论相关的数字化转型研究。已有文献聚焦于某一类具体的动态能力与数字化转型关系的研究。Evangelia *et al.* (2020)实证研究了知识吸收对传统组织的数字化转型的影响[10]，认为知识吸收正向促进了数字化转型，两者的关系还受到吸收能力与战略相互依存度的正向调节。戴亦舒等人(2020)对 172 家中国企业进行问卷调查，发现资源集成能力对数字创新过程中的企业绩效具有正向影响[11]。韦影和宗小云(2021)回顾了国际期刊中关于数字化转型的文献构建了新的研究框架，认为在探索、构建和扩展阶段中，交互规则、设计控制和刺激反应能组织柔性能力在数字化转型过程中起到了中介效应，是企业权变的重要作用机制[12]。尽管也有研究如 Verheof *et al.* (2021)将资源 and 能力共同作为数字化转型的前置因素，但是鲜有文献指出两者如何相互联系、相互作用，从而影响企业的数字化转型[13]。

回顾上述文献，可以发现如下三点不足：第一，当前资源行动框架下的研究将视角聚焦在资源拼凑理论上，而资源拼凑是一种由内向外的局限于本地市场网络的资源获取方式，尚未有研究同时讨论资源拼凑与资源动员两种资源获取行为。第二，当前基于动态能力理论讨论数字化转型的文献，主要讨论吸收能力的中介效应或调节效应，假设企业从外部环境中搜索到的知识是外生给定的，但事实上企业改变战略认知需要经历一个搜索知识到吸收知识的过程。第三，鲜有研究以传统创意企业为对象，实证分析创意企业数字化转型的前置性因素，多数研究聚焦于数字创意企业这种原生的数字化组织。基于上述三点不足，本文从双向资源获取视角出发同时研究资源拼凑和资源动员两种行为，并引入跨界搜索与吸收能力的链式中介效应，探索创意企业数字化转型的前置性因素，一定程度上完善了上述研究缺口。

2. 理论基础与研究假设

2.1. 数字化转型的界定

近年来，学界对于数字化转型的关注与研究日益激烈，使其定义内涵呈现多元化的趋势，是以，我们应进行系统性的回顾与梳理，界定区分数字化转型的内涵。首先，本文研究的是微观层面，故应区分

宏观两者的差异。在宏观上,数字化转型往往被认为是利用数字技术使行业乃至社会发生根本性变革;微观层面而言,数字化转型总结为促进组织实施创新与变革的活动,能够有效提升企业绩效水平[14]。其次,数字化转型不能简单等同于数字化。据 Verhoef *et al.* (2017)所著,数字化是指使用 IT 或数字技术更改现有业务流程,数字化转型则是指通过实现新的业务逻辑来创建和获取价值(digital transformation) [15],前者注重用数字技术等优化完善流程,降本增效,使得业务流程更有效;后者侧重整个公司以及经营方式的改变,而不只是业务流程的简单改善,是通过变革企业组织,构建提升核心能力,从而获得竞争优势的过程。最后,数字化转型研究发展的不同时期,随着数字技术的不断进步,如移动互联网的普及、共享经济平台的应用[16],都推动了其定义内涵的修改完善,即随着科技发展,数字化转型的概念也日益丰富、深化,是动态的,而不是一成不变。基于以上,并结合 Verhoef *et al.* (2021)的研究,本文认为数字化转型是一场深刻而伟大的变革,需要外部驱动力和内部战略要素两大条件加以支持,内含数字资源与数字技术。因此,资金预算、技术设备、人才队伍等资源的获取都是创意企业数字化转型的前置性因素。

2.2. 双向资源获取与数字化转型的关系

由于创意企业往往存在融资约束的问题,而数字化转型的前置条件为资源获取,是以获取资源是实施数字化转型战略的必要前提。

资源拼凑的核心内容为三点,分别是手头资源、即刻行动以及有目的的资源重组,即资源拼凑中资源的获取范围是以企业手头现存资源作为起始。Baker & Nelson (2007)通过田野调查,提出了网络拼凑的概念,扩展了资源拼凑的空间范围与行业范围,但仍然局限在当地市场当中,因此,究其根本,资源拼凑是一种就近主义的“拆东墙补西墙”行为。进而可得,资源拼凑的范围从手上已有资源扩展到本地市场,是一种从内向外的获取方式。

