

DOI: 10.16538/j.cnki.fem.20200228.401

数字创业:要素及内核生成机制研究

朱秀梅, 刘月, 陈海涛

(吉林大学管理学院, 吉林 长春 130022)

摘要: 数字创业是数字创业者和数字创业团队为适应数字经济变革,通过识别和开发数字创业机会,以领先进入或跟随进入的方式进入数字市场,创造数字产品和数字服务的创业活动。数字创业具有极强的颠覆性,能够推动社会迁移,从根本上改变经济增长方式和产业布局,改变人们的生产和生活方式,成为当前数字经济发展的主旋律以及数字经济增长的核心引擎。本文首先在系统梳理数字创业文献的基础上,从数字创业主体(who)、数字创业动因(why)、数字创业特征(what)、数字创业情境(where)、数字创业时机(when)、如何开展数字创业(how)六个方面构建了数字创业的5W1H概念体系。其次,对数字创业要素进行深度解析,将其分解为数字技术、数字创业能力、数字创业机会、数字创业资源和数字商业模式五个要素。第三,提出“数字创业企业内核”的概念,同时,引入I-P-O范式,以数字创业企业内核生成成为过程,构建数字创业企业内核生成的IPO研究框架。第四,提出未来研究方向。本研究能够从新的主题、新的视角及新的机制细化和深入数字创业研究。

关键词: 数字创业;数字创业企业内核;数字创业机会;数字创业资源;数字商业模式

中图分类号: F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4950(2020)04-0019-17

一、引言

人类已经进入数字技术革命时期,数字经济成为当前经济发展的主旋律,世界各国纷纷通过顶层设计和政策机制设计将数字经济作为国家发展战略(Shrader等,2000;Pergelova等,2019)。如法国于2008年率先发布数字经济战略,随后美国发布了“数据驱动创新”的数字政策,欧洲数字议程提出了“数字技术标准和兼容性”的新方针。中国也高度重视数字创业这一重大战略问题。习近平总书记于2017年提出“要加快完善数字基础设施,推进数据资源整合和开放共享,加快建设数字中国”的数字创业战略,并于2018年指出:“当前中国处于近代以来最好的发展时期,世界处于百年未有之大变局。”大数据、区块链和人工智能等技术能够将传统资产数

收稿日期:2019-10-17

基金项目:国家自然科学基金面上项目(71972086,71672073);国家自然科学基金国际(地区)合作与交流项目(71620107001)

作者简介:朱秀梅(1975—),女,吉林大学管理学院教授,博士研究生导师;

刘月(1993—),女,吉林大学管理学院博士研究生(通讯作者,liuy0830@126.com);

陈海涛(1970—),男,吉林大学管理学院教授,博士研究生导师。

字化,是牵引大变局的重要引擎。《2018中国数字企业白皮书》强调了数字化战略、数字化技术、数字化人才等创业要素在数字创业企业中的关键作用。这些国家层面的数字战略能够颠覆传统创业,引燃数字创业,促进国家数字经济高速发展(余江等,2018)。因此,数字创业是数字技术和数字经济发展的时代产物,而数字创业的极大发展能够成为社会迁移的强大推动力量(Nambisan等,2019)。数字创业作为数字经济增长的核心引擎,正在从根本上改变经济增长方式、产业布局、企业创业模式以及人们的生产和生活方式。从创业实践看,当人们还安常守故地沉浸在传统创业成功的胜利果实时,“智能+创业”正在改变传统创业模式,许多“唯变所适”“变则通,通则达”的数字创业企业,成功突破了传统创业的时间和空间限制,谱写了新的创业故事,创造了新的创业奇迹(Du等,2018)。如阿里云、腾讯等将新型数字技术应用到创业产品和服务中,使数字技术与创业之间实现无缝对接,成为“全面型数字创业”的成功典范。淘宝网构建了数字信息平台,开创了整合线上线下的“融合型数字创业”的先河,对中国数字经济的繁荣发展起到重大的推动作用。因此,无论是从国家战略部署和顶层设计,还是数字创业实践发展来看,数字创业都是极具创新性和挑战性的前沿问题,未来将引起政府、业界和学界的极大关注。

然而,数字创业的理论研究明显滞后,无法助力于实践发展。当学者们将主要关注点置于传统创业时,数字创业已然如火如荼,正不断满足和缔造数字用户的需求,驱动着城市和国家数字经济发展,成为智慧城市建设和数字生活的主旋律。可见,理论上,数字创业是一个亟待挖掘的“深矿”。目前,已有学者主要就数字创业要素(Steininger,2019;Leung和Cossu,2019;Nambisan等,2019)、数字创业的产出(He,2019;Song,2019)、数字创业的影响因素(Hu等,2016;Dy等,2018;Hansen,2019)和数字创业商业模式类型(Hull等,2007)等展开探索性研究,尽管取得了一些研究成果,但这些研究成果呈现碎片化,并缺乏深入性,数字创业作为一种新兴的、独特的创业类型,尚未形成其特有的概念体系。数字创业要素与传统创业要素有何区别?数字创业要素如何相互作用并实现数字创业成功?数字创业企业如何推动数字经济发展?如何助力数字国家的建设?诸多此类问题亟待深入研究。

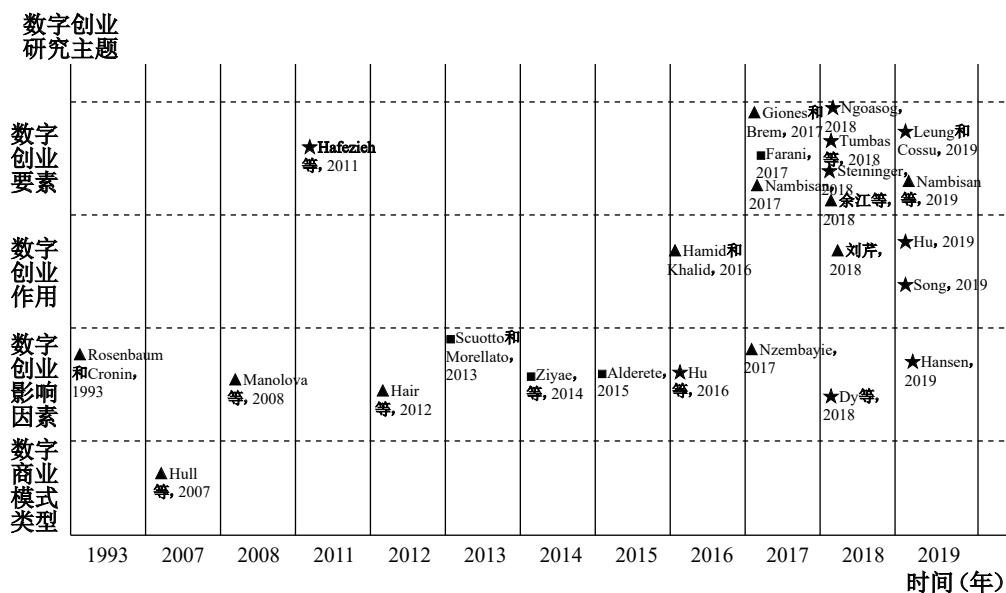
基于此,本文对数字创业这一极具突破性与挑战性的前沿问题进行梳理、述评及展望,对数字创业企业的创业规律进行深度解析,以回应上述问题。首先,本文结合数字创业现有研究,从数字创业主体(who)、数字创业动因(why)、数字创业特征(what)、数字创业情境(where)、数字创业时机(when)、如何开展数字创业(how)六个方面系统构建了数字创业的5W1H概念体系。其次,本研究深度解构了数字创业要素,并将其分解为数字技术、数字创业能力、数字创业机会、数字创业资源和数字商业模式五个数字创业要素。数字技术是数字创业企业开展创业活动的源头和必备要素,能够彻底激活创业者创业能力、创业机会、创业资源和传统商业模式的数字属性,驱动数字创业能力、数字创业机会、数字创业资源和数字商业模式的生成。数字创业之所以能够成为一种独特的创业类型,是因为其核心创业要素区别于传统创业要素。蒂蒙斯模型认为创业机会、创业资源与创业团队是传统企业创业成功的必备要素,创业活动并非这三要素相互独立的“净效应”,而是通过创业机会、创业资源与创业团队“三重奏”产生的强大“协奏效应”(Barney等,2011)。而数字创业能够突破传统创业的“三重奏”,形成数字创业的“五重奏”。再次,基于企业本质理论,本研究提出“数字创业企业内核”的概念,指数字创业企业的“胚胎”。数字创业企业内核由数字技术、数字创业能力、数字创业机会、数字创业资源与数字商业模式五要素集聚、整合并协奏发展而成,具有开放性、汇聚性、裂变性、跨越时间性、跨越空间性和认同性等关键特征,能够快速吸纳各种投入要素,输出各种数字产品和数字服务,驱动企业快速成长,并产生巨大的溢出效应和辐射效应。接着,本研究引入I-P-O范式,以数字创业企业内核生成成为过程(P),梳理了数字创业企业内核生成的可能影响因素,并将其作为模型的输入

