

· 科学论坛 ·

数字经济下组织管理研究的关键科学问题

——第254期“双清论坛”学术综述

张志学¹ 赵曙明² 施俊琦³ 秦昕⁴
贺伟² 赵新元⁵ 王宇⁵ 吴刚^{5*}

1. 北京大学 光华管理学院, 北京 100871
2. 南京大学 商学院, 南京 210093
3. 浙江大学 管理学院, 杭州 310058
4. 中山大学 管理学院, 广州 510275
5. 国家自然科学基金委员会 管理科学部, 北京 100085

[摘要] 基于第254期“双清论坛”, 本文结合组织管理研究前沿和国家重大需求, 针对数字经济下的组织管理研究所面临的重大机遇与挑战, 总结了当前相关研究的主要进展, 进一步凝练了组织管理领域未来5~10年的重大关键科学问题, 探讨了前沿研究方向和科学基金资助战略。

[关键词] 数字经济; 组织管理; 新兴技术; 科学问题

数字经济的迅猛发展给全球带来了巨大的改变, 也给中国经济的发展、改革和创新带来了前所未有的机遇^[1]。2019年, 中国的数字经济增加值规模达到35.8万亿元, 其GDP占比高达36.2%^①。大数据、人工智能、云计算以及云存储等数字技术, 革新并赋能了企业的组织形态、决策模式和业务运营等管理实践, 深刻改变了组织的比较优势和竞争优势^[2]。新冠肺炎疫情对实体经济的冲击, 也更加彰显出大力发展数字经济的迫切需要^[3]。

数字经济所带来的变革正从根本上改变着现有的组织与管理模式^[4]。例如, 众创空间的产生、零工经济的兴起和工作方式的灵活选择等, 都对传统的组织形态及已有的相关研究成果带来了冲击与挑战^[5]。同时, 新兴技术逐步渗透于组织内几乎每一个工作流程之中, 也对传统管理模式下的行业、组织和个体产生了重大影响^[6]。这些问题都亟需我国学者发挥学科专长和优势, 整合跨学科的研究团队, 展开原创性及系统性的理论构建。同时, 探索全新研究范式, 提出引领全球数字经济发展的“中国方案”。



张志学 (2021—2023)

张志学 北京大学光华管理学院组织与战略管理系教授、行为科学研究中心主任、光华管理学院管理创新交叉学科平台召集人、北京大学经济与管理学部副主任。2009年国家杰出青年科学基金获得者。International Association for Chinese Management Research(中国管理研究国际学会)主席(2021—2023)。



吴刚 研究员, 现任国家自然科学基金委员会管理科学部三处处长。早期在中国科学院从事能源环境复杂系统研究, 哈佛大学访问学者, 获教育部一等奖2项、第十四届中国青年科技奖、入选国家百千万人才工程。

2020年8月10日, 由国家自然科学基金委员会管理科学部、信息科学部、生命科学部与政策局共同主办, 在北京召开的第254期“双清论坛”以“数字经济下的组织管理新理论与新范式”为主题, 邀请了来自26个单位的41名专家出席了论坛。与会专家对数字经济下组织管理现状以及未来发展趋势进行了梳理, 从组织形态、运作机理、组织能力、组织演

收稿日期: 2020-10-27; 修回日期: 2021-02-02

* 通信作者, Email: wugang@nsfc.gov.cn

① 数据来源: 中国信息通信研究院, 《中国数字经济发展白皮书(2020年)》。

进、组织变革以及人力资源开发等视角,总结了未来一段时期内数字经济下组织管理研究的重点方向,凝练了该领域未来5~10年亟需解决的五个关键科学问题,提出了相关领域的国家自然科学基金资助战略。

1 数字经济下的组织管理研究面临的重大机遇与挑战

1.1 组织管理研究的现状与机遇

进入21世纪以来,组织管理研究的发展,主要展现出如下四个特点:第一,研究主题多样化。当前领域热点主题涵盖面广,主题焦点分布于多个层面和多种行为主体上,包括领导力、团队、创造力、身份与认同、公平等^[7,8]。第二,研究问题情境化。大量研究开始扎根现实,从管理现象出发识别研究问题,贡献了大量情境化的新概念和理论^[9]。第三,多种研究方法并行。学者们结合问卷调查法、实验法、档案分析、案例研究和计算机建模等多种定量和定性研究方法开展研究^[10]。第四,倡导负责任和服务社会的科学研究^[11]。越来越多研究开始秉承对科学、社会和专业负责的态度,致力于对接时代重大社会需求,扎根企业管理的实际问题。总体而言,组织管理正逐步成为一门主题繁盛、扎根现实、方法严谨的科学。

