



**RESEARCH ON THE EFFECT OF LEAD USERS ON FIRMS’
INNOVATION PERFORMANCE IN A SOCIAL MEDIA
ENVIRONMENT -MEDIATED BY FIRMS’
SOCIAL MEDIA USE**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
INTERNATIONAL CHINESE COLLEGE**

**GRADUATE SCHOOL, RANGSIT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2024**



社交媒体环境下领先用户对企业创新绩效的影响研究
——以企业社交媒体使用为中介变量



此论文为申请中国国际学院

工商管理专业研究生学历

之学术毕业论文

兰实大学研究生院

公历 2024 学年

Thesis entitled

**RESEARCH ON THE EFFECT OF LEAD USERS ON FIRMS' INNOVATION
PERFORMANCE IN A SOCIAL MEDIA ENVIRONMENT
-MEDIATED BY FIRMS' SOCIAL MEDIA USE**

by

DAPENG LIU

was submitted in partial fulfillment of the requirements
for the degree of Master of Business Administration

Rangsit University

Academic Year 2024

Xuemei Sun, Ph.D.

Examination Committee Chairperson

Assoc. Prof. Shuchen Yang, Ph.D.

Member

Haiyue Jiang, Ph.D.

Member and Advisor

Approved by Graduate School

(Prof. Suejit Pechprasam, Ph.D.)

Dean of Graduate School

January 31, 2025

致谢

随着这篇论文写作的结束，为期两年的研究生生涯也即将来到尾声。在这段身处异国他乡的求学时光中有独身一人的孤独、有对未来方向的迷茫、有学业不顺的失落、有面对失败的苦痛挣扎，但在老师、家人、同学的鼓励下让我走出阴霾、让我愈加积极、坚强、充满希望。在此万分感谢这两年来陪伴、激励我的老师、家人、同学！

首先，我要衷心感谢我的导师姜海月老师。在为期两年的学习中，姜老师不仅给予我学术上的悉心指导，更在处于低谷中的我给予了极大的鼓励和支持。姜老师的有教无类、严格治学、平易近人、豁达开朗是我终身学习的榜样，老师的谆谆教诲学生将永远铭记于心。感谢姜老师的无私奉献，使我能够顺利完成这份论文，使我顺利结束这段求学之旅！

同时，我还要感谢 ICC 学院教学部和教务处的各位老师。感谢他们向我传授了丰富的专业知识，为我的学术生涯奠定了坚实的知识基础。特别感谢蒋萧莹老师，蒋老师不辞辛苦地工作不仅解决了我诸多疑惑，更是保障了我以及每位学子在学业、毕业程序上的顺利进行。

最后，感谢我的家人在我求学期间的支持与陪伴。正是家人毫无保留的关爱、鼓励和资助，使我可以没有顾虑地追求我的梦想，使我在失落和迷茫中振奋精神面对苦难、战胜困难。感谢父母为我提供的优渥环境和全力支持，你们是我坚实的后盾、

恭祝我的导师姜海月老师：工作顺心如意，生活幸福美满，身体安康、事事顺意！恭祝 ICC 学院的各位老师：身体康健、万事皆顺、幸福常伴！恭祝我的家人：阖家欢乐、诸事顺遂！祝愿我的同学、朋友们：前程似锦、一帆风顺！

刘大鹏

研究生

6510413 : Dapeng Liu

Thesis Title : Research on the Effect of Lead Users on Firms' Innovation
Performance in a Social Media Environment-Mediated by
Firms' Social Media Use

Program : Master of Business Administration

Thesis Advisor : Haiyue Jiang, Ph.D.

Abstracts

This paper explores how knowledge sharing by leading users in the context of social media enhances corporate innovation performance. Grounded in the theories of user innovation, open innovation, and resource-based view, the study analyzes the mechanism through which leading user knowledge sharing influences corporate innovation performance. Leading user knowledge sharing is taken as independent variable, corporate innovation performance as the dependent variable, and corporate social media usage is introduced as a mediating variable. The findings of the study indicate the following: leading user knowledge sharing has a significant positive impact on corporate innovation performance, and corporate social media usage acts as a mediator between leading user knowledge sharing and corporate innovation performance. Based on the research findings, relevant recommendations are proposed.

(Total 90 pages)

Keywords: Lead User, Firm Innovation Performance, Knowledge Sharing, Social
Media use

Student's Signature.....Thesis Advisor's Signature.....