(I),同时将数字创业企业内核的产出结果作为输出(O),构建了数字创业企业内核生成的IPO研究框架。最后,基于数字创业的现有研究进展,提出未来研究议题。

本文对数字创业这一具有理论前沿性和关乎国计民生的重要研究问题展开研究,其理论贡献在于:(1)构建了数字创业的5W1H概念体系,对于揭示数字创业的本质,明晰其与传统创业的区别,以及进行数字创业的评价与测量具有关键意义;(2)深度解析数字创业的创业要素,包括数字技术、数字创业能力、数字创业机会、数字创业资源和数字商业模式,能够拓展和提升蒂蒙斯创业三要素模型;(3)提出“数字创业企业内核”的概念,以数字创业企业内核生成过程(P)为核心,构建数字创业企业内核生成的I-P-O研究框架,对进一步深入研究数字创业的“五重奏”及其演变机制具有重要理论价值。本研究能够从新的主题、新的视角及新的机制细化和深入数字创业研究,对进一步推动数字创业的理论研究和实践发展具有重要意义。

二、数字创业现有文献分析

本文将“digital”和“entrepreneurship”、以及“digital”和“entrepreneurial”作为组合关键词在ProQuest、EBSCO等数据库进行系统搜索。为了防止重要的文献遗失,我们选取了四大国际顶尖创业专业期刊,分别是*Journal of Business Venturing*(JBV)、*Entrepreneurship Theory and Practice*(ETP)、*Strategic Entrepreneurship Journal*(SEJ)和*Journal of Small Business Management*(JSBM),以及四大国际顶尖管理期刊,分别是*Academy of Management Journal*(AMJ)、*Academy of Management Review*(AMR)、*Journal of Management Studies*(JMS)和*Journal of Management*(JOM),对这些期刊发表的文献进行了定向检索。初步筛选出41篇,剔除偏离主题的文献、会议记录及书评后,共获取有关数字创业的33篇学术期刊文献。接着对33篇文献进行精读,发现与数字创业主题较为契合的文献有23篇。同时,本文以“数字”和“创业”作为组合关键词在中国知网和万方数据库进行系统搜索,检索到国内与数字创业主题契合的文献2篇。将这些数字创业文献的研究主题按照时间发展顺序进行了梳理,如图1所示。为清晰描述数字创业研究的动态发展趋势,按照文献密集程度划分了三个阶段,分别是1993—2010年、2011—2015年、2016年至今,并分析每一个阶段数字创业研究主题的分布情况。



注:▲理论研究,★案例研究,■实证研究。

图1 数字创业现有文献分析

(一)1993—2010年

在这一阶段,数字创业研究初发萌芽,研究主题主要涉及数字创业影响因素(Rosenbaum和Cronin,1993;Manolova等,2008)和数字创业商业模式类型(Hull等,2007)两类,对应的文章数量分别是2篇(均为理论研究)和1篇(理论研究)。此阶段的数字创业影响因素主要包含信息基础设施和制度等。Rosenbaum和Cronin(1993)强调信息基础设施能够明显促进数字创业企业的形成与发展,Manolova等(2008)认为数字创业过程中制度是影响数字创业的关键因素,这种影响贯穿于数字创业企业生命周期的每一个阶段。在数字商业模式类型方面,Hull等(2007)将数字创业商业模式划分为轻微型(mild)、中度型(moderate)和极致型(extreme)。

(二)2011—2015年

在这一阶段,数字创业要素的研究首次映入学者视野,学者们在研究主题和研究方法方面均进行了研究拓展,但此阶段的研究主题仍主要聚焦于两类,分别是数字创业要素(Hafezieh等,2011)和数字创业影响因素(Scuotto和Morellato,2013;Hair等,2012;Ziyae等,2014;Alderete,2015),对应的文章数量分别是1篇(案例研究)和4篇(3篇实证研究和1篇理论研究)。数字创业要素主要指数字创业机会,Hafezieh等(2011)认为数字创业活动离不开数字创业机会的识别与数字创业想法的涌现,数字创业机会是处于数字创业活动“金字塔”顶端的数字创业要素。数字创业影响因素主要包含数字创业知识、非正式合作网络、数字能力、市场导向、国际经验、创新能力和市场能力等。数字创业知识、非正式合作网络和数字能力(Scuotto和Morellato,2013),市场导向(Hair等,2012),创业者的国际经验、创新能力和市场能力(Ziyae等,2014)以及宽带和流量发展水平(Alderete,2015)对数字创业均有积极影响。

(三)2016年至今

在这一阶段,数字创业研究呈现兴起的态势,主要体现为研究内容不断丰富和细化,逐渐深入并触及数字创业的核心要素和作用机理,发散为多个研究主题,如数字创业要素(Farani等,2017;Giones和Brem,2017;Tumbas等,2018;Ngoasong,2018;余江等,2018;Leung和Cossu,2019;Nambisan等,2019;Steininger,2019)、数字创业的作用(Hamid和Khalid,2016;刘芹,2018;He,2019;Song,2019)和数字创业的影响因素(Hu等,2016;Nzembayie,2017;Dy等,2018;Hansen,2019),分别为9篇(4篇理论研究、4篇案例研究和1篇实证研究)、4篇(2篇理论研究和2篇案例研究)和4篇(1篇理论研究和3篇案例研究)。此阶段的数字创业要素涉及数字创业机会、数字创业资源、数字技术、数字创业能力等。学者们通过解构数字创业机会、数字创业资源、数字技术和数字创业者及数字创业能力等关键数字创业要素揭示数字创业的动态过程(Farani等,2017;Ngoasong,2018;Leung和Cossu,2019)。在数字创业作用方面,数字创业生态系统是数字创业企业与其他主体相互交织作用的结果(刘芹,2018;Song,2019)。在数字创业影响因素方面,Hansen(2019)认为数字化情境是影响这些数字创业活动的关键因素。

纵观数字创业的学术发展版图,从第一个阶段(1993—2010年)的“星星之火”发展到第三个阶段(2016年至今)逐步兴起的成长态势,研究主题正在不断丰富和细化,未来数字创业研究很可能呈“燎原之势”。

三、数字创业概念体系——SWIH模型构建

通过梳理已有文献,可以将数字创业界定为数字创业者和数字创业团队为适应数字经济变革,通过识别和开发数字创业机会,以数字化领先进入或数字化跟随进入的方式进入数字市场,创造数字产品和数字服务的创业活动。已有的数字创业概念不能系统全面地诠释数字创业的本质,对于数字创业由谁主导?数字创业动因如何?数字创业特征是什么?数字创业情境如

何?数字创业时机如何选择?如何开展数字创业?等问题缺少深入研究。因此,本文围绕以上问题,在对数字创业现有文献进行系统梳理和提炼的基础上,从数字创业主体(who)、数字创业动因(why)、数字创业特征(what)、数字创业情境(where)、数字创业时机(when)、如何开展数字创业(how)六个维度构建了数字创业的5W1H模型,如图2所示。

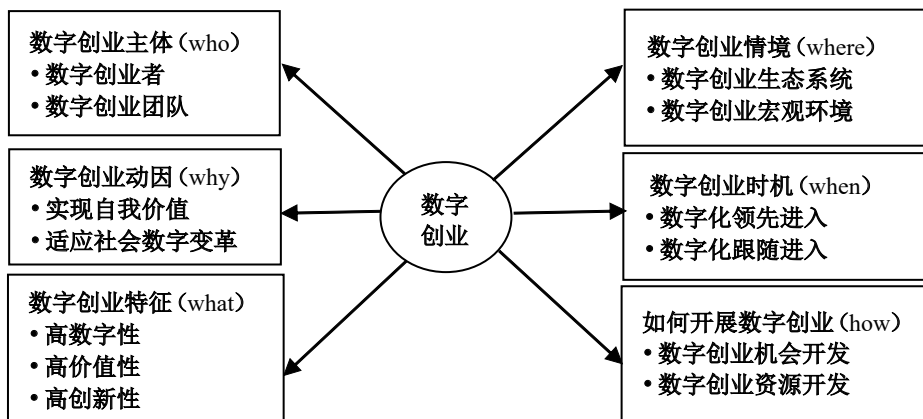


图2 数字创业5W1H模型

(一)数字创业主体(who)