与此同时,数字经济的兴起引出了一系列新的问题,对组织管理研究提出了新的需求。放眼全球,数字科技和数字产业正在重塑社会生产力,成为全球经济竞争的焦点。数字经济对中国经济发展和科技创新也是一个重大而全新的机遇,其对中国经济的贡献正在不断增强^[1]。数字经济通过万物互联化、知识智能化、数据要素化、财富虚拟化,革新并赋能企业的组织形态、决策模式和业务运营等管理实践,推动着一系列新兴组织现象的涌现^[2]。然而,基于以往组织现象所构建的传统管理理论可能已无法有效解释、预测和指导新兴的组织管理实践。这就从两个方面为提出与发展新的管理理论,提供了广阔的空间和机遇。

第一,数字经济所改变的组织形式,为宏观层面上的组织管理研究提供了新情境,提出了新问题。数字经济时代,组织的结构更加扁平,边界更加模糊^[2]。基于大数据的数字化系统(如大数据与计算机算法)使得组织做出的决策更加及时和去中心化。组织的运营模式、技术模式和工具组合都融入了更多的数字化特征。数字系统的便捷性与无边界性催

生了一系列共享平台以及零工经济的产生,多系统并行成为组织的常态^[12]。上述现象催生出了一系列新的研究问题:数字经济会对组织生态产生哪些影响?企业进行数字化转型的动因与路径有哪些?企业实现数字化转型存在哪些障碍?数字化企业具备什么样的组织能力?数字化时代就业结构的转变有哪些?平台化组织下多任务的工作设计应该如何构建?如何规避组织数字化管理中所蕴含的潜在风险(如个人隐私、数据产权)?对于这些重大问题,国内外学界的研究都处于起步阶段,更没有提出明确的理论和模型。与此同时,中国的商业组织作为全球数字经济实践的先行者,为研究者提供了丰富的现实经验素材。这为中国学者做出开创性理论贡献,进而为中国经济与社会的发展做出重大贡献,提供了难得的机遇。

第二,数字经济通过重塑工作模式,引发了一系列工作场所中的行为、效率和伦理等方面的新问题,亟需微观层面的组织行为和人力资源管理方面的研究^[4]。在数字经济时代,工作的内涵和本质发生改变,自动化技术逐渐代替人类劳动力从事单一、重复的工作。部分体力劳动岗位的消失倒逼很多组织重塑员工的工作技能,重视对创造力和问题解决能力的培养^[13]。机器人和人工智能的引入,使得人与机器协同工作的情境日渐普遍,员工任务和身份的多样性大幅提升。远程办公和虚拟团队则改变了员工办公的时空场景,在提供更高工作弹性的同时,模糊了员工工作与家庭的边界,对组织实施有效的远程激励提出了挑战^[14]。任务要求、工作流程和工作场景的改变可能对员工心理和行为产生重大影响,由此引出了一系列的行为、效率和伦理相关的研究问题:远程办公情境中,传统的领导力模式是否依然有效?如何提升虚拟工作团队之间的协同效率?数据算法对于员工的自我效能感产生什么样的影响?人工智能的存在是否可能导致伦理边界的变化?如何管理工作场所中大数据技术带来隐私侵犯问题?可以预见,在不久的将来,随着人工智能、机器人和大数据等新兴技术在工作场所中的普及和渗透,上述问题的重大意义将愈发凸显。因此,有必要尽快对上述问题开展深入探讨,以期获取一批领先实践且具有突破性的成果,为解决数字经济背景下的工作场所管理实践问题提供基础支撑和理论指导。

1.2 数字经济下的组织管理研究面临的挑战

在数字经济强力驱动的大背景下,组织管理研究迎来了破旧立新的机遇。一方面,以人工智能、大

数据和区块链等为代表的数字技术引发关键生产要素变革,重塑了组织内部工作方式,根本性地推动着组织管理理论和实践的变革;另一方面,在时代发展和政策扶持的背景下,组织只有主动变革才能占领先机,获得更好的发展,组织管理研究的重要性和必要性尤为凸显。但在这个破旧立新的过程中,组织管理研究仍面临着一些不可忽视的挑战,亟待未来研究的突破。