6510413 : 刘大鹏

论文题目 : 社交媒体环境下领先用户对企业创新绩效的影响研究——以企业社交媒体使用为中介变量

专业 : 工商管理硕士

论文导师 : 姜海月博士

摘要

本文探究社交媒体环境下领先用户知识共享如何提升企业创新绩效。本研究以用户创新理论、开放式创新理论和资源基础理论为理论基石，分析领先用户知识共享对企业创新绩效的作用机制。本文以领先用户知识共享为自变量，企业创新绩效为因变量，并引入了企业社交媒体使用作为中介变量。通过研究结果得出以下结论：领先用户知识共享企业创新绩效有正向显著影响；企业社交媒体使用在领先用户知识共享和企业创新绩效之间起中介作用。本文根据研究结论提出了相关建议。

(共 90 页)

关键词：领先用户、企业创新绩效、知识共享、社交媒体使用

学生签字.....指导老师签字.....

目录

	页
致谢	i
英文摘要	ii
中文摘要	iii
目录	iv
表目录	vi
图目录	viii
 第 1 章	
绪论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究目的	2
1.3 研究的问题	3
1.4 研究意义	4
1.5 研究内容及研究框架	5
 第 2 章	
文献综述	8
2.1 相关概念界定	8
2.2 相关文献整理	14
2.3 相关理论	20
2.4 文献综述及理论框架	26
 第 3 章	
研究方法	30
3.1 研究假设	30
3.2 研究方法	35
3.3 问卷设计及调研程序	36

目录 (续)

	页
3.4 测量工具	37
3.5 数据研究方法	39
第 4 章	42
社交媒体环境下领先用户对企业创新绩效的影响研究的实证分析	
4.1 量表信效度分析	42
4.2 描述性统计分析	54
4.3 相关性分析	56
4.4 回归性检验分析	58
4.5 假设论证结果	61
4.6 章节小结	62
第 5 章	66
结论与展望	
5.1 研究结论	66
5.2 建议	67
5.3 研究不足与展望	69
参考文献	71
附录	85
个人简历	90

表目录

表	页
表3.1 基本信息量表	37
表3.2 领先用户知识共享变量测量	38
表3.3 企业创新绩效变量测量	38
表3.4 企业社交媒体使用变量测量	39
表4.1 领先用户知识共享变量及其各维度可靠性统计	44
表4.2 领先用户知识共享量表各个题项信度检验	44
表4.3 领先用户知识共享量表KMO和巴特利特检验	45
表4.4 领先用户知识共享量表CFA模型适配度检验	45
表4.5 领先用户知识共享量表各维度的收敛效度和组合信度检验	46
表4.6 领先用户知识共享量表各个维度区别效度检验	46
表4.7 企业社交媒体使用变量及其各维度可靠性统计	48
表4.8 企业社交媒体使用量表信度检验	48
表4.9 企业社交媒体使用量表KMO和巴特利特检验	48
表4.10 企业社交媒体使用量表CFA模型适配度检验	49
表4.11 企业社交媒体使用量表各个维度收敛效度和组合信度检验	49
表4.12 企业社交媒体使用量表各个维度区别效度检验	50
表4.13 企业创新绩效量表可靠性统计	51
表4.14 企业创新绩效量表信度检验	51
表4.15 企业创新绩效量表KMO和巴特利特检验	51
表4.16 企业创新绩效量表CFA模型适配度检验	52
表4.17 企业创新绩效量表收敛效度和组合信度检验	52
表4.18 变量的信度和验证性分析	54
表4.19 控制变量描述性统计	55

表目录（续）

表	页
表4.20 各个维度之间的 Pearson 相关性分析	57
表4.21 领先用户知识共享与企业创新绩效之间的回归结果	58
表4.22 领先用户知识共享与企业社交媒体使用之间的回归结果	59
表4.23 企业社交媒体使用与企业创新绩效之间的回归结果	59
表4.24 Process 的中介检验结果	60
表4.25 总效应、直接效益和中介效应分解表	61
表4.26 假设检验结果汇总表	62



图目录

图	页
图1.1	研究框架示图
图2.1	领先用户知识共享与企业创新绩效的理论框架
图4.1	领先用户知识共享量表CFA模型
图4.2	企业社交媒体使用量表CFA模型
图4.3	企业创新绩效量表CFA模型
图4.4	企业社交媒体使用、领先用户知识共享与企业创新绩效三者的路径系数图