数字创业主体主要回应“谁在开展数字创业?”的问题。主要包括数字创业者和数字创业团队,二者作为数字创业活动的能动主体,是数字创业活动的主导者和推动者,在数字创业过程中发挥着关键执行作用。数字创业者利用自身数字创业知识和数字创业能力开展数字创业活动(Tumbas等,2018)。数字创业者充当了把数字技术由创业的边缘性要素转变为核心性要素的身份和角色,是数字创业最基本的创业主体(Koellinger,2008)。数字创业团队是由对新企业数字战略决策和新企业数字化运营负主要责任的个体所组成的团队。数字创业者和数字创业团队成员需要深度参与新企业的战略发展和实施过程(Hu等,2016)。数字创业者和数字创业团队凭借强大的数字创业思维和数字创业能力,对数字创业机会保持高度敏感性,能够快速识别数字需求,开发数字创业机会,整合数字创业资源(Ngoasong,2018),推动数字创业企业的创建与发展(Farani等,2017)。

(二)数字创业动因(why)

数字创业动因主要回应“为什么开展数字创业?”的问题。数字创业动因直接决定了数字创业者和数字创业团队是否要开展数字创业活动,包括内在动因和外能动因。内在动因主要指实现自我价值(Boyd和Vozikis,1994),外在动因主要指适应社会数字变革(Hamid和Khalid,2016)。自我价值实现程度越强的数字创业者,越具有数字创业的决心和非同一般的数字战略眼光,越容易采取数字创业行动(Boyd和Vozikis,1994)。受制于资源匮乏和时空限制,大多数创业企业的生存率极低或发展举步维艰(Autio等,2018)。随着数字经济的迅猛发展,新生创业企业和传统型企业在数字变革的冲击下更显势微。数字创业企业和传统型企业为适应数字经济变革,必须进行数字革新,采取数字创业行动,通过寻找和把握新的数字创业机会,汇集必要的数字创业资源,摆脱传统的资源困境,实现数字技术创新和数字用户价值,创建数字创业企业(Shen等,2018)。

(三)数字创业特征(what)

数字创业特征主要回应“数字创业是什么?”的问题。现有研究中数字创业特征较为繁杂,过于离散,且具有多维性。因此,本研究通过系统归纳和提炼现有文献,整合相对离散和重复的

特征,将数字创业的特征归纳为数据性、虚拟性、无边界性、低成本性、高回报性、资源易整合性、创新导向性八个特征,这八个特征可以整合为高数字性、高价值性和高创新性特征,如表1所示。

表1 数字创业特征

特征	具体表征	概念	体现	作者(时间)
高数字性	数据性	数据性指数字创业海量的数据规模、快速的数据流转、多样的数据类型等特征	·以数字技术为核心 ·以数字数据为载体 ·被大数据所驱动	Alderete, 2015; Hamid和Khalid, 2016; Nambisan, 2017; Giones和Brem, 2017
	虚拟性	虚拟性指数字创业依托于以数字网络为基础的虚拟创业空间,其产品、知识、信息、消息、图像和文字等数字创业资源的存在状态和外在表现以无形化为主	·产品或服务无形化 ·以网络为载体 ·虚拟团队 ·虚拟组织	Hull等, 2007; Hair等, 2012; Ziyae等, 2014
	无边界性	无边界性指数字创业机会呈现高度开放性和流动性,吸引多主体参与数字创业,并使多主体间产生高度协同	·自生长性 ·流动性 ·多主体性 ·强互动性	Scuotto和Morellato, 2013; Nambisan, 2017; Nzembayie, 2017; 余江等, 2018
高价值性	低成本性	低成本性主要指数字创业过程中数字创业团队使用了成本较为低廉的数字信息资源作为新的创业要素,减少了中间环节和沟通成本	·存储成本低 ·传播速度快	Rosenbaum和Cronin, 1993
	高回报性	高回报性指数字创业作为新型的商业模式,能够获得较高收益、高潜力和高成长	·高收益 ·高潜力 ·高成长	Giones和Brem, 2017; Hamid和Khalid, 2016; Farani等, 2017
	资源易整合性	资源易整合性指数字创业主体基于网络平台,借助数字信息优势整合既有数字资源,并使用数字技术降低创业资源的匹配成本	·数字资源获取 ·网络共享性 ·数据易复制	Hafezieh等, 2011; Scuotto和Morellato, 2013; Ngoasong, 2018
高创新性	创新导向性	创新导向性指数字创业团队依托数字技术构建用户共同参与的开放式创新模式,极大地提升了数字创业的创新效率,降低了创新风险	·用户创新 ·企业开放式创新 ·社会数字变革性	Hair等, 2012; Hu等, 2016; Tumbas等, 2018; 余江等, 2018

资料来源:作者根据相关文献整理。

(四)数字创业情境(where)

数字创业情境主要回应“在哪开展数字创业?”的问题。数字创业一般发生在微观环境和宏观环境之中,前者主要指数字创业生态系统,是数字创业的小生境,后者指数字创业宏观环境。二者对数字创业企业的作用机制不同。有些数字创业企业通过数字创业生态系统与数字创业宏观环境进行间接联结,而有些数字创业企业则独立于数字创业生态系统之外,直接与数字创业宏观环境进行机会和资源互动(Hogan和Hutson, 2005; Churchill, 2017)。相比于在数字创业生态系统外的数字创业企业,在数字创业生态系统内的数字创业企业往往具有更强的机会和资源集聚优势(Sussan和Acs, 2017)。数字创业生态系统是由数字基础设施、数字市场、数字用户和数字创业企业等主体构成,并通过主体之间的交互作用,实现系统内部资源共享、系统更新和协作的自组织系统,具有“多孔边界”,使数字创业生态系统与外界时刻进行创业要素的交换(Sussan和Acs, 2017)。数字创业生态系统以数字创业企业为核心,大量集聚了数字用户、数字孵化器、政府、高校及科研机构、中介或金融机构等多主体,通过“抱团取暖”,实现数字创业

企业的集聚经济效应。数字创业宏观环境是数字政治环境、数字经济环境、数字社会环境和数字技术环境的有机组合,能够为数字创业企业提供所需的创业资源(蔡莉和单标安,2013)。

(五)数字创业时机(when)

数字创业时机主要回应“何时开展数字创业?”的问题。根据数字创业企业进入市场的时间,数字创业时机可以划分为数字化领先进入与数字化跟随进入。数字化领先进入指数字创业者率先开发数字创业机会,先行占领数字创业市场,通过主导数字市场成为目标行业的独角兽。数字化跟随进入指在数字创业者领先进入市场的示范和标杆作用下,为降低数字创业风险,跟随型数字创业企业一般先观察和等待创业时机,再选择最佳时机模仿领先进入行为,进入已有的数字创业市场(齐玮娜和张耀辉,2014)。相比于领先进入,跟随进入相对较晚,一般待领先型数字创业企业在数字市场中稳步经营,甚至成为行业领导者时,跟随型数字创业企业才会采取数字创业活动(Koellinger,2008)。数字化领先进入与数字化跟随进入密不可分,二者在数字创业企业的发展过程中相辅相成,相互转化。尽管跟随型数字创业企业进入数字市场相对较晚,但其后续也可能通过创新型数字机会开发,占领新的进入时机成为领先型数字创业企业(Hair等,2012)。

(六)如何开展数字创业(how)