第一,数字经济带来的影响极其广泛,而在该背景下的组织管理研究缺乏系统性。数字经济会从生产、服务、交流和工作方式等各个方面影响组织的管理和变革,即便是从同一个方面进行探究,具体研究的问题和视角也可能不尽相同。例如,Lanaj等挑战了以往关于传统团队理论和发现,将团队的动态行为整合归纳为多团队系统,并对该团队系统下的主动性以及目标设定过程进行了深入的研究^[15]。但关于多团队系统的研究还没有能与现有的团队理论紧密融合,导致研究问题缺乏系统性。未来研究应尝试用社会网络分析描述多团队系统的结构框架,以便于与现有团队理论对接,形成既有理论框架的系统性延伸。

第二,数字经济下组织管理研究的理论发展严重滞后于实践,而且这种现象还可能长期存在。由于数字技术发展速度以及其先进性,要找到当前组织发展现状和已有成熟理论之间的联系是极具挑战性的,而组织变革的动态性和多元性也使得要从中提炼理论共性变得尤为困难。因此,数字经济下组织管理研究的理论发展严重滞后。一些研究通过定性方法仅仅揭示了现象是什么,却未能揭示现象背后的理论机制。例如,Franke等探究了众创过程中设计师公平感的前因后果,但却并未能从理论上解释产生这种前因后果的根源^[16]。还有一些新兴的组织模式未得到充分的研究关注,如数字技术催生出新的雇佣经济模式——“零工经济”——已成为近年来的就业新风向,影响着组织管理实践的一系列变化,但相关的实证研究极少^[17]。除了理论发展滞后外,当前研究另一个明显的不足是仍以定性研究为主。定量研究难度大数量少,少数使用定量方法的研究还存在样本自选择的问题^[18],无法为理论模型提供强有力的数据支撑。

第三,数字技术和数字经济的快速发展也对交叉学科的研究提出了更高的要求^[19]。在这样的大环境下,组织管理研究不仅要关注管理学科领域,还要对社会学、心理学、甚至计算机和生物学等领域都

要有足够的了解。因此,跨学科的知识有利于学者更全面、准确地认识在当前时代背景下组织管理面临的挑战和出路。例如,新兴研究要探索人工智能、机器学习对组织管理实践的影响,就务必先要把握人工智能和机器学习的特点及作用方式^[20]。另一方面,跨学科的知识和技术能够帮助以更科学高效的方式开展组织管理的研究。比如,有研究表明,在社交网络中的简单行为能够自动且准确地预测大量的个人特质^[21]。受到此类研究的启发,网络大数据的信息成为了组织管理研究数据的新来源。

第四,数字经济在全球范围内飞速发展,而当前绝大部分的研究都基于国外样本,忽略了中国独特的文化情境。比如,Porck等发现多团队系统的身份认同会导致成员更大的耗竭,从而影响团队系统的绩效^[22]。但是该研究的发现是基于美国学生参与的实验室实验得出的,缺乏外部有效性,对于中国这种集体主义、高权力距离的国家文化,结果未必适用。但同时,中国在全球范围内处在数字技术发展的前沿,结合中国特有的社会和经济背景,产生了许多独有的问题与生态。立足于中国本土环境和数字经济背景的研究将开辟组织管理研究的新路径。

2 数字经济下的组织管理研究主要进展

随着数字经济的飞速发展,其对组织发展和管理的重要性也越来越凸显。由数字经济所推动的一系列组织管理变革及其影响也越来越受到全球研究者的关注。近年来,组织管理研究者们围绕相关关键问题展开了研究,也取得了一定的成果。具体来说,主要集中在:众创空间等新型组织形态;远程办公等灵活工作方式;零工经济;人工智能对组织行为的影响;大数据、人工智能等新兴技术的应用等五个方面。

2.1 众创空间等新型组织形态的相关研究

通讯技术的发展以及员工对工作时间和空间灵活性需求的提升,极大地推动了众创空间等新型组织形态的发展。近年来,众创空间这类新兴产业逐步发展扩大,已涉及数百万的参与者与数十亿美元的经济活动。鉴于其现实应用价值的不断提升,围绕众创空间以及众创活动参与者的相关研究也得到进一步推进。一系列研究开始关注哪些因素会对众创活动参与者的态度与行为反应产生影响,并最终影响众创空间有效性。具体来说,在态度方面,现有研究主要探索了参与者对众创空间态度的形成。例如,Franke等发现,保护组织在名利和知识产权等