资源动员理论起源于上世纪 70 年代,麦卡锡和扎尔德(1973)依据奥尔森的命题[17]——成本-收益的权衡是集体行动理论的核心,提出社会行动的理性选择假说,即集体行动的参与者是根据对自身成本与收益的衡量来选择是否参与这场行动,以此奠定了资源动员理论的基石[18]。1977 年,两位学者进一步提出社会运动的成功不仅源于社会运动组织对资源的动员,也取决于该组织的社会背景以及与其他社会部门之间的关系[19]。这说明,企业背景以及企业声誉等也是动员的主要推动力。之后资源动员理论开始向不同维度发展,第一,研究内容的丰富,从资源动员扩展到资源动员(狭义的物质资源)、成员动员以及框架动员三方面,即 RHF 模型(石大建, 2019) [20]。第二,资源范围的扩大,由于制度合法性以及意识形态等问题受到重视程度不断上升,资源范围也从工作、工资、财产等物质性资源扩展到权威、认同感、剥夺感、信任等非物资源因素(Anthony, 1973) [21]。借鉴 Goffman (1986)提出的框架概念[22],斯诺(1986)认为概念框架包括组织愿景以及价值诉求两点元素,作为连接社会心理与资源动员的一座桥梁,从而对社会活动产生巨大影响[23]。综上可得,不同于资源拼凑,资源动员是由企业主体的社会号召力而引起的一场大范围集体运动,是一种从外到内的资源获取方式。

资源拼凑与资源动员都是资源获取的方式,保障了创意企业数字化转型的资源需求。Francesco *et al.* (2021)在论文中提出企业数字化转型过程中需要有形资源、无形资源和人力技能[24]。有形资源包括企业集成、存储、处理、分析和可视化内外部数据的设备和方法,以及用于数字化战略的基本资源。无形资源则主要指一种强大的数字化组织文化和高水平的公司定位。人力技能包括专业雇员、数据分析技术、管理经验与社会关系。资源拼凑基于经济效率主要为数字化转型提供物质资源和人力资源,资源动员基于合法性机制主要为数字化转型提供制度资源和智力资源,因此双向资源获取为数字化转型奠定了物力、人力与智力等资源基础。鉴于此,本文提出如下假设:

假设 1: 资源拼凑对创意企业数字化转型存在正向影响。

假设 2: 资源动员对创意企业数字化转型存在正向影响。

2.3. 跨界搜索和吸收能力对数字化转型的影响

创意企业在数字化转型过程中除了克服资源约束, 更要打破能力刚性。在发展过程中, 许多传统创意企业在路径依赖的作用下被锁定于非数字经营条件中的商业模式, 缺乏权变能力与管理知识以推动变革。

跨界搜索与吸收能力为数字化转型的展开提供了内在驱动力。所谓跨界搜索是指组织跨越地理、技术和认知边界, 通过惯例化的、可操作的搜索行为获取异质性知识, 重构知识基, 开发新的资源和能力、识别新的市场机会, 进而提升竞争优势的行为过程(Jansen *et al.* 2012; Afuah & Tucci, 2012; 张海军和许晖, 2018) [25] [26] [27]。跨界搜索为企业数字化转型提供了三种丰富知识的作用机制: 第一, 跨界搜索能够促进企业从外部获取互补的技术和市场知识, 在资源禀赋限制下, 企业难以独立地开发新技术并培育市场适应性, 通过跨界搜索整合外部资源, 弥补企业知识缺口; 第二, 跨界搜索突破了企业原有的技术边界和认知结构, 有利于异质性知识开发和积累, 避免了创新的路径依赖和能力刚性; 第三, 跨界搜索促进了不同企业之间的知识转移和交换, 提升了企业内外部知识之间进行整合重组和二次开发的可能性, 从而促进企业的重构式创新。所谓吸收能力是指企业认识其价值、消化并利用外部新知识的能力(Cohen & Levinthal, 1990) [28]。吸收能力提供了三种创新激励的作用机制以促进创意企业数字化转型: 第一, 吸收能力为创意企业提供设计与研发知识, 推动企业积极参与创新活动; 第二, 吸收能力通过筛选和识别外部知识, 并加以整合形成体系, 最终提高企业创新绩效; 第三, 吸收能力还能够将外溢的知识内部化, 通过提高对转型成果的独占性, 激发企业管理人员的变革意识。鉴于上述理论, 本文提出以下假设:

假设 3: 跨界搜索对创意企业数字化转型存在正向影响。

假设 4: 吸收能力对创意企业数字化转型存在正向影响。

2.4. 跨界搜索与吸收能力的链式中介效应

上述论证阐明了资源与能力都是创意企业数字化转型的重要机制, 但是尚未说明两者之间的关系。动态能力理论认为资源基础观下的资源与能力都是低阶能力, 而动态能力是高阶能力, 是调整能力的的能力。随着外部环境的变化, 当高阶能力不再适应组织发展需要时, 低阶能力的作用也会失效, 因此低阶能力需要通过高阶能力起作用。由此可知, 双向资源获取所得到的组织要素未必直接推动企业的数字化转型, 需要动态能力作为介质从而充分发挥作用。