“如何开展数字创业”旨在界定数字创业关键的创业活动。数字创业机会开发和数字创业资源开发是支撑数字创业过程的关键活动(Shane和Venkataraman,2001)。数字创业机会是数字创业过程的“金钥匙”和关键枢纽,能够支撑和引领数字创业活动。数字创业机会开发过程包括数字创业机会识别、评估和利用过程(Nambisan,2017)。受大数据、物联网、区块链、人工智能、移动互联网等数字技术的影响,数字创业机会开发能够更加精准地匹配数字市场需求,促进数字创业过程的开展。数字创业资源是数字创业机会得以发挥功效的工具和手段。数字创业资源指在信息化和智能化的时代中,所有以虚拟化和实体化形式存在和存储的创业资源。数字创业资源在数字创业中发挥着“能量”的作用,这种“能量”存在于数字创业的各个环节,在不同的数字创业过程之间持续地流动、传递和吸收,并不断转化产生新的“能量”。数字创业机会和数字创业资源是数字创业企业实现创业成功的必备要素,数字创业机会开发和数字创业资源开发两个子过程关系密切,不可分割。唯有在数字创业者和数字创业团队的支配和整合下,将“能量”及时赋予和传递给“金钥匙”,数字创业机会和数字创业资源才能够相辅相成,相互促进,二者能够为数字创业机会开发与数字创业资源编排的转化奠定基础,实现创业成功(Shane和Venkataraman,2001)。

四、数字创业五要素

蒂蒙斯模型认为企业创业成功得益于机会、资源和团队之间互动的“三重奏”,由于数字经济的全面渗透,机会、资源和团队的“三重奏”已不能满足数字创业企业的创建与发展,数字创业企业需要数字技术、数字创业能力、数字创业机会、数字创业资源和数字商业模式的共同参与才能实现创业成功(Nambisan,2017;Nambisan等,2019)。在数字创业情境下,数字技术是源头活水,能够润物无声。数字技术能够驱动单个创业企业乃至整个行业变革,使数字创业企业呈现数字性的典型特征,并彻底激活创业机会、创业资源、创业团队的数字属性,是生成数字创业机会、数字创业资源和数字创业能力的催化剂。数字商业模式是“智能+”的创业模式,能够带来高价值输出和快速成长,并具有极强的社会溢出效应,是衡量数字创业成功与否的关键要素。因此,在数字技术的强力推动和介入下,数字创业要素从“三要素”演变为“五要素”。

(一)数字技术

以互联网、大数据、人工智能为代表的数字技术迅猛发展,引发了新一轮科技和产业变革。数字技术是由数字组件、数字平台和数字基础设施三大基本要素组成的新型信息技术(Nambisan, 2017)。数字组件是能够为用户提供特定功能或价值的单独的软件或硬件,以及最终产品的智能构成部分,包括电子配件、应用程序和媒体内容等。如智能手机app或电子芯片,智能手表和健身手表等的应用程序。数字平台指具有共享性和通用性的服务集、用于承载产品组件的架构体系、基于软件系统的可扩展代码库创建的操作系统。如iOS系统和Android系统等。与数字平台不同的是,数字基础设施是一种数字技术工具,能够提供通信、沟通和计算服务,并能够集聚信息资源,如云计算、数据分析、在线社区、社交媒体和3D打印等(余江等,2018)。在创业领域,数字技术带来的不仅仅是简单、快速、有效地沟通和工作方式,以及便捷的创业服务,更为新创企业带来颠覆性的技术、创新性的商业机会和数字商业模式。

(二)数字创业能力

数字创业能力主要指数字创业者或数字创业团队所具有的洞察数字创业局势、识别数字创业机会、捕获数字战略资源和领导数字创业活动的综合能力,主要包含数字创业战略能力和数字创业动态能力(Zahra和Nambisan, 2012; Autio等, 2018)。数字创业战略能力指数字创业企业聚焦于领先行动的战略高地,进行战略规划、战略制定、战略评估以及战略执行的能力(Zahra和Nambisan, 2012)。不同的数字创业企业具有不同的数字创业战略能力,数字创业战略能力越高,数字创业机会的开发与增值空间越大(Heirman和Clarysse, 2004)。数字创业动态能力指数字创业企业为适应变幻莫测的数字经济环境而必须具备的一系列能力,包括动态配置资源的能力,随时把握动态市场信息的能力和降低数字市场风险的能力(Autio等, 2018)。

(三)数字创业机会

数字创业机会开发是数字创业活动的核心。根据新颖程度,可以划分为创新型和模仿型数字创业机会开发(Katila和Ahuja, 2002)。模仿型数字创业机会开发主要指数字创业企业通过识别现有数字市场机会,对已有的产品生产方式或者技术流程进行改造,丰富数字产品功能,提升数字产品的市场吸引力,以此获取创业租金的机会开发方式(Katila和Ahuja, 2002)。创新型数字创业机会开发主要指数字创业企业通过利用新型数字技术,研发新型数字产品,以此带动产业数字化变革的机会开发方式(Koellinger, 2008)。

(四)数字创业资源

数字创业资源的核心在于如何对数字创业资源进行编排。资源编排(resource orchestration)源于资源管理理论(resource management theory)与资产编排理论(asset orchestration theory)(Barney等, 2011)。Amit和Han(2017)在Barney等(2011)资源编排模型的基础上,提出了数字世界里价值创造过程中的资源编排,包含持续检测(continuous testing)、资源众包(resource crowdsourcing)、分类排序(sorting)、勘探挖掘(prospecting)、资源嫁接(resource grafting)和资源简化(resource streamlining)六个微过程。持续检测指数字创业企业对已有的数字创业资源进行不断测试并增强其质量和效率的过程(Amit和Han, 2017)。资源众包指数字创业企业通过外部众筹的方式激活新的数字创业资源(Amit和Han, 2017)。分类排序指数字创业企业对已有的数字创业资源按照重要性进行优先级排序,并根据其功能性进行适当分类(Amit和Han, 2017)。勘探挖掘指数字创业企业开发新数字创业资源的过程(Amit和Han, 2017)。资源嫁接指数字创业企业资源由储存到应用,达到“物尽其用”的过程(Amit和Han, 2017)。资源简化指数字创业企业对其拥有的数字创业资源进行适当精简,降低其数字创业资源储存、运营或管理等成本,提高数字创业资源使用效率的过程(Amit和Han, 2017)。数字创业资源编排的六个微过

程能够相互配合,激发数字创业企业的资源潜力,促进数字创业企业形成数字资源优势,助力数字创业机会开发(Barney等,2011;Amit和Han,2017)。

(五)数字商业模式

本研究按照数字技术与创业的交互程度,根据Hull等(2007)对数字创业的数字商业模式的划分,将数字创业商业模式划分成全面型、融合型和传统改造型,分别对应Hull等(2007)所提出的极致型、中度型和轻微型。这三种数字创业的商业模式在市场、销售、产品、配送、利益相关者管理和运营六个方面有所差异,如表2所示。

表2 数字创业的商业模式

活动	数字创业的商业模式		
	传统改造型	融合型	全面型
市场	主要为实体市场	数字市场为主,实体市场为辅	数字市场是唯一的市场
销售	产品通过线下销售	线上线下同时销售产品	产品主要线上销售
产品	多为非数字化产品	非数字化产品为主,数字化产品为辅	以数字化产品和服务为主
配送	产品以传统实体方式配送	传统实体方式和数字化方式同时配送	产品主要通过数字化配送
利益相关者管理	以传统互动为主,可能包含电子邮件	数字互动与传统互动相结合	以数字互动为主,传统互动较少或没有
运营	以线下运营为主,数字技术能够促进智能制造、智能生产和精益创业	线下和线上有机融合的“双店”经营模式,多渠道营销	线上经营为主,虚拟性较强,实体店可能存在,但不是创业必须的
示例	TCL公司、苏宁电器	淘宝、滴滴出行、美团、拼多多	腾讯、阿里云

资料来源:根据Hull等(2007)文献整理。

全面型数字创业商业模式是数字创业企业在线上创造和生产虚拟产品和服务的商业模式,其产品通常只在线上销售和被购买,如腾讯、阿里云、在线教育等主要在线上销售产品和服务,这些产品或服务以数字化为主要形式,如音乐、游戏、知识等(Hull等,2007),这些数字产品和数字服务主要通过数字渠道配送,全面型数字商业模式的独特性体现在从生产到产品再到市场均是数字化服务。与全面型数字创业商业模式相比,融合型数字创业商业模式通过构建数字化平台,依托于线下资源进行线上经营(Hull等,2007),如淘宝、滴滴出行、美团、拼多多等,这些线上线下高度融合的企业利用数字技术能够改变传统线下营销的商业模式(Pergelova等,2019),融合型数字商业模式的独特性主要体现在能够创造数字化需求,输出数字产品或数字服务。传统改造型数字创业商业模式是以实体经营为主,线上经营为辅的商业模式,如TCL公司和苏宁电器等。与其他两种数字创业的数字商业模式相比,传统改造型数字创业商业模式多采用“厂家—代理商—零售商—客户”的经营链条,通常不能实现厂家与客户的直接对接(Hull等,2007)。可以根据三种数字创业商业模式的数字化程度从狭义和广义的角度理解数字创业。狭义的数字创业包含全面型和融合型数字创业,具有数字创业这一独特创业类型的典型特征。广义的数字创业除此之外,还包括传统改造型数字创业,其数字化程度较低。