价值分配方面的条款会降低设计师的分配公平感,不清晰的条款则会降低设计师的程序公平感,且上述效应对于之前没有众创经历的设计师来说会更加明显^[16];同时,合作前的组织认同能够提升设计师上述两种公平感知;较高的程序公平感与分配公平感则会提高设计师提交作品的意愿,并且会在合作之后拥有更强的组织认同。在行为方面,现有研究主要探索了众创空间参与者的学习机制对其绩效表现的影响。Riedl 和 Seidel 借此对比了设计师在众创空间上获得的直接经验与间接经验对其绩效表现的影响^[23]。他们发现,上述两种经验均能够提升设计师的绩效表现,且两种效应相互促进;同时,间接经验的效果更好,但这依赖于学习对象的质量,设计师品鉴的劣质作品越多,其表现越差^[23]。

虽然已有部分研究开始关注众创空间及其参与者,并取得了一定的成果,但纵观现有研究,关于众创空间的研究还存在一些重要问题有待解决。具体来说,第一,现有研究的理论视角较窄,集中于众创空间的功能性;第二,大部分研究聚焦于探讨创意型的众创空间,忽视了其他形式的众创活动;第三,尽管目前已有一定的案例研究,但缺乏对于众创空间的形成与作用机制的探讨。基于此,未来的研究需要拓展理论视角,扩大众创空间的探索范围,获取更多企业的真实数据,通过量化研究进一步探讨众创空间的制度形成与作用机制。

2.2 远程办公等灵活工作方式的相关研究

在当前数字经济时代,随着诸如 5G、大数据、云共享等信息技术的不断发展,远程办公和弹性工作制等灵活的工作方式被越来越广泛地应用于组织管理实践之中。因此,远程办公日益成为组织管理研究和管理实践重点关注的话题之一。远程办公被定义为通过电信或基于计算机技术与通信,在非传统工作场所进行办公^[24]。在管理实践方面,部分国家和地区已经建立起相关的法律法规来规范和管理远程办公,如欧盟 2002 年颁布的《远程工作欧洲框架协议》,美国 2010 年颁布的《远程工作促进法》等。在今年两会期间,全国政协委员高小玫也提议我国应该起草《远程办公法》以规范远程办公相关行为。

在组织管理研究方面,由远程办公所带来的一系列影响也越来越受到研究者的关注。现有研究发现,远程办公能为员工和组织带来一系列好处。例如,提高员工的工作弹性、工作控制感、工作满意度、幸福感、工作绩效、效率以及帮助缓解工作一家庭冲突等^[25, 26]。但远程办公对员工来说也并非全

是有益的,由于线上沟通取代了面对面交流,远程办公会带来社会隔离、沟通以及合作的问题。研究发现,办公室办公是一个能够增强社会连接以及合作机会的办公方式,但在部分员工选择了远程办公时,依然在办公室办公的员工会感到孤独进而促使这些员工也选择远程办公^[27]。

对于组织来说,远程办公这类灵活的工作方式不仅会减少办公成本和扩大劳动力范围,还可以帮助组织吸引和留住顶尖人才。但同时,远程办公也使得组织文化更加难以形成^[28]。

尽管目前对于远程办公等灵活工作方式的探讨具有较为完整的研究框架,但仍然存在着一些基础问题有待进一步探究。第一,远程办公与虚拟团队等方面的研究有着密切的关联,但目前这两方面的研究基本呈现各自发展的趋势,未来可以考虑将远程办公放入到虚拟团队的理论框架中去进行更加深入地研究。第二,以往的实证研究中存在样本自选择的问题,即研究样本基本都是自愿选择远程工作的,未来可以同时考虑主动和被动选择(例如,在新冠肺炎疫情下,员工不得不选择远程办公)远程办公对员工的不同影响。第三,现有研究大多并未考虑员工远程办公的特定组织情境因素,例如,对于经营顺境的企业,其选择远程办公可能是由于自身提供的信息技术足以支持他们的员工采取这一工作方式,或是想要为员工提供更加灵活自主的工作方式;而对于经营逆境的企业,其选择远程办公可能是为了减少办公成本。上述两种情境下的远程办公对于员工以及团队的影响可能存在很大差异。因此,未来研究可以考虑将远程办公放入到特定的企业情境中进行探索。

2.3 零工经济的相关研究

随着共享经济的兴起,员工和数字平台之间逐渐建立了一种新型的资本劳动关系,它以完成一项小任务或“零工”的方式来协调市场的供需。员工不再隶属于某个固定的组织,而是服务于一个甚至多个“影子雇主”,建立在这种新型劳资关系之上的经济发展模式就被称为“零工经济”^[29]。零工经济深刻影响着员工的心理和行为方式,给员工带来了不同于传统工作的全新工作体验。零工经济一般包含两种工作模式:众包和通过应用程序按需工作。Graham 等提出,尽管零工经济对员工有着切实且重要的好处,但不可忽视的是它同时存在着一系列成本和风险^[30]。它会对数字员工的生计造成一些消极的影响,如因雇佣者的强议价能力导致员工的低