跨界搜索与吸收能力在双向资源获取与创意企业数字化转型之间的关系并非是平行中介效应, 而是链式中介效应。资源拼凑与资源动员从思维与资源两个层面激活创意企业的跨界搜索。从资源拼凑视角看, 资源拼凑具体通过以下三个机制触发企业的跨界搜索(Wu, Liu & Zhang, 2017) [29]: 第一, 资源拼凑是一种基于效果导向逻辑的行为, 强调手头资源的即时运用。管理者在实用主义哲学指导下, 通过反复试验, 可及时从手边资源中获得贴切的材料, 为创意企业跨界搜索奠定了资源基础, 从而促使企业在数字经济时代迅速占据战略制高点。第二, 拼凑意味着拒绝受限, 并帮助创意企业在既定发展路径下克服能力刚性, 提高了企业跨界搜索的意识。第三, 拼凑有助于创意企业发挥组织即兴, 使得团队组织投入到启发式决策中, 为跨界搜索提供了规划与执行同步展开的运作基础。从资源动员视角看, 资源动员通过以下三个机制启动企业的跨界搜索(石大建, 2019): 第一, 框架动员促使外部利益相关者了解企业的价值主张与变革诉求, 从而为跨界搜索的展开提供合法性依据, 削弱了搜索阻力。第二, 跨界搜索是一种有成本的战略行为。资源动员从社会运动意义上, 为跨界搜索提供了丰富的物质、资金和场所等资源。第三, 成员动员使得跨界搜索行为与人力智力相协调, 在跨界搜索与外部成员之间架起沟通的桥梁, 使得转型需求与所得知识相匹配。

进一步看，跨界搜索所得的资源与知识需要加以甄别和整合，即需要一个“取其精华，去其糟粕”的过程。吸收能力是一组知识获取、消化、转化和利用的能力束(Zahra & George, 2002)，从以下两个层面优化跨界搜索所得的资源与知识，推动创意企业数字化转型。第一，吸收能力使得琐碎的、真假混杂的搜索结果逐渐真实化、体系化，从而提供了数字化转型所需要的知识基础。第二，跨界搜索促使企业突破旧的逻辑，吸收能力形成新的行政管理规则。吸收能力是组织的一系列惯例和规范，通过整合组织上下资源，形成新的共识，为数字化转型奠定制度基础。因此，吸收能力在跨界搜索与数字化转型之间发挥承上启下的作用，在两者之间作为“破而后立”的过渡角色而存在。

由此，本文提出以下假设：

假设 5：跨界搜索和吸收能力在资源拼凑与数字化转型之间发挥链式中介效应，也即资源拼凑正向影响跨界搜索，进而正向影响吸收能力，最后正向影响数字化转型。

假设 6：跨界搜索和吸收能力在资源动员与数字化转型之间发挥链式中介效应，也即资源动员正向影响跨界搜索，进而正向影响吸收能力，最后正向影响数字化转型。

研究框架

遵循“资源——能力——战略变革”的思路，提出了图 1 所示的研究框架。双向资源获取与数字化转型之间的作用路径较为复杂，跨界搜索与吸收能力起到了链式中介效应，并且这种中介效应是部分中介效应。

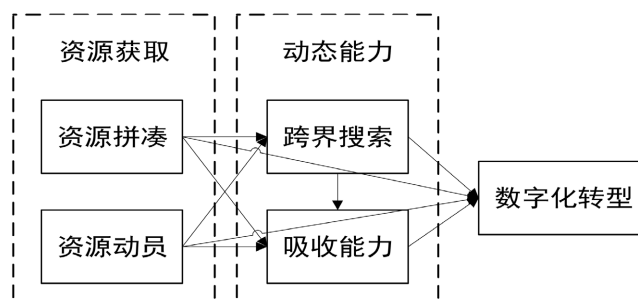


Figure 1. Research frame
图 1. 研究框架

3. 研究设计

3.1. 研究方法

本文参考 Duan *et al.* (2020) [30] 等人的研究方法，针对假设 1 至假设 4 采用回归方法验证双向资源获取与动态能力对数字化转型的总体影响。针对假设 5 和假设 6，则利用结构方程模型进行检验，并以此计算中介效应、直接效应与总效应。方杰等(2009)指出结构方程模型下的多重中介与回归方程自助法估计下的结果理论上是一致的[31]。

3.2. 样本与变量

样本说明：研究团队分别在北京 798 创意园区、上海田子坊创意园区以及杭州西湖创意谷等多个创意园区发放问卷，并通过“滚雪球”法扩大调查范围。本项调查共发放问卷 376 份，回收 349 份，根据数据质量剔除了部分无效回答的问卷，保留 314 份，因此回收率与有效回收率分别是 92.82% 和 83.51%，达到了学术研究的传统标准。参考冯文娜(2020)的研究[32]，样本特征如表 1 所示，从企业信息与高管团队信息来看，调查样本具有代表性。