五、数字创业企业内核生成机制

Coase在1937年提出了企业本质的概念,开创了企业本质理论研究的先河。企业本质理论认为企业的本质特征(the nature of firm)是对市场的替代,这种替代体现为市场要素必须在企业家(entrepreneur)的领导与指挥下协奏才能实现效用(聂辉华,2003)。陈明哲2016年在《清华

管理评论》中对企业的本质再次解析,强调企业要想创建成功并永续发展,就需要做到“精一”,数字创业企业的精一主要聚焦于数字创业企业的内在核心(core)。数字企业要想实现创业成功,必须在变幻莫测的数字环境中,抓取数字创业企业本质,深入思考并确立数字企业的内在核心(core)(陈明哲,2016;陈明哲等,2018;陈明哲和陈天旭,2019)。立足于数字创业企业内在核心开展创业活动,精益求精,更容易获得数字企业创业成功并实现数字化的可持续发展。因此,基于企业本质理论,我们提出了数字创业企业内核的概念,并将其界定为数字创业企业的“胚胎”,指处于孕育阶段的新生数字创业企业。数字创业企业的内核生成具有极强的遗传属性和路径依赖效应,对数字创业企业具有持续性和贯穿性的影响,内核生成的质量能够在一定程度上影响数字创业成功。

数字创业企业的内核由数字技术、数字创业能力、数字创业机会、数字创业资源及数字商业模式五个数字创业要素互动生成。数字创业企业内核具有开放性、汇聚性、裂变性、跨越时间性、跨越空间性和认知性六大特征。开放性指数字创业企业内核具有高度开放性,能够吸纳外界各种数字因素并高效输出各种数字产品及数字服务(Katila和Ahuja,2002)。汇聚性指数字创业企业内核能够发生集聚效应,形成多主体参与并共生的协同状态。裂变性指数字创业企业内核能够发生裂变(李志刚等,2012),迅速繁殖,呈现显著的自组织性和遗传属性,使数字创业企业快速发展壮大(Nambisan,2017)。跨越时间性指数字创业企业内核能够随着时间进行动态演化,并不断进行价值增值(Nambisan等,2019)。跨越空间性指数字创业企业的内核具有跨域/跨地区/跨国等跨越空间的特征。认知性指数字创业主体具有极强的认知能动性,能够在客观数字环境与数字创业企业内核之间进行认知互动,开发创新型数字创业机会,创造数字需求(Farani等,2017)。

在提出数字创业企业内核概念的基础上,本研究引入I-P-O范式,构建了数字创业企业内核生成的研究框架,如图3所示。将数字创业的五个数字创业要素互动形成内核的路径机制作为模型的过程(P)。数字创业机会开发是数字创业企业内核生成的关键,数字技术与数字创业能力交互促进数字创业机会开发,数字创业机会开发、数字创业资源编排、数字商业模式三者之间能够相互作用。通过文献系统梳理,提出数字创业企业内核生成的可能影响因素和作用结果,分别作为模型的输入(I)和输出(O)。影响因素涉及个体、组织和环境三个层面,输出结果主要包含组织和社会两个层面。

(一)过程(P):数字创业企业内核生成

数字技术、数字创业能力、数字创业机会、数字创业资源和数字商业模式等数字创业要素的互动形成了数字创业企业内核生成过程。数字技术和数字创业能力是驱动数字创业活动的关键,“巧妇难为无米之炊”,数字创业主体具备的数字技术与数字能力的契合与交互是数字创业机会开发的枢纽与开端。数字创业机会开发行为一旦被激活,真正的数字创业内核生成便正式开始,数字创业主体开始协调数字创业机会开发、数字创业资源编排与数字商业模式构建。

1. 数字创业机会开发

数字创业机会开发以创新型和模仿型数字创业机会开发,以及两者之间的转化为核心。数字化时代的创业活动与传统创业活动大不相同。数字创业具有高度的不确定性和流动性。数字创业企业会根据数字市场的变化,开发不同的数字创业机会。创新型与模仿型数字创业机会能够相互转化和组合建立数字创业机会开发体系,以此满足和创造数字需求。创新型数字创业机会开发与模仿型数字创业机会开发可以同时存在(Koellinger,2008),模仿型数字创业企业并非一味地模仿和跟随创新型数字创业机会,而是在模仿的过程中不断创新。创新型数字创业机

会往往与模仿型数字创业机会相互交织,即数字创业企业在开发数字创业机会时能够“在创新中模仿,在模仿中创新”。如淘宝通过数字创新构建了中国最大的数字网络平台,在发展中不断模仿亚马逊的发展模式,使得淘宝一跃成为国内数字电商平台的独角兽,是“在创新中模仿”的成功典范。拼多多通过模仿淘宝的经营模式,通过采取低价拼团的数字商业模式创新,迅速在国内数字零售市场占有一席之地,是“在模仿中创新”的成功案例。创新型与模仿型数字创业机会开发之间的相互转化并非自动发生,需要依赖于创业者的强大认知能力和转化动机,受创业者创业知识和创业动机等因素的调节影响。创业者创业知识水平越高,其认知能力越强,相应的知识存量与知识流量越灵活,越能够加速数字创业机会的开发效率,进而促进创新型与模仿型数字创业机会开发之间的转化。创业者创业动机越强烈,其进行数字创业的激情和热情越高涨,越能够捕捉环境中的各种数字创业机会,进而驱动创新型与模仿型数字创业机会开发之间的转化。