薪资水平。还有研究发现,零工经济依赖于数字平台的算法管理技术。一方面可以为员工提供高度的灵活性、自主性、任务多样性和复杂性;然而另一方面,这些控制机制也会导致低工资、社会孤立、工作时间不合群、不规律、过度工作、睡眠不足和情绪耗竭等。

除了深刻影响劳动者之外,零工经济的出现进一步打破了组织的边界,也给组织管理实践带来了全新的挑战^[31]。员工有了更多的选择和自主性之后,雇主们就需要采取更加积极主动的措施来吸引和留住员工。因此,探究什么因素能提高员工工作的积极性、增加员工的忠诚度等问题就显得尤为重要。例如,有研究发现,声誉好的雇主会获得更多的工作申请,并且为声誉好的雇主工作时,工作的接受率更高,相应工资率也越高。但是当声誉系统关停时,声誉好但知名度低的雇主市场份额会缩减^[32]。

整体而言,相比于这种新型工作方式的日益流行,零工经济的学术研究还处在一个起步的阶段,仍有很大的探索空间。现有的研究更多地还停留在对零工经济概念的区分、具体实例和特点的举证,但并没有更深入地提炼这些实例背后的共性及其异于传统经济模式的特殊性^[33]。而对于零工经济的实证研究就更为稀少。因此,未来研究不仅需要大力拓展实证研究,也要重视调整现有的理论或提出全新的理论以支撑实证研究的进一步发展。

2.4 人工智能对组织行为影响的相关研究

人工智能代表着一种旨在模拟人类智能的、功能强大且复杂的技术。人工智能的快速发展与逐渐普及也要求对传统的组织行为研究做出相应的变革。在全球范围内,人工智能也已经成为产业变革的主要动力之一,将重新定义经济活动的方方面面。目前,人工智能对组织行为影响的相关研究正处在一个起步阶段,相关研究的总量仍然较少。整体来看,现有相关研究主要包含两大类:人类对人工智能的态度和人工智能对人类的影响。

机器人的普及使得人类对机器人态度的相关研究十分必要,其中包括人类对人工智能的基本认识、信任和公平感知等。一方面,研究关注人类对机器人的基本认识,即将机器人视作有意识的代理人还是机械化的工艺品是人类对机器人态度的基础。这一基本认识可以根据脑电图(EEG)测量的静止状态下默认的神经活动模式来进行区分。除了判断个体对机器人是哪种基本认识以外,人类对人工智能的

信任也是现有研究的关注重点。其中,研究发现人类对人工智能的认知信任受到人工智能的有形性、透明度、可靠性和即时行为的影响,情感信任则受到人工智能的拟人化程度影响^[34]。

进一步,人工智能对人类的影响体现在决策和交流等方面。部分学者考虑先将技术进行分类,再针对不同技术类型探究其对组织行为的影响。例如,Murray等将现有的新兴科技分为四类(包括辅助型、限制型、增强型和自动化技术),它们会引发不同的联合代理(Conjoined Agency),并对组织行为产生差异化影响^[35]。Murray等还进一步指出,人工智能可以通过建立规则和选择行为两大方面从根本上改变员工原有的工作方式^[35]。比如,一些人工智能(如自动化数字助理)的使用会让个体产生一些类似于与低权力人类共事的经验,这种经验会让使用者感到权力感,进而促进使用者的目标导向以及实现社会角色期望的压力,最终影响个体决策^[36]。Stella等识别了加泰罗尼亚独立公投期间是如何通过社交机器人(即由软件控制的账号)来影响两个意见两极化群体的政治倾向^[37]。

总体而言,现有关于人工智能对组织行为影响的研究数量较少。这一方面可能是由于目前人工智能技术的发展使得人工智能所承担的工作类型有限,另一方面可能是由于目前人工智能的使用和维护成本相对较高,因此将人工智能投入日常工作的企业数量尚且不多。上述管理实践限制了人工智能目前在组织中的渗入范围和参与程度,因此也限制组织行为实证研究的进一步深入。但在未来,机器人技术和人工智能的飞速发展会促使组织越来越能够用智能机器和算法代替人类^[38]。人机交互、人机协作的工作模式也会成为未来工作场景中的常态,而这种新型的工作模式为未来组织行为研究创造了非常大的研究空间。