第 1 章

绪论

1.1 研究背景

随着信息技术迅速发展、市场竞争日益加剧，以创新发展为主流的工业 4.0 时代大幕正徐徐升起。企业创新是其在工业 4.0 时代进行市场角逐的重要能力，是企业优化自身资源配置、激发企业生产新动能的重要方式。然而近年来企业产品创新失败率却居高不下，Dijksterhuis (2016) 的研究显示，当企业向市场投放新开发的产品时，有 50%到 75%的产品因为缺乏对消费者需求、消费选择的洞察而在尚未实现企业财务目标前就被市场淘汰。因此，在复杂的竞争环境中，企业用户需求连续动态变化的趋势下，企业能否快速、准确地获取、整合用户需求成为企业创新能力提升的关键因素。

伴随着社交媒体平台的不断发展、网络用户规模的壮大，社交媒体受到企业的广泛重视。尚会永 (2017) 认为在社交媒体蓬勃发展的背景下，越来越多的企业借助社交媒体引导顾客通过多种方式参与企业创新、进行自主研发生产。社交媒体不仅是用户与企业之间进行沟通的媒介、桥梁，还成为企业与用户互动、收集见解、协作创新、推动新产品开发不可或缺的工具。此外，张洁和蔡虹 (2020) 研究发现社交媒体的低成本使用性极大减少了企业在开放式创新中的资源投入，用户潜在创新能力能够受到社交媒体无边界性、自我组织性能够激发，促使社交媒体用户形成创新知识群组进行创新知识的产出，成为企业创新的重要来源。企业借助社交媒体更好地吸引用户参与到企业创新活动中，构建起开放式创新模式，降低企业创新风险、缩减企业创新成本。

用户创新是用户需求的重要体现，是产品创新的关键来源。然而，并非所有

用户都具有同等的创新潜力，与“普通用户”相比“领先用户”具有更高的创意质量和更大的市场潜力，可显著促进新产品在其他用户中的接受度，以及使得产品的创新可以被更容易的实施和传播。社交媒体的即时互动性、用户隐性需求挖掘性、平民化中心的特点，有效缓解了企业和用户之间信息不对称问题，将许多顾客吸引到企业创新全过程中来。赵莉和孙建鑫 (2020) 认为社交媒体的实时互动性、信息传播性和成本效益，使得社交网络成为孕育领先用户的温床。这意味着，在伴随着社交媒体的发展，社交媒体中的领先用户规模、群体数量将会不断增加。然而 Bin (2013) 在研究中指出只有 22% 的领先用户与同行或公司分享了他们的想法，79% 的领先用户在创新活动中从未进行过知识的共享。因此，如果企业无法获得这些领先用户的需求、解决方案和创新知识，企业会丧失加速创新进程的机会。企业如何有效利用社交媒体中的领先用户发布的创新知识对于企业契合消费市场未来趋势、增强企业创新成功率、提升企业创新绩效来说至关重要，这逐渐成为企业面临的重大挑战和焦点。

1.2 研究目的

本文的目的是，站在企业的角度深入发掘在社交媒体环境下领先用户对企业创新绩效的影响。对于领先用户对于企业创新绩效的影响关系，本研究通过对现实生活和前人学者文献的观察、学习、总结，加入了新的变量及维度。本文对领先用户知识共享的维度进行研究，探索企业的社交媒体使用对领先用户与企业创新绩效间的中介作用，揭示领先用户对企业创新绩效的影响。

此外，本文总结了前人学者关于领先用户、企业创新绩效、社交媒体相关的研究，归纳了开放式创新理论、用户创新理论、资源基础理论、知识管理理论相关内容为本文提供理论基础。本文通过大规模的问卷调查，以企业作为调查对象，调查社交媒体环境下领先用户影响企业创新绩效的因素、企业社交媒体使用对领先用户和企业创新绩效之间产生的中介作用，并通过验证研究数据总结归纳出本研究的研究结论，利用研究数据构建出相关的理论模型来指导理论实践。

本文的目的如下：

- 1) 通过分析前人学者的研究成果和在社交媒体上的观察,提取出社交媒体中领先用户对企业创新绩效产生影响的因素。
- 2) 在开放式创新、用户创新理论、资源基础理论、知识管理理论为理论基础,构建本文的理论模型。
- 3) 本文引入企业社交媒体使用为中介变量,探索企业社交媒体在领先用户与企业创新绩效之间的中介效应,探究领先用户与企业创新绩效之间的理论模型、影响路径。
- 4) 通过问卷调查和数据分析,验证本文的研究假设及显著性水平。
- 5) 对研究结果进行分析和讨论,为企业如何利用社交媒体中的领先用户来提升企业创新绩效提出自己的意见和建议。

1.3 研究的问题

本文在对研究背景和研究目的进行分析的基础上,以开放式创新理论、用户创新理论、资源基础理论和知识管理理论作为理论基础,回顾前人学者的相关文献后并提出了如下问题:

问题 1: 在社交媒体中的领先用户知识共享行为对企业的创新绩效产生了怎样的影响?