Table 1. Sample distribution
表 1. 样本分布表

项目	项目说明	百分比	项目	项目说明	百分比
行业	广告	8.9%	所有制	国有企业	24.5%
	创意建筑	13.4%		民营企业	34.4%
	艺术和古玩市场	15.6%		三资企业	27.7%
	工艺品	9.6%		其他	13.4%
	设计	6.1%	高管团队平均年龄	30 岁以下	17.5%
	时尚创意	6.7%		31~40 岁	33.1%
	电影	7.6%		41~50 岁	30.9%
	互动性休闲软件	5.1%		51 岁以上	18.5%
	音乐	4.8%	企业年龄	5 年以下	30.6%
	表演艺术	7.6%		6~15 年	36.9%
出版业	7.0%	15 年以上		32.5%	
软件与电视广播	7.0%	高管团队平均受教育程度	初中及以下	9.9%	
小型企业	33.8%		高中	43.6%	
中型企业	37.9%		大专或本科	43.3%	
大型企业	28.3%		硕博及以上	2.2%	

变量测量：被解释变量与解释变量的所有题项均采用李克特 5 级量表进行测度。资源拼凑(RB)采用了 Senyard (2014)和冯文娜等(2020)的量表，共 8 个题项；资源动员(RM)参考了石大建(2019)、Snow (1992)的研究，包含框架动员、资源动员和成员动员三个核心构件，共 7 个题项；跨界搜索(BSS)参考了 Benner & Tushman (2002) [33]，Atuahene-Gilma (2005) [34]，张海军和许晖(2018)等人的研究，共设置了 9 个题项，跨界的内涵包括了认知距离、地理距离和结构距离在内的三个要件；吸收能力的量表参考 Zahra & George (2002)的研究，共 14 个题项，包括获取、消化、转化和利用四个构念，囊括了潜在吸收能力和现实吸收能力两大子类；数字化转型(DGT)借鉴了 Robert Eller *et al.* (2020)的测量方式并在翻译时根据中文语境做了必要的调整，包括 5 个题项。经过预调查和探索性因子分析，资源拼凑中第四题聚合效度较低，将其剔除。在线性回归分析过程中，参考冯文娜等(2020)的研究还纳入了规模(Scale)、所有制(own)、高管团队平均年龄(teamage)、企业年龄(age)和高管团队平均受教育程度(teamedu)等控制变量。

为了应对同源偏差以及内生性问题，关于解释变量的调查在 2020 年展开，而对被解释变量的调查则在 2021 年展开，在一定程度上规避了因果倒置的问题，同时解释变量由组织负责人 1 填写而被解释变量与基本信息由负责人 2 填写，这为缓解同源偏差有所助益。

3.3. 信度效度检验

如表 2 所示，问卷各变量的信度用 Cronbach's α 值检验，从计算结果来看，所有的 Cronbach's α 都大于 0.75，说明信度良好。各变量的 AVE 值均大于 0.6，CR 值大于 0.9，说明题项具有良好的效度。同时，使用 Harman 单因素法来检验同源偏差，将所有题目纳入到一个变量中进行主成分分析，第一主成分的载荷平方和为 17.721%，低于 40%这一门槛值，因此问卷并不存在严重的同源偏差。

Table 2. Results of variable reliability and validity test
表 2. 变量信度效度检验结果

变量	题项	因子载荷	Cronbach's α	AVE/CR	变量	题项	因子载荷	Cronbach's α	AVE/CR
RB	RB1	0.868	0.817	0.751/0.955	BSS	BSS3	0.733	0.772	0.653/0.944
	RB2	0.866				BSS4	0.710		
	RB3	0.860				BSS5	0.895		
	RB5	0.851				BSS6	0.721		
	RB6	0.834				BSS7	0.938		
	RB7	0.879				BSS8	0.706		
	RB8	0.905				BSS9	0.976		
	RM	RM1				0.811	0.795		
RM2		0.864	ABC2	0.889					
RM3		0.825	ABC3	0.893					
RM4		0.848	ABC4	0.876					
RM5		0.830	ABC5	0.816					
RM6		0.793	ABC6	0.912					
RM7		0.848	ABC7	0.752					
DGT	DGT1	0.850	0.928	0.761/0.941	ABC	ABC8	0.683	0.894	0.638/0.960
	DGT2	0.902				ABC9	0.731		
	DGT3	0.876				ABC10	0.679		
	DGT4	0.863				ABC11	0.630		
	DGT5	0.871				ABC12	0.878		
	BSS1	0.917				ABC13	0.693		
	BSS2	0.833				ABC14	0.676		