2.5 大数据、人工智能等新兴技术在组织管理研究中的应用

大数据和人工智能等新兴技术为研究提供了新颖且强有力的研究工具,并且已经应用于相当一部分研究中。具体而言,大数据和人工智能提升了数据获取的便利程度,为现有研究提供了更多难获取、难追踪的研究数据。例如,可穿戴设备的应用为长期监测和收集个体实时生理、行为数据提供了可能,这在以往的数据收集方式中几乎是不可能实现的。借助可穿戴设备,Binsted观测了“夏威夷太空

探索模拟与仿真”项目(HI-SEAS)中六位宇航员在长期(包括四个月、八个月和十二个月)火星探索过程中的每日行为,由此揭示了团队行为的内在动态机制以及领导涌现的过程,回答了宇航员的筛选、必备技能、训练、身心健康监测、突发状况应对等问题^[39]。

在数据分析方法方面,机器学习和计算机算法则为各类信息的处理提供了新思路。例如,基于对脸书点赞数据的分析,Kosinski 等发现,大数据算法可以基于简单行为(例如社交网络点赞行为)的数据准确预测一系列高度敏感的个人属性,包括性取向、种族、宗教、政治观点、人格特质、智力、幸福感、成瘾药物使用、父母离异、年龄和性别等。他们还进一步指出,基于点赞数据和其他数字记录(例如浏览历史、搜索历史、购买历史等)的相似性,其他数字记录也都应该有较强地对个体属性进行预测的能力^[21]。除了对数据的自动化分析和处理,人工智能还可以规避一些人为处理数据时可能存在的问题。例如,Campion 等指出用电脑程序在员工筛选中的主观题评分,既可以满足提升招聘工具效度的要求,减少企业财务成本,也可以避免对少数群体的歧视^[40]。

总体而言,大数据和人工智能等新兴技术已开始逐步应用到组织管理研究中,但目前相关应用研究仍存在一些局限。比如大数据运算的对象已不仅仅局限于数字和文本,而是延展到图像、影音等多样化的形式,而现有研究主要基于数字和文本,这在一定程度上限制了其应用范围和效度。因此,未来研究在通过这种研究方法构建概念的同时,要注重其范围的拓展和内容效度等指标的建立。同时需要注意的是,虽然大数据运算提供了更准确的测量结果,但在处理大量的个人数据时,研究者也应更加注重用户的隐私以及数据使用的合法性。

3 未来 5~10 年组织管理研究的发展目标及资助重点

3.1 发展目标

如前所述,数字经济所带来的社会环境变化以及新兴技术涌现对于管理学研究提出了全新而重大的挑战。因此,在未来 5~10 年,需结合中国具体文化和社会情境,从宏观和微观两个层面,针对数字经济背景下组织管理研究相关的重大问题,着重开展有利于员工和企业发展的科学研究。根据学科的特色,整合跨学科的研究团队,发挥各学科的优势开展

综合性的新理论构建以及发展新的研究范式,推动组织管理研究发展。

3.2 资助重点

本次双清论坛与会专家经过深入研讨,凝练了数字经济下组织管理领域亟需关注的重大关键科学问题,并建议未来 5~10 年组织管理应着重围绕以下五个领域,通过多学科交叉开展原创性研究。

(1) 数字经济下的组织模式与组织设计。内容包括:数字经济下组织模式的演变(组织生态变化,商业模式,数字化转型,零工经济等);组织成长理论和组织的数字化战略;数字化、扁平化和平台化的组织设计等。

(2) 企业在数字转型升级过程中组织能力的演进。内容包括:企业进行数字化转型的路径和阻碍;企业在数字化时代的组织能力及其要素;新环境下的组织韧性和组织免疫力;数字化转型中的危机预防与应对;数字经济下的协同创新与数据管理等。

(3) 数字经济和新兴技术对企业员工的影响。内容包括:人机交互情境下的组织行为新理论;新兴技术与员工的心理与行为;大数据和算法对员工的安全感和隐私产生的影响等。

(4) 数字经济和新兴技术对企业团队管理的影响。内容包括:跨边界团队与虚拟团队的管理;多团队系统的管理与冲突,众创空间和平台的形成与推出机制等。

(5) 数字经济背景下的人力资源管理变革。内容包括:数字经济背景下的人力资源管理变革;零工经济与弹性人力资源管理;多元雇佣关系与员工身份多样性的管理;多中心结构和共享员工等。