问题 2: 企业的社交媒体使用在领先用户知识共享与企业创新绩效之间产生何种影响?

1.4 研究意义

1.4.1 理论意义

现阶段，关于领先用户的研究多集中在，领先用户特征与知识共享水平的关系、领先用户特征对领先用户创新知识行为的影响研究，将领先用户知识共享为因变量来进行研究。本文以领先用户知识共享为自变量研究其对企业创新绩效的影响，为后续关于领先用户知识共享行为、水平的研究提供了不一样的视角。

本文从社交媒体视角出发，以资源基础理论、开放式创新理论为基础，引入企业社交媒体使用，展开领先用户对企业创新绩效的研究，将处于社交媒体、领先用户和企业三者的关系进行探讨研究，推导社交媒体环境下的领先用户知识共享与企业创新绩效的内在机制，探索其中的关键变量，构建研究理论框架。本研究扩大了开放式创新理论、用户创新理论研究范围，为后续与开放式创新理论、用户创新理论相关的研究提供了别样的研究视角和基础。

1.4.2 实践意义

本研究期望通过对领先用户与企业创新绩效间关系的研究、企业社交媒体使用对领先用户与企业创新绩效之间关系的影响研究，揭示领先用户、社交媒体对企业创新能力的影响能力，引起当代企业对社交媒体的积极使用、对领先用户的深入发掘，促进企业与领先用户之间进行积极地知识、信息交互互动，提升领先用户知识共享效率，增强领先用户共享的知识的质量、提升领先用户共享知识的时效，提升企业创新绩效，进而强化企业市场竞争力。

1.5 研究内容及框架

1.5.1 研究内容

全文共分为五章，阐述和研究社交网络嵌入对领先用户创新知识共享的影响研究。

第一章绪论：该章节将阐述本文的研究背景、明确研究目的、提出研究的问题、阐明研究意义、介绍研究内容和说明本研究的创新点，并搭建出本文的研究框架。

第二章文献综述：该章节是建立本研究概念模型的基础，通过对领先用户、企业创新绩效、企业社交媒体、开放式创新理论、资源基础理论等相关文献的归纳、整理、总结分析，筛选出社交媒体中的领先用户对企业创新绩效产生影响的关键变量，并进行理论模型的构建。

第三章研究方法：本章将提出研究假设，做出研究设计，对调研流程进行规划，选择研究样本、数据来源，操作化关键变量、得出量表，完成对调查问卷的设计。

第四章实证分析及讨论：本章将对回收的有效问卷数据进行信效度分析、描述性分析、相关性分析以及回归性分析，根据数据分析结果得出结论，总结社交网络嵌入对领先用户创新知识共享的影响因素。

第五章结论和展望：本文以第四章的研究结果为基础，总结全文研究成果。提出企业对处于社交网络中的领先用户知识创新共享的实用性管理建议，并总结本文的不足与局限性。

1.5.2 本文创新点

本文的创新点主要体现在以下方面：第一，前人学者研究企业创新绩效时的研究对象往往是基于顾客、合作伙伴、企业的角度，然而社交媒体平台是企业获取外部创新资源的重要媒介工具，现阶段以社交媒体视角来对企业创新绩效的研究尚不充足，本研究从社交媒体视角出发，以企业为研究对象，探讨社交媒体环境中领先用户对企业创新绩效的影响，为未来关于企业创新绩效的研究提供额外的视角。

第二，本文引入企业社交媒体使用作为中介变量，为后续对于企业创新绩效的研究提供了更多的变量选择。

第三，现阶段，关于领先用户的研究多以领先用户知识共享为因变量，进行领先用户特征与知识共享水平的关系、领先用户特征对领先用户创新知识行为的研究。本文将领先用户知识共享视为自变量来研究其对企业创新绩效的影响，为后续关于领先用户知识共享行为、水平的研究提供了不一样的角度。