4. 实证结果

4.1. 线性回归的实证结果

利用 SPSSAU 程序的 OLS 方法对 314 个样本进行回归分析, 得到了如表 3 所示的回归结果。模型 1-模型 4 的结果基本上验证了假设 1~假设 4 的观点。模型 1 中, 资源拼凑对数字化转型的回归系数为 0.864, 且在 0.01 水平上显著, 两者存在正相关关系, 假设 1 成立。模型 2 中, 资源动员对数字化转型的回归系数为 0.649, 且在 0.01 水平上显著, 两者存在正相关关系, 假设 2 成立。模型 3 中, 跨界搜索对数字化转型的回归系数是 0.619, 且在 0.01 水平上显著, 两者存在正相关关系, 假设 3 成立。模型 4 中, 吸收能力对数字化转型的回归系数为 0.742, 且在 0.01 水平上显著, 两者存在正相关关系, 假设 4 成立。然而, 上述回归结果仅仅反映了各变量对数字化转型的净效应, 并未反映变量之间的作用机理。在模型 5 中, 资源动员与跨界搜索对数字化转型的回归系数发生了符号上的变化。通过可决系数计算 VIF 可知, 方差膨胀因子为 1.2, 多重共线性程度较低, 因此符号变化并非是多重共线性导致的。鉴于这一理路, 结合层次回归的对比结果, 需要考虑变量之间的中介或调节效应, 进一步说明构建结构方程模型的必要性。

Table 3. Linear regression analysis
表 3. 线性回归结果

模型	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
Constant	0.057 (0.167)	0.056 (0.255)	-0.035 (0.263)	-0.015 (0.224)	-0.004 (0.089)
RB	0.864*** (0.028)				0.760*** (0.039)
RM		0.649*** (0.043)			-0.173*** (0.039)
BSS			0.619*** (0.045)		-2.003*** (0.084)
ABC				0.742*** (0.038)	2.183*** (0.093)
OWN	-0.068 (0.066)	-0.062 (0.100)	-0.065 (0.104)	-0.061 (0.088)	-0.006 (0.035)
SIZE	-0.044 (0.036)	-0.050 (0.055)	-0.067 (0.057)	-0.065 (0.048)	-0.029 (0.019)
TEAMAGE	-0.050 (0.029)	-0.068 (0.045)	-0.041 (0.046)	-0.026 (0.039)	0.003 (0.016)
AGE	0.032 (0.036)	0.014 (0.055)	0.066 (0.057)	0.055 (0.048)	0.020 (0.019)
TEAMEDU	0.044 (0.040)	0.084 (0.061)	0.062 (0.063)	0.046 (0.054)	0.007 (0.021)
Adj-R ²	0.749	0.417	0.379	0.549	0.929
F-statistics	156.669	38.284	32.902	64.491	453.093

注：***表示在 0.01 水平上显著，**在 0.05 水平上显著，*在 0.1 水平上显著，括号内的数字是标准误。

4.2. 结构方程模型的实证结果

模型 6 反映的是跨界搜索与吸收能力在资源拼凑与数字化转型之间的多重中介效应关系，模型 7 反映的是跨界搜索与吸收能力在资源动员与数字化转型之间的多重中介效应关系，两个模型的拟合结果如表 4 所示。模型 6 和模型 7 的卡方自由比、RMSEA、CFI 均达到了良好拟合的范围，NFI 和 AGFI 达到了可以接受的范围。模型 6 的 GFI 处在可以接受的范围，模型 7 的 GFI 处于良好拟合的范围。综合看来，两个模型的拟合结果处在良好拟合和可以接受的范围之间，达到了研究所需的标准。

Table 4. Outcomes of model fitting
表 4. 模型拟合结果

模型	CMIN/DF	RMSEA	CFI	NFI	AGFI	GFI
模型 6	1.361	0.034	0.980	0.928	0.863	0.879
模型 7	1.436	0.037	0.975	0.923	0.860	0.975
良好拟合	(0, 2]	<0.05	>0.95	>0.95	>0.90	>0.95
可以接受	(2, 5]	<0.10	>0.90	>0.90	>0.80	>0.8

表 5 呈现了模型 6 和模型 7 的估计结果。模型 6 中“RB→BSS→ABC→DGT”这一路径的回归系数

分别为 0.883, 0.64 和 0.32, 均为正数, 且在 0.01 水平上显著, 因此假设 5 成立。模型 7 中“RM→BSS→ABC→DGT”的路径回归系数分别为 1, -2.879 和 4.132, 其中跨界搜索对吸收能力的回归系数为负, 且在 0.01 水平上显著, 因此假设 6 被拒绝。

同时, 分别计算模型 6 和模型 7 的间接效应和直接效应可知, 资源拼凑对数字化转型的间接效应为负, 直接效应为正, 而资源动员则刚好相反, 资源动员对数字化转型的直接作用为负, 间接效应为正。总之, 无论是资源拼凑还是资源动员, 两者对数字化转型的总效应为正。对比线性回归与结构方程模型的估计结果, 资源拼凑与资源动员对数字化转型的总效应大体一致, 表明实证结果具有稳健性。