4 结 语

数字经济不仅仅是全球经济竞争的焦点,也为中国的经济发展与企业创新提供了重要的机遇。新型技术不仅促进了中国新兴产业、新形态组织的萌芽与蓬勃发展,同时也推动了传统企业的转型升级与组织变革。这些变革带来的一系列宏观和微观问题都亟待组织管理研究者提供科学的回应。目前,国内外的组织管理研究者针对数字经济已开始关注远程办公、众创空间、零工经济以及人工智能等相关研究,并取得了一定的进展。在未来的 5~10 年中,本文根据已有的研究进展提出了我国组织管理领域在此背景下的发展目标以及资助重点。

参 考 文 献

- [1] Sun M, Mubayi P, Lu T, et al. The rise of China FinTech, The Goldman Sachs Group, Inc. (2017-08-07)/[2020-10-27]. <https://hybg.cebnet.com.cn/upload/gaoshengfintech.pdf>.
- [2] 戚聿东, 肖旭. 数字经济时代的企业管理变革. 管理世界, 2020(6): 135—152.
- [3] Beaunoyer E, Dupéré S, Guitton MJ. COVID-19 and digital inequalities: Reciprocal impacts and mitigation strategies. *Computers in Human Behavior*, 2020, 111(6): 106—424.
- [4] Baum JA, Haveman HA. Editors' comments: the future of organizational theory. *Academy of Management Review*, 2020, 45(2): 268—272.
- [5] Kost D, Fieseler C, Wong SI. Boundaryless careers in the gig economy: An oxymoron?. *Human Resource Management Journal*, 2020, 30(3): 100—113.
- [6] Frey CB, Osborne MA. The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?. *Technological Forecasting and Social Change*, 2017, 114: 254—280.
- [7] 张志学, 鞠冬, 马力. 组织行为学研究的现状: 意义与建议. 心理学报, 2014, 46(2): 265—284.
- [8] 张志学, 施俊琦, 刘军. 组织行为与领导力研究的进展与前沿. 心理科学进展, 2016, 24(3): 317—326.
- [9] Methot JR, Rosado-Solomon E, Downes P, et al. Office chit-chat as a social ritual: The uplifting yet distracting effects of daily small talk at work. *Academy of Management Journal*. (2020-07-05)/[2020-10-27]. <https://doi.org/10.5465/amj.2018.1474>.
- [10] Qin X, Huang M, Johnson RE, et al. The short-lived benefits of abusive supervisory behavior for actors: an investigation of recovery and work engagement. *Academy of Management Journal*, 2018, 61(5): 1951—1975.
- [11] Tsui AS. Guidepost: responsible research and responsible leadership studies. *Academy of Management Discoveries*. (2021-07-22)/[2021-07-27]. <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/amd.2019.0244>.
- [12] Vallas SP, Schor JB. What do platforms do? Understanding the gig economy. *Annual Review of Sociology*, 2020, 46(1): 273—294.
- [13] Huang MH, Rust RT. Artificial intelligence in service. *Journal of Service Research*, 2018, 21(1): 155—172.
- [14] Lautsch BA, Kossek EE, Eaton SC. Supervisory approaches and paradoxes in managing telecommuting implementation. *Human Relations*, 2009, 62(6): 795—827.
- [15] Lanaj K, Hollenbeck JR, Ilgen DR, et al. The double-edged sword of decentralized planning in multiteam systems. *Academy of Management Journal*, 2013, 56(3): 735—757.
- [16] Franke N, Keinz P, Klausberger K. "Does this sound like a fair deal?": Antecedents and consequences of fairness expectations in the individual's decision to participate in firm innovation. *Organization Science*, 2013, 24(5): 1495—1516.
- [17] Sutherland W, Jarrahi MH. The sharing economy and digital platforms: a review and research agenda. *International Journal of Information Management*, 2018, 43: 328—341.
- [18] Leslie LM, Manchester CF, Park TY, et al. Flexible work practices: a source of career premiums or penalties? *Academy of Management Journal*, 2012, 55(6): 1407—1428.
- [19] Verhoef PC, Broekhuizen T, Bart Y, et al. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 2021, 122: 889—901.
- [20] Sajjadi S, Sojourner AJ, Kammeyer-Mueller JD, et al. Using machine learning to translate applicant work history into predictors of performance and turnover. *The Journal of Applied Psychology*, 2019, 104(10): 1207—1225.
- [21] Kosinski M, Stillwell D, Graepel T. Private traits and attributes are predictable from digital records of human behavior. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2013, 110(15): 5802—5805.
- [22] Porck JP, Matta FK, Hollenbeck JR, et al. Social identification in multiteam systems: the role of depletion and task complexity. *Academy of Management Journal*, 2019, 62(4): 1137—1162.
- [23] Riedl C, Seidel VP. Learning from mixed signals in online innovation communities. *Organization Science*, 2018, 29(6): 1010—1032.
- [24] Nilles JM. Making telecommuting happen: a guide for telemanagers and telecommuters. Van Nostrand Reinhold: New York, 1994.
- [25] Baltes BB, Briggs TE, Huff JW, et al. Flexible and compressed workweek schedules: a meta-analysis of their effects on work-related criteria. *Journal of Applied Psychology*, 1999, 84(4): 496—513.
- [26] 刘永强, 赵曙明. 影响工作—家庭冲突的因素及其平衡策略. 中国人力资源开发, 2006(9): 11—16.
- [27] Rockmann KW, Pratt MG. Contagious offsite work and the lonely office: the unintended consequences of distributed work. *Academy of Management Discoveries*, 2015, 1(2): 150—164.
- [28] Ferguson M, Carlson D, Boswell W, et al. Tethered to work: a family systems approach linking mobile device use to turnover intentions. *The Journal of Applied Psychology*, 2016, 101(4): 520—534.
- [29] Moisander J, Groß C, Eräranta K. Mechanisms of biopower and neoliberal governmentality in precarious work: mobilizing the dependent self-employed as independent business owners. *Human Relations*, 2018, 71: 375—398.
- [30] Graham M, Hjorth I, Lehdonvirta V. Digital labour and development: impacts of global digital labour platforms and the gig economy on worker livelihoods. *Transfer (Brussels, Belgium)*, 2017, 23(2): 135—162.