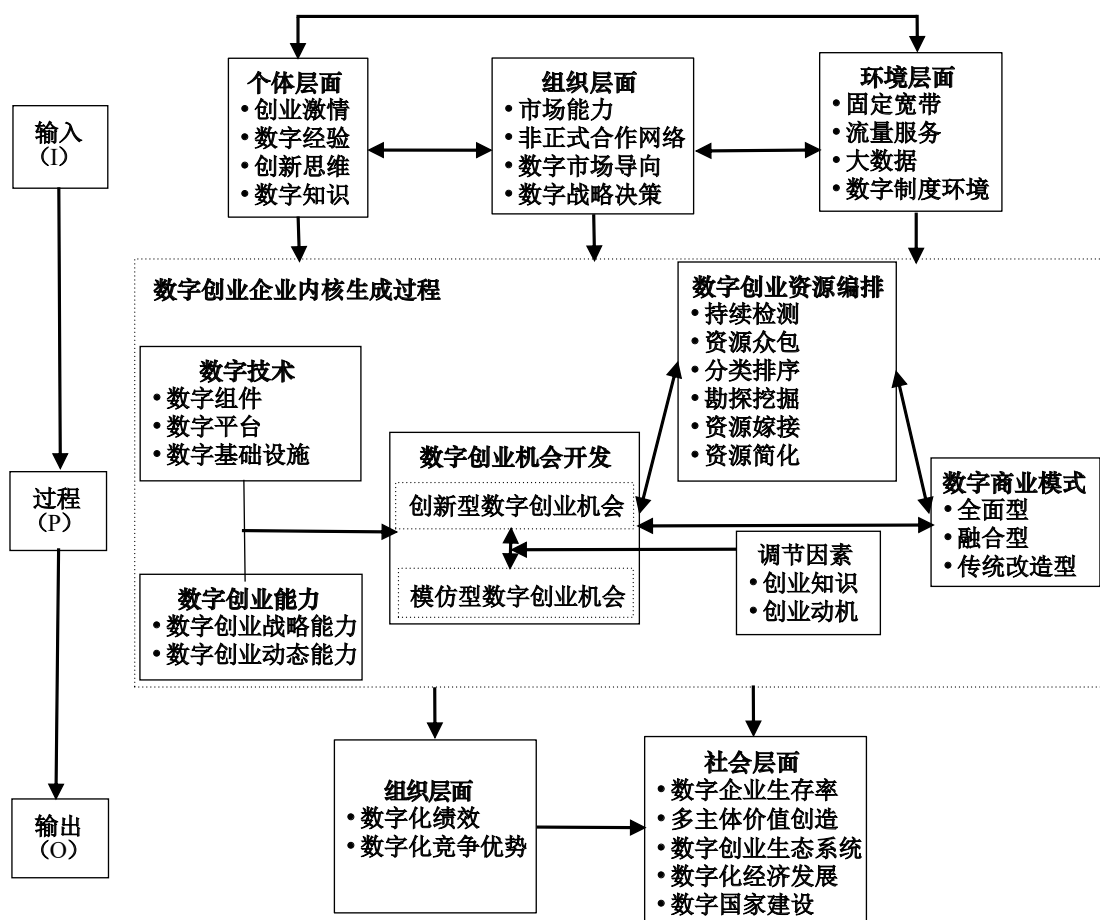


图3 数字创业企业内核生成的研究框架

2. 数字技术与数字创业能力交互促进数字创业机会开发

数字技术的迅猛发展,引发了新一轮产业与经济变革,数字创业企业的发展要跟随企业内外环境的发展变化而随之改变(Sarasvathy, 2001)。数字经济浪潮席卷而来,新型数字技术成为数字企业创业的“必需品”。数字创业企业为适应复杂数字环境的快速变化,其关注点转向如何获取并保持动态的竞争优势,并开始强调数字创业能力的作用,尤其是强调数字技术与数字能力的交互与整合(Zahra和Nambisan, 2012)。基于交互视角,数字技术与数字创业能力对数字创

业机会的开发具有积极影响(Nambisan, 2017)。数字技术与数字创业能力在相互作用与相互影响的过程中相互补充、相互适应并协调一致,促进数字创业机会的开发(Farani等, 2017)。

3. 数字创业机会开发与数字创业资源编排的相互影响

在数字创业机会的识别和利用过程中,有些学者认为数字创业机会的有效利用离不开数字创业资源的支持(Scuotto和Morellato, 2013)。数字创业资源贯穿于数字创业的每一个阶段,并在不同创业阶段进行流动,帮助深化创业主体对数字创业机会的认知,实现数字创业机会与数字创业资源的一体化(Wood和McKinley, 2010;葛宝山等, 2015),促进数字创业过程的开展。数字创业资源编排能够管理和协调数字创业资源,为数字创业机会开发提供丰富的资源,有助于提升数字创业机会的开发效率和效果,是保证数字创业机会成功开发的关键创业活动。数字创业机会开发能够使数字创业资源在编排的过程中发挥最大功效,避免资源冗余与资源闲置(Swaminathan, 2001),降低数字资源储存与运营成本,有助于提升数字创业资源的转化率和利用率(Amit和Han, 2017)。因此,数字创业机会开发与数字创业资源编排相辅相成、相互影响。

4. 数字创业机会开发与数字商业模式的相互影响

数字创业机会与数字商业模式能够相互作用,相互影响。创新型和模仿型数字创业机会开发是数字创业企业创造价值的源头,是数字创业企业构建数字商业模式的“土壤”(Katila和Ahuja, 2002)。数字商业模式则是数字创业企业利用数字创业机会、创造数字价值的一种形式(Hafezieh等, 2011)。数字商业模式帮助开发新的数字创业机会或修正现有的数字创业机会,促进数字创业机会的产业化,实现新企业价值最大化。数字创业企业可以通过新的机会类型与新的业务流程为数字用户提供新价值主张,帮助识别、利用以及开发数字创业机会,进而再次创造数字价值,形成新型数字商业模式。数字创业机会与数字商业模式的良性循环能够促进数字创业的持续开展,使数字创业企业保持长久的数字竞争优势,提升数字创业企业的生存率。

5. 数字创业资源编排与数字商业模式的相互影响

数字创业资源编排与数字商业模式之间相互促进。在效率至上的数字创业活动中,开发并应用最为合理的数字商业模式需要数字创业企业对数字创业资源进行合理有效的编排,而数字商业模式的持续开发、调整并创新又会影响数字创业资源的编排方式(Amit和Han, 2017)。因此,数字创业者需要利用其强大的数字创业敏感性对数字创业资源进行有序的编排,并利用数字创业资源编排创造独特的数字商业模式(Hafezieh等, 2011),开拓市场,创造新价值,推动新企业成长,以此吸引和集聚更多数字创业资源,数字创业者再次对数字创业资源进行协整与编排(Barney等, 2011),在数字创业资源编排与数字商业模式构建的过程中形成良性循环。

(二)输入(I)、过程(P)与输出(O)之间的互动

1. 数字创业企业内核的影响因素

数字创业企业内核生成的影响因素较为繁杂,通过对数字创业文献进行系统搜索和归纳整理发现数字创业的实证研究尚不多见,现有研究当中涉及的影响因素大致可归纳为个体、组织和环境三个层面。个体层面的影响因素主要包括创业激情(Hafezieh等, 2011)、数字经验和创新思维(Scuotto和Morellato, 2013; Ziyae等, 2014)、数字知识(Scuotto和Morellato, 2013; Farani等, 2017)。Ziyae等(2014)以135个中小型企业为研究对象,发现数字经验和创新思维是保证数字创业过程顺利开展的必要条件,直接决定了数字创业机会识别的效率,并能促进数字创业企业迅速进入国际市场。组织层面的影响因素主要有市场能力(Ziyae等, 2014)、非正式合作网络(Scuotto和Morellato, 2013)、数字市场导向(Hair等, 2012)和数字创业战略(Ngoasong, 2018)。Ziyae等(2014)研究发现较高的数字企业市场能力能够促进数字创业机会识别,进而有助于提高数字企业国际化速度。Scuotto和Morellato(2013)研究发现数字创业者与利益相关者

之间的非正式合作网络能够有效提升数字创业机会利用的速度和效率。Ngoasong(2018)研究发现数字创业战略影响数字商业模式的定位,促进数字创业企业的创立和持续发展。环境层面,固定宽带、流量服务、大数据和数字制度环境是影响数字创业的主要因素(Alderete,2015;Li等,2017;Hansen,2019)。Hansen(2019)认为大数据决定了数字创业企业进行数字技术创新的效率和效果。Alderete(2015)利用35个国家2008—2012年之间5年的调查数据进行实证分析,研究发现固定宽带、流量服务等网络服务能够帮助新企业识别数字创业机会,建立数字竞争优势。

2. 数字创业企业内核的结果产出

数字创业企业内核的结果产出主要涉及两个方面,一是数字创业企业的组织层面产出,二是数字创业企业的社会层面产出,这些产出具有路径依赖效应,必须经过数字创业企业内核的加工并深化才得以输出。组织层面的产出包括数字化绩效和数字化竞争优势。Dy等(2018)以英国三位女性数字创业者为研究对象进行案例分析,发现数字创业能够提高虚拟商业数据的可获得性,建立数字化竞争优势,提高数字化绩效。Hafezieh等(2011)以伊朗地区为例,研究了伊朗地区数字创业活动的作用结果,研究发现数字创业能够促进数字竞争优势的建立。在社会层面,数字创业的结果产出包括数字企业生存率、多主体价值共创、数字创业生态系统、数字化经济发展和数字国家建设等。Du等(2018)认为数字创业的一个明显特征是多主体参与,数字创业企业内核能够聚集多主体,进而提升数字市场价值。Li等(2017)认为数字创业企业能够转化为数字创业生态系统。Hamid和Khalid(2016)研究发现数字创业机会和数字创业资源能够有效提升国家经济增长,使数字企业价值增值,降低社会失业率,促进数字化经济发展和数字国家建设。

六、结论、理论意义与展望

(一)结论

本研究首先对数字创业的经典文献进行系统梳理,再以5W1H的视角构建数字创业的概念体系,提出“数字创业企业内核”的概念,将I-P-O范式引入新兴的数字创业领域,构建数字创业企业内核生成的研究框架,深入解构数字创业企业内核的生成过程(P)及其输入因素(I)和输出结果(O)。主要研究结论如下:第一,在数字创业5W1H概念体系中,数字创业主体(who)主要包含数字创业者或数字创业团队,数字创业动因(why)主要包含实现自我价值或适应数字经济变革,数字创业特征(what)主要包含高数字性、高价值性和高创新性特征,数字创业情境(when)主要包含数字创业生态系统或数字创业宏观环境,数字创业时机(when)主要包含数字化领先进入和数字化跟随进入,如何开展数字创业(how)指数字创业机会开发与数字创业资源开发两个关键创业行为。第二,可以基于数字创业情境,对蒂蒙斯的创业三要素模型进行拓展,数字创业要素包含数字技术、数字创业能力、数字创业机会、数字创业资源和数字商业模式。第三,五个数字创业要素的交互作用能够生成数字创业企业内核。数字创业企业内核是数字创业企业的胚胎,内核生成的质量对数字企业创业过程具有长期且持续性影响,直接决定数字企业能否创业成功。第四,引入IPO范式,梳理数字创业企业内核生成的可能影响因素和可能产出,以数字创业企业内核生成过程(P),建立数字创业企业内核生成的探索性研究框架。