Table 5. Configuration of digital transformation

表 5. 数字化转型的组态

路径关系	模型 6			模型 7		
	标准化系数	标准误	P	标准化系数	标准误	P
RB-BSS	0.883	0.077	***			
RB-DGT	1.514	0.384	***			
RB-ABC	0.389	0.028	***			
RM-BSS				1	0.119	***
RM-DGT				-1.4	1.834	***
RM-ABC				3.862	0.091	***
BSS-DGT	-1.013	0.493	***	-2.018	1.791	***
BSS-ABC	0.64	0.062	***	-2.879	0.089	***
ABC-DGT	0.32	0.107	***	4.132	10.007	***
间接效应		-0.5891606			2.043756	
直接效应		1.514			-1.4	
总效应		0.9248394			0.643756	

注: ***表示在 0.01 水平上显著, **表示在 0.05 水平上显著, *表示在 0.1 水平上显著。

4.3. 结果解读

资源拼凑与资源动员对数字化转型的净效应为正, 说明在创意企业面临严重融资约束的条件下, 双向资源获取是打破资源限制的有效手段。对比两种资源获取方式的间接效应和直接效应, 资源拼凑与资源动员的主导逻辑存在差异: 首先, 资源拼凑基于经济效率机制由内而外获取资源, 在即兴能力驱动下更强调行为速度, 所以直接效应为正。然而资源拼凑是一种基于效用导向逻辑而非因果导向逻辑的战略行为, 分析性思维的缺失使得知识整合下的间接效应相对较低甚至为负。其次, 资源动员基于合法性机制由外而内获取资源, 资源的获取结果取决于外部利益相关者的参与程度, 因此在内部知识整合下可以对外形成有效连接, 但是难以直接提供现成的资源。最后, 假设 5 得到验证而假设 6 却被拒绝, 表明跨界搜索与吸收能力在资源动员与数字化转型之间的链式中介效应为负, 需要加以讨论与解释。资源动员将对外资源获取行为视作一场社会运动, 大量主体的交汇和碰撞会产生庞大且复杂的信息, 跨界搜索与吸收能力在传递信息过程中可能会发生削尖和磨平(蔡志强, 2015) [35]。在《乌合之众》中提出所谓削尖是指与人们的生产生活的各种信息或被恶意曲解、片面放大并使得所要表达的观点更加犀利具有冲击力, 而所谓磨平是指通过利益相关者修饰打磨后, 将信息变得内容空泛、观点钝化、柔化, 使其失去冲击力

以降低动员效果。因此，资源动员过程中从外部搜索得到复杂信息可能在吸收、消化过程中产生异化，最后对数字化转型产生消极作用。

5. 研究结论与管理启示

本文构建“资源 - 能力”框架来探索创意企业数字化转型过程中突破资源限制与能力刚性的相关机理，发现资源拼凑、资源动员、跨界搜索、吸收能力都是数字化转型的重要前置性因素。创意企业双向资源获取行为基于不同战略理路在跨界搜索和吸收能力影响下对数字化转型表现出异质性作用机制。

5.1. 研究结论

通过对 314 家创意企业进行问卷调查，一共得到了三条结论：

第一，资源拼凑与资源动员均是创意企业数字化转型过程中打破资源限制的重要途径。通过线性回归发现，双向资源获取行为均对数字化转型的净效应为正。由此可知，在创意企业面临严重融资约束的情境下，无论是资源拼凑还是资源动员，均是打破资源限制的重要手段。

第二，跨界搜索与吸收能力是创意企业数字化转型过程中克服能力刚性的重要前提。通过线性回归发现，跨界搜索与吸收能力均对数字化转型的净效应为正。由此可知，在路径依赖的锁定效应中，跨界搜索与吸收能力作为重要的动态能力，从认知与惯例两个层面上克服能力刚性，是“破旧立新”的能力基础。

第三，双向资源获取行为通过不同的能力机制实现创意企业数字化转型。通过结构方程模型实证结果发现，创意企业资源拼凑对数字化转型的直接效应为正，间接效应为负，体现出这一资源获取行为为经济效率机制占主导的战略逻辑；创意企业资源动员对数字化转型的直接效应为负，间接效应为正，体现出资源动员这一资源获取行为基于组织合法性机制的战略特点。资源拼凑正向影响跨界搜索，进而正向影响吸收能力，最终促进数字化转型，但是资源动员过程中跨界搜索对吸收能力存在负向影响，表现出了信息过载下的知识曲解现象。