- [31] Petriglieri G, Ashford SJ, Wrzesniewski A. Agony and ecstasy in the gig economy: cultivating holding environments for precarious and personalized work identities. *Administrative Science Quarterly*, 2019, 64(1): 124—170.
- [32] Benson A, Sojourner A, Umyarov A. Can reputation discipline the gig economy? Experimental evidence from an online labor market. *Management Science*, 2020, 66: 1802—1825.
- [33] Gandini A. Labour process theory and the gig economy. *Human Relations*, 2019, 72(6): 1039—1056.
- [34] Schaefer KE, Chen JYC, Szalma JL, et al. A meta-analysis of factors influencing the development of trust in automation: implications for understanding autonomy in future systems. *Human Factors*, 2016, 58(3): 377—400.
- [35] Murray A, Rhymer J, Sirmon DG. Humans and technology: forms of conjoined agency in organizations. *Academy of Management Review*. Advance online publication. (2020-03-03)/[2021-07-27]. <https://doi.org/10.5465/amr.2019.0186>.
- [36] Fast NJ, Schroeder J. Power and decision making: new directions for research in the age of artificial intelligence. *Current Opinion in Psychology*, 2020, 33: 172—176.
- [37] Stella M, Ferrara E, de Domenico M. Bots increase exposure to negative and inflammatory content in online social systems. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States*, 2018, 115(49): 12435—12440.
- [38] National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. *Information technology and the U. S. workforce: where are we and where do we go from here?*. Washington: National Academies Press, 2017.
- [39] Kim B. Hawai'i space exploration analog and simulation. (2019-03-19)/[2020-10-27]. <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/handle/10125/37427>.
- [40] Campion MC, Campion MA, Campion ED, et al. Initial investigation into computer scoring of candidate essays for personnel selection. *The Journal of Applied Psychology*, 2016, 101(7): 958—975.

An Academic review of the 254th Shuangqing Forum: Critical Scientific Issues of Organization and Management Research in the Digital Economy

Zhang Zhixue¹ Zhao Shuming² Shi Junqi³ Qin Xin⁴
He Wei² Zhao Xinyuan⁵ Wang Yu⁵ Wu Gang^{5*}

1. *Guanghua School of Management, Peking University, Beijing 100871*

2. *Business School, Nanjing University, Nanjing 210093*

3. *School of Management, Zhejiang University, Hangzhou 310058*

4. *School of Management, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275*

5. *Department of Management Sciences, National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085*

Abstract Based on the 254th Shuangqing Forum of National Natural Science Foundation of China (NSFC), this paper summarizes frontiers of organization & management research and major national needs, and addresses the critical opportunities and challenges faced by organization & management research in a digital economy. The paper subsequently reviews contemporarily major progress of relevant research, refines critical scientific issues in next five to ten years, elaborated cutting-edge directions of future research, and proposes NSFC funding strategies.

Keywords digital economy; organization & management; emerging technologies; scientific questions

(责任编辑 刘敏)

* Corresponding Author, Email: wugang@nsfc.gov.cn