(二)理论意义

第一,构建数字创业的概念体系,揭示数字创业的本质,这是进一步开展数字创业研究的前提和基础。从数字创业的数字创业主体(who)、数字创业动因(why)、数字创业特征(what)、数字创业情境(when)、数字创业时机(when)、如何开展数字创业(how)六个维度构建了数字

创业的5W1H模型,形成数字创业的概念体系。数字创业活动具有复杂性,目前关于数字创业的简单界定不能深入揭示数字创业的本质和特征,建立数字创业的5W1H模型,能够从多维度清晰揭示数字创业的本质,并能够为数字创业的测量和量表开发奠定理论基础。

第二,对数字创业要素进行探索,基于数字创业的独特性,揭示独特的数字创业要素,其重要意义在于能够基于数字创业特征发展创业领域经典的蒂蒙斯三要素模型,提出数字创业的五要素模型,能够从数字创业要素的相互作用视角推进数字创业研究的深化。在智能化情境下,数字经济快速发展,已有的创业机会、创业资源与创业团队的三要素理论已经不能解释数字创业的要素构成。数字创业涉及五个具有显著数字化特征的创业要素。一方面,数字技术作为驱动整个行业革命的源头,是数字创业企业必备的数字创业要素,能够激活传统创业要素的数字性,促进数字创业能力、数字创业机会、数字创业资源等要素的形成。另一方面,数字技术能够改变数字创业的主体、过程与结果,驱动数字用户等数字创业主体的参与,促使数字创业结果与过程的边界转变,如从稳定且不渗透的边界向流动且日益渗透的边界转变,这种系统性转变势必会突破传统商业模式,促使数字商业模式的形成。因此,数字创业包含数字技术、数字创业能力、数字创业机会、数字创业资源与数字商业模式五要素。

第三,构建数字创业企业内核生成的IPO研究框架,揭示数字创业企业内核生成机制,对于丰富和细化数字创业现有研究成果,进一步推动数字创业的深入研究具有重要理论意义。尽管有部分文献可能已涉及数字创业的某个单一创业要素,但尚未关注不同创业要素之间的互动。因此,本研究提出了数字创业企业内核的概念,并分析了数字技术、数字创业能力、数字创业机会、数字创业资源和数字商业模式五要素互动生成数字创业企业内核的机制。即数字技术和数字创业能力交互影响数字创业机会开发,数字创业机会开发、数字创业资源编排与数字商业模式相互促进和加强。同时,引入IPO研究框架,将由五要素互动形成的内核作为模型的过程(P),对现有数字创业文献进行系统梳理,在个体、组织和社会三个层面提炼数字创业企业内核生成的影响因素,作为模型的输入(I),将数字创业的组织和社会层面产出作为模型的输出(O)。

(三)展望

目前,尽管数字创业研究已经形成了部分研究成果,但仍存在较多研究不足和研究问题,未来需要针对数字创业的研究空间和研究问题展开深入研究。第一,未来可深入剖析数字创业要素之间的作用关系,对数字创业企业内核生成机制展开实证研究。五个数字创业要素之间相互作用,其中每个作用关系都可作为独立的研究主题进行深入探究,如可以对数字技术与数字创业能力对数字创业机会开发的交互影响,创新型与模仿型数字创业机会开发之间的转化机制,数字创业机会资源一体化对数字商业模式的影响,数字创业机会开发对数字商业模式的影响等展开深入的实证研究。此外,未来可以从学科交叉视角研究数字创业企业内核。一是基于生物遗传学视角,分析其遗传属性并提炼其遗传基因序列,调查其遗传基因序列是否具有严格的路径依赖效应,提炼成功数字创业企业的遗传基因序列,以遗传基因复制的形式创造出更多数字创业企业,降低创业失败率。二是基于物理化学中排列组合视角,将排列组合理论延伸到数字创业的裂变与巨变中。宇宙万物均可看作是原子、分子、细胞等基本单元排列组合的结果,原子经过排列组合形成分子,分子经过排列组合形成细胞,细胞经过排列组合形成生物。因此,未来可基于分子与原子的契合、发展、裂变与繁殖视角研究数字创业企业内核的动态演化。

第二,未来可进一步挖掘影响数字创业企业内核生成的可能影响因素。首先,在个体或团队层面,具体可能包含创业学习(Minniti和Bygrave,2001)和亲社会行为(Sussan和Acs,2017)等因素,这两个因素均能够促进数字创业企业的创建与发展。在组织层面,组织的技术水平和数字能力将直接决定组织的战略规划与发展,导致组织在技术导向(Pergelova等,2019)和数字

生态能力(Ngoasong, 2018)两个方面有所差异,组织的技术导向直接决定了数字创业机会开发的效率和效果,数字生态能力决定了数字创业机会与数字创业资源是否能够一体化发展。在环境层面,数字用户和数字市场是掀起数字创业企业浪潮的“助推器”,数字用户与数字市场在环境层面的参与程度越深,数字创业企业的创建与发展越容易推进(Sussan和Acs, 2017)。此外,数字创业现有研究仅仅关注了个体层面、团队层面和组织层面中单个因素对数字创业的影响。由于数字创业企业的创建与发展并非单个因素的“净效应”,而是一个较为复杂的过程,可能受到多层次因素的综合影响。因此,未来可以对数字创业进行跨层面研究以及多层次影响因素的交互效应研究。

第三,未来可对数字技术赋能数字创业的机制,以及“智能+”的创业模式展开深入的实证研究。数字时代的快速更迭给创业领域带来了巨大的冲击,传统创业势必要作出变革。数字技术是数字时代的核心元素,正在逐步渗入创业的每一个过程,赋能于数字创业。数字技术通过赋能于餐饮行业、零售行业、互联网行业、知识行业、出租行业等,形成了新的产业组织方式,创造了巨大的数字价值。此外,本研究仅从全面型、融合型和传统改造型三个方面对数字创业的商业模式进行分类,但每个分类均包含较多细分的数字创业商业模式,未来有必要对这些细分的商业模式展开深入的理论和实证研究。

第四,未来需要深入探究数字创业与数字创业生态系统之间的转化机制。数字创业是数字创业生态系统的最基本构成单元(Sussan和Acs, 2017)。Li等(2017)指出数字创业通过超越组织边界整合数字资源,有可能转化为数字创业生态系统。这一观点在一定程度上解释了数字创业与数字创业生态系统的转化关系,指出数字创业是数字创业生态系统的重要来源,但现有研究并未深入解析数字创业转化为数字创业生态系统的具体路径及作用机理。从数字创业生态系统的构成来看,其形成过程主要包括数字企业创业、数字创业企业集聚、多主体的加入和互动等几个核心过程,其中数字企业创业、数字创业企业集聚是数字创业向数字创业生态系统转化的关键环节。但两者之间如何转化,现有研究缺少清晰解答,因此,需要对数字创业与数字创业生态系统之间的转化机制展开深入理论与实证研究。

第五,未来可植入中国创业情境因素,开展数字创业的本土化和情境化研究。数字创业的概念最初由西方学者基于国外的创业情境和文化提出。已有的数字创业结论大多基于国外研究数据分析所得,更适用和贴合于国外数字创业企业的实践发展,将数字创业植根于中国转型经济的创业情境之下的研究尚不多见。因此,未来需要更加重视数字创业研究的本土化和情境化。如可以研究中国不同地区的数字技术水平对数字创业的影响,中国的数字创业者有何典型特征,以及这些特征对数字创业企业创建、生存和发展的影响,并需要深入挖掘中国典型数字创业企业的实践发展,通过典型案例分析和提炼中国数字创业企业的独特发展规律,促进中国本土理论的构建和发展。

主要参考文献

- [1]蔡莉,单标安.中国情境下的创业研究:回顾与展望[J].管理世界,2013,(12):160-169.
- [2]陈明哲,陈天旭.理论与实践的“合一”:一个全方位管理学者的创业历程[J].外国经济与管理,2019,(3):3-24.
- [3]陈明哲,谭畅,牛琬婕.动态竞争的教研“合一”:文化双融整合[J].外国经济与管理,2018,(12):3-27.
- [4]陈明哲.精一管理:企业永续经营的生生之道[J].清华管理评论,2016,(12):90-96.
- [5]葛宝山,高洋,蒋大可,等.机会—资源一体化开发行为研究[J].科研管理,2015,(5):99-108.
- [6]李志刚,刘振,于敏,等.国外公司裂变型创业研究综述[J].中国海洋大学学报(社会科学版),2012,(1):66-72.
- [7]刘芹.数字化创业研究文献综述[J].鲁东大学学报(哲学社会科学版),2018,(6):77-83.
- [8]聂辉华.企业的本质:一个前沿综述[J].产业经济评论,2003,(2):22-36.
- [9]齐玮娜,张耀辉.领先还是模仿:基于商业知识溢出的创业决策机制研究[J].科学学与科学技术管理,2014,(7):128-137.