5.2. 管理启示

根据上述结论，本文在管理实践方面可进一步提出以下启示：

第一，在数字化转型过程中，创意企业应当资源拼凑与资源动员并举，双向获取战略资源。传统的资源行动框架局限了企业从外部获取资源的思路，创意企业应当兼顾资源拼凑与资源动员，既要基于即兴能力运用手头资源，也要基于当前的社会资本号召外部利益相关者参与到数字化转型过程中，甚至将战略变革上升到社会运动层面，而不是将自己孤立起来，把数字化转型视为一家公司的事业。

第二，在数字化转型过程中，创意企业应积极构建动态能力，搜索不同地区、不同行业的知识，并加以转化与利用。在原有制度与认知结构的局限下，创意企业所获取的资源未必会投入到战略变革当中。只有创意企业积极搜寻异质性信息启发自己，才能打破瓶颈，提升企业动态能力，进而对资源进行更合理的拆分重组与配置。

第三，在数字化转型过程中，创意企业应发挥“资源 - 能力”配置的协同效应，尽可能趋利避害，使资源获取方式与动态能力的关系得到适配。在资源拼凑过程中，应当继续发挥其即兴优势，同时弥补因果逻辑性分析不足的缺陷，在适当的转型阶段转换这种资源获取方式。在资源动员过程中，应当继续发挥合法性优势，但是弥补现成资源不足与信息过载问题。在动员过程中，需要慎重甄别与吸收跨界知识，并尽力促使外部利益相关者提供现实资源。

5.3. 局限与展望

研究在构建模型过程中，参考冯文娜(2020)的文献选取了控制变量，但是在实证结果中多数控制变量

的回归系数并不显著。基于此，为了进一步确保结论的稳健性，在后续研究中，需要改进控制变量的选取，提高估计的精确性。另外，本文在研究双向资源获取对数字化转型的动态能力作用机制时，更侧重知识管理视角，对组织特征与公司治理问题关注不足。在将来的研究中应当基于组织与治理视角对这个问题加以扩展。

项目基金

国家自然科学基金资助项目“创意产业空间集聚知识网络协同及复杂系统模型研究”(71874027)；上海市人民政府决策咨询研究项目重点课题“新形势下推动长三角城市群协同发展的抓手与突破口研究”(2018-A-034-024)。

参考文献

- [1] 臧志彭. 数字创意产业全球价值链重构——战略地位与中国路径[J]. 科学学研究, 2018, 36(5): 825-830.
- [2] 王斌, 蔡宏波. 数字内容产业的内涵、界定及其国际比较[J]. 财贸经济, 2010(2): 110-116+137.
- [3] Chu, S. and Gao, C. (2019) Intellectual Property Protection and Creative Enterprises' Investment Efficiency: Alleviating Financing Constraints or Inhibiting Agency Problem? *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, **26**, 747-766. <https://doi.org/10.1080/16081625.2019.1566010>
- [4] Øiestad, S. and Bugge, M.M. (2014) Digitisation of Publishing: Exploration Based on Existing Business Models. *Technological Forecasting and Social Change*, **83**, 54-65. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.01.010>
- [5] Baker, T. and Nelson, R.E. (2005) Creating Something from Nothing: Resource Construction through Entrepreneurial Bricolage. *Administrative Science Quarterly*, **50**, 329-366. <https://doi.org/10.2189/asqu.2005.50.3.329>
- [6] Lévi-Stauss, C. (1990) *La Pensée Sauvage*. Plon, Paris, 1-5.
- [7] Senyard, J., Baker, T., Steffens, P. and Davidsson, P. (2014) Bricolage as a Path to Innovativeness for Resource-Constrained New Firms. *Journal of Innovation Management*, **31**, 211-230. <https://doi.org/10.1111/jpim.12091>
- [8] Baker, T. (2007) Resources in Play: Bricolage in the Toy Store(y). *Journal of Business Venturing*, **22**, 694-711. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2006.10.008>
- [9] Eller, R., Alford, P., Kallmunzer, A. and Peters, M. (2020) Antecedents, Consequences, and Challenges of Small and Medium-Sized Enterprise Digitalization. *Journal of Business Research*, **112**, 119-127. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.03.004>
- [10] Siachou, E., Vrontis, D. and Trichina, E. (2021) Can Traditional Organizations Be Digitally Transformed by Themselves? The Moderating Role of Absorptive Capacity and Strategic Interdependence. *Journal of Business Research*, **124**, 408-421. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.011>
- [11] 戴亦舒, 晏梦灵, 董小英. 数字化创新中企业对政策关注与绩效关系研究[J]. 科学学研究, 2020, 38(11): 2068-2076.
- [12] 韦影, 宗小云. 企业适应数字化转型研究框架: 一个文献综述[J/OL]. 科技进步与对策, 2021, 38(11): 153-160. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1224.G3.20210323.1454.013.html>, 2021-05-08.
- [13] Verhoef, P.C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J.Q., Fabian, N. and Haenlein, M. (2021) Digital Transformation: A Multidisciplinary Reflection and Research Agenda. *Journal of Business Research*, **122**, 889-901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- [14] Demarke, F. and Harcourt, R.R. (2004) Companies Must Adapt to the Internet to Survive. *The CPA Journal*, **74**, 9.
- [15] Verhoef, P.C., Stephen, A.T., Kannan, P.K., Luo, X., Abhishek, V., Andrews, M. and Zhang, Y. (2017) Consumer Connectivity in a Complex Technology-Enabled, and Mobile-Oriented World with Smart Products. *Journal of Interactive Marketing*, **40**, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2017.06.001>
- [16] De Reuver, M., Sørensen, C. and Basole, R.C. (2018) The Digital Platform: A Research Agenda. *Journal of Information Technology*, **33**, 124-135. <https://doi.org/10.1057/s41265-016-0033-3>
- [17] Olson, M. (1965) *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*. Harvard University Press, Cambridge.
- [18] McCarthy, J.D. and Zald, M.N. (1973) *The Trend of Social Movements in America: Professionalization and Resource Mobilization*. General Learning Press/Morristown, Morristown, 1-30.
- [19] McCarthy, J.D. and Zald, M.N. (1977) Resource Mobilization and Social Movement: A Partial Theory. *American Journal of Sociology*, **82**, 1212-1241. <https://doi.org/10.1086/226464>