1.5.3 研究框架

本文研究框架如图 1.1 所示。

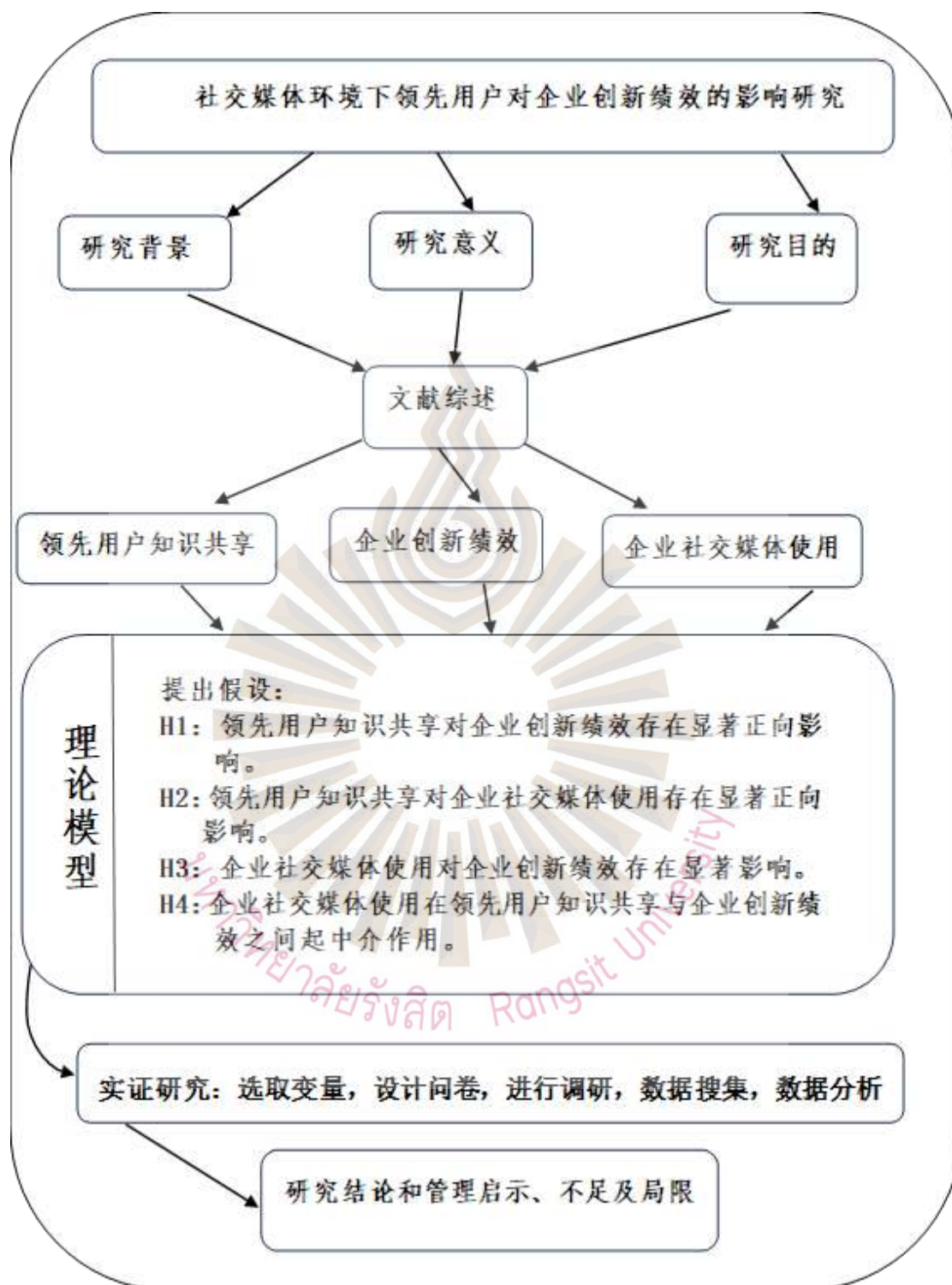


图 1.1 研究框架示图

第 2 章

文献综述

2.1 相关概念界定

2.1.1 领先用户的概念界定

Hippel (1986) 提出了领先用户的概念。他认为领先用户的需求与市场需求相比更加异质化, 这种异质化需求往往与用户未来的需求趋势相贴合。这意味着市场上的标准化产品无法满足他们的需求, 领先用户会寻找满足需求的创新方案, 其提出的创新方案往往能够迎合市场的未来需求。领先用户也期待从创新方案中获得一定的收益。此外, 领先用户在技术和市场趋势方面处于领先地位, 拥有未来市场需求的先行知识, 并且有能力来满足他们异质化的需求。由此看来, 领先用户是拥有丰富创新知识的用户, 且具备以下两个主要特征: 1. 领先于市场趋势, 领先用户的需求具有超前性, 并拥有其满足超前需求的能力。2. 期望以创新获得收益, 领先用户希望通过自身的创新获取更高的回报。