- [10]余江, 孟庆时, 张越, 等. 数字创业: 数字化时代创业理论和实践的新趋势[J]. *科学学研究*, 2018, (10): 1801-1808.
- [11]Alderete M V. Does digital proximity between countries impact entrepreneurship?[J]. *Info*, 2015, 17(5): 46-65.
- [12]Amit R, Han X. Value creation through novel resource configurations in a digitally enabled world[J]. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2017, 26(11): 228-242.
- [13]Autio E, Nambisan S, Thomas L D W, et al. Digital affordances, spatial affordances, and the genesis of entrepreneurial ecosystems[J]. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2018, 12(1): 72-95.
- [14]Barney J B, Ketchen D J Jr, Wright M, et al. Resource orchestration to create competitive advantage: Breadth, depth, and life cycle effects[J]. *Journal of Management*, 2011, 37(5): 1390-1412.
- [15]Churchill S A. Fractionalization, entrepreneurship, and the institutional environment for entrepreneurship[J]. *Small Business Economics*, 2017, 48(3): 577-597.
- [16]Du W D, Pan S L, Zhou N, et al. From a marketplace of electronics to a digital entrepreneurial ecosystem(DEE): The emergence of a meta-organization in Zhongguancun, China[J]. *Information Systems Journal*, 2018, 28(6): 1158-1175.
- [17]Dy A M, Martin L, Marlow S. Emancipation through digital entrepreneurship? A critical realist analysis[J]. *Organization*, 2018, 25(5): 585-608.
- [18]Farani A Y, Karimi S, Motaghd M. The role of entrepreneurial knowledge as a competence in shaping Iranian students' career intentions to start a new digital business[J]. *European Journal of Training and Development*, 2017, 41(1): 83-100.
- [19]Giones F, Brem A. Digital technology entrepreneurship: A definition and research agenda[J]. *Technology Innovation Management Review*, 2017, 7(5): 44-51.
- [20]Hafezieh N, Akhavan P, Eshraghian F. Exploration of process and competitive factors of entrepreneurship in digital space: A multiple case study in Iran[J]. *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues*, 2011, 4(4): 267-279.
- [21]Hair N, Wetsch L R, Hull C E, et al. Market orientation in digital entrepreneurship: Advantages and challenges in a web 2.0 networked world[J]. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 2012, 9(6): 1-18.
- [22]Hamid N, Khalid F. Entrepreneurship and innovation in the digital economy[J]. *Lahore Journal of Economics*, 2016, 21: 273-312.
- [23]Hansen B. The digital revolution-digital entrepreneurship and transformation in Beijing[J]. *Small Enterprise Research*, 2019, 26(1): 36-54.
- [24]He X H. Digital entrepreneurship solution to rural poverty: Theory, practice and policy implications[J]. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 2019, 24(1): 1-32.
- [25]Hu H B, Huang T, Zeng Q F, et al. The role of institutional entrepreneurship in building digital ecosystem: A case study of Red Collar Group(RCG)[J]. *International Journal of Information Management*, 2016, 36(3): 496-499.
- [26]Leung W F, Cossu A. Digital entrepreneurship in Taiwan and Thailand: Embracing precarity as a personal response to political and economic change[J]. *International Journal of Cultural Studies*, 2019, 22(2): 264-280.
- [27]Li W J, Yin J, Du W Y. Digital entrepreneurship ecosystem as a new form of organizing: The case of Zhongguancun[J]. *Frontiers of Business Research in China*, 2017, 11(1): 69-100.
- [28]Nambisan S. Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2017, 41(6): 1029-1055.
- [29]Nambisan S, Wright M, Feldman M. The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes[J]. *Research Policy*, 2019, 48(8): 1-9.
- [30]Ngoasong M Z. Digital entrepreneurship in a resource-scarce context: A focus on entrepreneurial digital competencies[J]. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 2018, 25(3): 483-500.
- [31]Nzembayie K F. Using insider action research in the study of digital entrepreneurial processes: A pragmatic design choice[J]. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 2017, 15(2): 85-98.
- [32]Pergelova A, Manolova T, Simeonova-Ganeva R, et al. Democratizing entrepreneurship? Digital technologies and the internationalization of female-led SMEs[J]. *Journal of Small Business Management*, 2019, 57(1): 14-39.
- [33]Scuotto V, Morellato M. Entrepreneurial knowledge and digital competence: Keys for a success of student

- entrepreneurship[J]. *Journal of the Knowledge Economy*, 2013, 4(3): 293-303.
- [34]Shen K N, Lindsay V, Xu Y J. Digital entrepreneurship[J]. *Information Systems Journal*, 2018, 28(6): 1125-1128.
- [35]Song A K. The digital entrepreneurial ecosystem—a critique and reconfiguration[J]. *Small Business Economics*, 2019, 53(3): 569-590.
- [36]Steininger D M. Linking information systems and entrepreneurship: A review and agenda for IT-associated and digital entrepreneurship research[J]. *Information Systems Journal*, 2019, 29(2): 363-407.
- [37]Sussan F, Acs Z J. The digital entrepreneurial ecosystem[J]. *Small Business Economics*, 2017, 49(1): 55-73.
- [38]Tumbas S, Berente N, Brocke J V. Digital innovation and institutional entrepreneurship: Chief Digital Officer perspectives of their emerging role[J]. *Journal of Information Technology*, 2018, 33(3): 188-202.
- [39]Wood M S, McKinley W. The production of entrepreneurial opportunity: A constructivist perspective[J]. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2010, 4(1): 66-84.
- [40]Zahra S A, Nambisan S. Entrepreneurship and strategic thinking in business ecosystems[J]. *Business Horizons*, 2012, 55(3): 219-229.
- [41]Ziyae B, Sajadi S M, Mobaraki M H. The deployment and internationalization speed of e-business in the digital entrepreneurship era[J]. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 2014, 4: 15.

Digital Entrepreneurship: Research on Its Elements and Core Generation Mechanism

Zhu Xiumei, Liu Yue, Chen Haitao

(School of Management, Jilin University, Changchun 130022, China)

Summary: Digital entrepreneurship is an entrepreneurial activity in which digital entrepreneurs and digital entrepreneurial teams adapt to the changes in the digital economy by identifying and developing digital entrepreneurial opportunities, entering the digital market in a leading or following manner, and creating digital products and services. Digital entrepreneurship is extremely disruptive, which can promote social migration, fundamentally change the mode of economic growth and industrial layout, and change people's production and lifestyle. It is becoming the main theme of the current digital economic development and the core engine of digital economic growth. Firstly, this study systematically reviews the literature of digital entrepreneurship, and builds the 5W1H concept system of digital entrepreneurship based on digital entrepreneurial subject(who), digital entrepreneurial motivation(why), digital entrepreneurial characteristics(what), digital entrepreneurial context(where), digital entrepreneurial occasion(when)and how to carry out(how). Secondly, this study analyzes the elements of digital entrepreneurship and decomposes them into five elements, including digital technology, digital entrepreneurial abilities, digital entrepreneurial opportunities, digital entrepreneurial resources and digital business models. Thirdly, this study proposes “the core of digital entrepreneurial enterprise”. At the same time, it builds the IPO model of core generation by introducing I-P-O paradigm. Fourthly, this study proposes future research directions. It can refine and deepen digital entrepreneurship research from new themes, new perspectives and new mechanisms.

Key words: digital entrepreneurship; core of digital entrepreneurial enterprises; digital entrepreneurial opportunity; digital entrepreneurial resources; digital business model

(责任编辑:王雅丽)