- [20] 石大建. 经典诵读的社会动员机制[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2019.
- [21] Oberschall, A. (1973) *Social Conflict and Social Movements*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 28.
- [22] Goffman, E. (1974) *Frame Analysis: An Essay on the Organization of Experience*. Harper & Row, New York, 11.
- [23] Snow, D.A., Rochford Jr., E.B., Steven, K. and Benford, R.D. (1986) Frame Alignment Processes, Micromobilization, and Movement Participation. *American Sociological Review*, **51**, 464-481. <https://doi.org/10.2307/2095581>
- [24] Ciampi, F., Demi, S., Magrini, A., Marzi, G. and Papa, A. (2021) Exploring the Impact of Big Data Analytics Capabilities on Business Model Innovation: The Mediating Role of Entrepreneurial Orientation. *Journal of Business Research*, **123**, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.023>
- [25] Jansen, J.J.P., Simsek, Z. and Cao, Q. (2012) Ambidexterity and Performance in Multiunit Contexts: Cross-Level Moderating Effects of Structural and Resource Attributes. *Strategic Management Journal*, **33**, 1286-1303. <https://doi.org/10.1002/smj.1977>
- [26] Afuah, A., Tucci, C.L. (2012) Crowdsourcing as a Solution to Distant Search. *Academy of Management Review*, **37**, 355-375. <https://doi.org/10.5465/amr.2010.0146>
- [27] 张海军, 许晖. 制造业企业服务创新: 基于跨界搜索、知识整合能力的影响[M]. 北京: 中国经济出版社, 2018.
- [28] Zahra, S.A. and George, G. (2002) Absorptive Capacity: A Review Reconceptualization and Extension. *Academy of Management Review*, **27**, 185-203. <https://doi.org/10.2307/4134351>
- [29] Wu, L., Liu, H. and Zhang, J. (2017) Bricolage Effects on New-Product Development Speed and Creativity: The Moderating Role of Technological. *Journal of Business Research*, **70**, 127-135. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.027>
- [30] Duan, Y., Wang, W. and Zhou, W. (2020) The Multiple Mediation Effect of Absorptive Capacity on the Organizational Slack and Innovation Performance of High-Tech Manufacturing Firms: Evidence from Chinese Firms. *International Journal of Production Economics*, **229**, Article ID: 107754. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107754>
- [31] 方杰, 温忠麟, 张敏强, 孙配贞. 基于结构方程模型的多重中介效应分析[J]. 心理科学, 2014, 37(3): 735-741.
- [32] 冯文娜, 姜梦娜, 孙梦婷. 市场响应、资源拼凑与制造企业服务化转型绩效[J]. 南开管理评论, 2020, 23(4):84-95.
- [33] Benner, M.J. and Tushman, M. (2002) Process Management and Technological Innovation: A Longitudinal Study of the Photography and Paint Industries. *Administrative Science Quarterly*, **47**, 676-707. <https://doi.org/10.2307/3094913>
- [34] Atuahene-Gima, K. (2005) Resolving the Capability-Rigidity Paradox in New Product Innovation. *Journal of Marketing*, **69**, 61-83. <https://doi.org/10.1509/jmkg.2005.69.4.61>
- [35] 蔡志强. 社会动员论: 基于治理现代化的视角[M]. 南京: 江苏人民出版社, 2015.