Lüthje and Herstatt (2004) 在其研究中以山地自行车运动为案例, 阐述了领先用户的需求无法被厂商满足时, 或这种需求的满足会付出高额的代价时, 领先用户会对产品进行创新性改进来满足其异质化的需求, 而这种需求在未来会被市场认可, 厂商会在市场上投入与普通产品差不多价格的异质化产品, 领先用户在此过程中因其创新获得好处。Franke (2006) 指出领先用户的需求领先于当前市场的普遍需求, 并且满足未来市场需求, 这一表现与创新商业吸引力具有显著的正向相关性。领先用户期望从解决方案中获得较高收益, 这与创新动机密切相关。Hienerth and Lettl (2017) 的研究表明, 领先用户通常位于特定行业的技术与市场

趋势前沿，频繁遇到能够预示未来的情境与挑战。Schweisfurth (2017) 进一步指出，与普通用户相比，领先用户能够产生显著的标杆效应，其创新性解决方案往往推动产品创新的扩展与普及。前述学者的研究证实，领先用户具备引领市场趋势以及对未来回报的高期望这两个重要特征。

从结构层次的角度，Tottie and Lager (2016) 提出领先用户不仅是个人，还可能是团体和企业。Schweisfurth (2017) 将领先用户根据其与企业的关系分为两类：企业内部领先用户和企业外部领先用户。内部领先用户指的是那些符合领先用户特征的企业内部员工；而外部领先用户则是指在企业外部、但同样具备领先用户特征的个人。

在关于社交媒体中的领先用户的研究中，Ernst and Brem (2017) 认为，领先用户通过社交媒体的使用能够获得更大的受众群体，可以提升领先用户的影响力。Matthews and Matthews (2022) 关于 Tweet 上领先用户的研究表明，社交媒体上的领先用户与其受众间的沟通效率和受众参与度得到了增强；领先用户能够更加便捷地建立个人和组织品牌；领先用户能够通过社交媒体上的数据驱动做出更加明确的决策。通过以上前人学者的研究可以看出，社交媒体中的领先用户能够获得更多的信息、做出更加准确的决策、连接到更多的普通用户。

综上所述，结合本文的研究背景，对领先用户做出如下的界定。领先用户在本文中是指在使用产品后，根据自身的使用体验而产生无法被厂商短时间内满足、符合未来市场潮流趋势的需求后，能够运用其专业知识、创新能力来制定解决方案满足需求，并期望通过这种解决方案获得收益的，使用社交媒体的，位于企业边界之外的用户个体。

2.1.2 领先用户创新知识的概念界定

领先用户创新知识，是指领先用户的创新知识，学术界对此还没有统一的观点，故此本论文将由对创新知识的概念界定进行探索，再拓展至领先用户创新知识进行概念界定，由此得出领先用户创新知识的含义、特征界定。

创新知识是被用于改造原有事物从而进行创新活动的知识信息。与传统意义上的知识相比较，创新知识更加具备创造性的特点。颜晓峰 (2000) 指出创新知识是对固有事物所产生的新的看法和观点，这可以通过是一种新的观念或是新的方法所进行表达。蒋海军 (2017) 认为创新知识是指个人或组织通过自主需求在内部进行创造活动、生产活动或向外部学习吸收中所创造、集成的新产品、新工艺、新市场、新资源、新管理模式，创新知识是一般意义的知识的扩展，比一般意义的知识更加具备创造属性。通过前文学者的研究可知，创新知识是更加具有创新性的知识，它是知识个体以内部、外部的知识积累为基础，在不满足于现状时在改造事物中获得、总结出的知识，创造知识具有实践性、科学性、不确定性、高风险性、隐形知识等属性。

学术界对于领先用户创新知识的概念界定尚无定论，关于领先用户创新知识的概念界定，本论文将从其内容和特征两方面进行展开。

从知识内容的角度，Lüthje and Herstatt (2004) 认为领先用户拥有较丰富的产品使用经验，有助于他们对产品创新产生想法；用户拥有的专业知识、产品知识的丰富性、复合性越高，就越具备能综合利用其具备的知识设计出改良方案解决问题的能力。

从产品使用经验的角度，Bilgram and Brem (2008) 指出领先用户和非领先用户的区别在于是否积累了产品使用经验。Schreier and Prueg (2008) 认为随着用户

使用经验的不断积累，领先用户会对产品功能产生更加全面、深刻得了解，将更能系统地感知、分析出需求问题的本质在何处，并能准确且迅速地找到相应的问题解决方案并付诸实践。Spann (2010) 认为领先用户的专业知识与普通用户相比更加丰富，这有助于预测新产品能否取得市场成功。Schuhmacher and Kuester (2012) 认为产品使用经验可以催生领先用户对产品产生新需求，有助于提高领先用户的创意质量。Tsinopoulos and Al-Zu'bi (2012) 认为在参与新产品研发过程中，领先用户能凭借丰富的产品知识取得比专家用户更快研发的进展。

由此可以看出，领先用户越是充分掌握产品知识，越是富有产品的使用经验，就越具备对产品创新能力、越能够设计、实践产品创新的改进方案。故此，领先用户创新知识在使用经验维度、产品知识维度得以体现。

原欣伟 (2017) 从行为数据角度，对用户在社交网络中留下的信息进行采集，将领先用户创新知识从用户参与行为、用户社区影响、用户间关系建立这三个维度进行阐述、说明。其中用户参与行为维度是指平台积分、在线时长，发帖数、评论数等；用户社区影响维度是指贡献值、用户等级等；用户间关系建立是指好友规模、个人空间访客规模等。

综上所述，结合本文提出的研究背景，对领先用户创新知的界定如下所述。领先用户创新知识在本文中是指领先用户用于改造无法满足自身需求的产品时所运用的具有创新性的知识，产生于领先用户在使用产品时得到的使用经验、掌握的产品知识。

2.1.3 社交媒体的概念界定

社交媒体 (social media)，也称为社会性媒体，指允许用户在平台上进行内容创作、知识分享、看法评论、用户相互沟通、建立社交关系的网络技术和工具，

如微信、QQ、微博、博客、 Facebook、Linkedin 和品牌社区等。

Larsson (2018) 认为社交媒体与传统媒体 (诸如电视、广播、报纸) 相比, 社交媒体的开放性与交互性为用户提供了多种类、多方向的人际沟通方式, 打破了传统媒体平台中用户单向接受单方向的、封闭式的内容灌输, 社交媒体为用户之间提供了更具互动性交流服务。

从通信技术的角度, 李勇军 (2012) 认为, 社交媒体是一个以用户为主体的、具有明确边界的系统。社交媒体能够为用户提供创建个人资料、记录网络足迹或数据音像、进行社交生活等服务。从社会结构的角度, 方滨兴 (2015) 指出, 社交网络是由在信息网络上的个体及群体之间构成的社会性结构, 人际传播与虚拟社交互相渗透是社交网络的特征。从社会关系的角度, Peterson (2008) 指出, 社交媒体平台可以让人们更容易找到志同道合的好友并与之建立相对稳定的社交关系, 是一个提供线上社交服务的平台。龙睿和吴旭云 (2020) 认为, 互联网上各种具备社交功能的社交媒体如微信、微博等已成为人们生活不可或缺的部分, 社交媒体上的用户可以自己生成内容和彼此互动分享。

从关系网络的角度, Bessarab and Mitchuk (2021) 的研究指出社交媒体上的用户以个体与团体之间的关系为基础, 通过两者间的互动所组成的复杂网络, 由诸如友谊、同事、信息交流等各类关系所维系。Terry (2022) 构建了更加广泛的关系网络, 他认为社会关系网络依托人们的社会关系存在于现实生活; 社会关系网络也借助社交媒体平台存在于虚拟互联网上。陈宣浩 (2023) 认为信息技术的深化发展为各类信息的传播提供了新的方式, 催生了如微信、微博、FACEBOOK 等众多社交媒体平台。扎根于社会关系的社交媒体平台的快速成长, 使得信息的传播方式完成了从线下到线上的跨越, 促使社交媒体成为了信息资源共建、共知、共享的主要工具。

从互动类型的角度：Geetha and Sujatha (2022) 依据主要功能、促进的互动类型将社交媒体进行了涵盖各种平台的分类，例如社交媒体平台、论坛、博客、消费者评论网站等。

综上所述，基于学术界对社交网络的研究，对社交媒体做出如下的界定。社交媒体在本文中是指借助互联网技术手段，将企业和领先用户进行连接的企业外部的媒介平台。社交媒体能够满足用户和企业自主在网络空间的信息获取需求、信息分享需求，为用户和企业带来提供实时交流互动、信息共享服务。

2.1.4 企业创新绩效的概念界定

关于企业创新绩效，Salomo (2007) 认为新产品开发所取得的财务绩效就是企业创新所取得的绩效。李霞 (2011) 指出企业创新绩效是企业通过创新所取得的财务绩效、机会窗口、研发能力和产品效应。崔超 (2016) 将创新绩效定义为评价创新主体的创新能力、创新活动过程效率和创新成果有效性的重要指标。Xie and Zou (2018) 在高新技术企业知识吸收能力的研究中，将企业创新绩效定义为企业进行新产品研发速度，专利申请数，产品创新的成功率。

综上所述，本文结合研究背景，对企业创新绩效做出如下的界定。企业创新绩效在本文中是指企业通过创新活动所产出的新产品数量、新产品的财务绩效、产品开发速度、产品开发成功率和专利数量。

2.1.5 企业社交媒体使用的概念界定

Andreas (2009) 认为企业社交媒体使用是指企业使用社交媒体技术，借助社交媒体平台工具，进行发布、传递、检索、获取和接收各种信息为目的的组织行为。Kaplan and Haenlein (2010) 指出企业社交媒体使用是以公布和传输信息、检索和获取信息为目的、借助于社交媒体技术和平台而开展的行为。

苗蕊, 黄丽华 (2017) 的研究认为企业社交媒体是基于 Web 2.0 建立的, 能够让企业员工与任意个人进行交流的、具有通讯录功能的、可以进行文件的编辑和发布、能够随时查看企业中其他员工发布的消息及联系列表的集成平台。Cai and Huang (2018) 和 Ma and Zhang (2020) 从社交媒体使用者为基准, 将企业社交媒体分为私有性社交媒体与公共性社交媒体两大类。其中, 私有社交媒体指的是企业边界内的、企业有一定控制权的、以企业办公为目的的面向特定企业开发出的专业社交媒体, 诸如钉钉、明道、Yammer 等社交软件; 而公共社交媒体是指利用企业边界外的、企业不具备控制力的、企业能够以较低成本使用的、可以提供标准化可靠服务的公共社交平台, 例如微博、Facebook、Wechat 等社交软件。

综上所述, 前人学者本文结合研究背景, 对企业社交媒体使用做出如下的界定。企业社交媒体使用在本文中是指企业利用企业边界外的社交媒体平台, 以发布、传递信息, 获取、吸收用户创新知识为目的的组织行为。本文所指的企业社交媒体是狭义的、企业边界以外的、企业不具备控制权的公共社交媒体。

2.2 相关文献整理

2.2.1 领先用户知识共享与企业创新绩效的相关文献综述

领先用户往往会选择企业作为知识共享的对象, Morrison (2004) 通过对图书馆用户进行的研究指出, 领先用户倾向于将他们开发的创新知识分享给其他用户或制造商, 特别是当这些用户并非行业中的竞争对手时。从知识共享的动机来看, Yong Sauk Hau and Young Gul Kim (2011) 认为用户发生创新性的知识共享行为需满足两个条件: 有足够的创新动机且拥有市场前沿知识。结合前文对领先用户所具备的特征定义, 领先用户很好的契合了这两个条件, 说明领先用户存在进行创新知识共享行为的条件。

领先用户创新知识共享存在着难点, De Jong (2015) 研究指出尽管领先用户开发的解决方案可能存在经济价值, 并能为其他用户带来潜在的利益, 但因为知

识转移过程中会产生一定的成本，这打击到了领先用户进行创新知识共享的热情，使得这些创新的共享得不到扩展、传播程度难以提升。由此可以看出，即使领先用户意识到他们的创新可以为其他用户带来价值，但因为转移知识所产生的成本，导致这些创新知识的得不到充分的传播、共享，进而会使得企业无法了解用户的需求、想法和解决方案，错失创新的机会和可能性。

从领先用户与创新绩效的关系来看，Kratzer (2016) 认为领先用户的创新知识能够促进企业产生具有较高市场潜力的、具有商业吸引力的产品。关新华 (2017) 的研究表明在用户与企业员工进行互动的过程中，用户共享出的知识可以促进企业员工的创新效率。王丽平和褚文倩 (2018) 指出企业在与领先用户的合作中，通过吸收领先用户共享的创新知识，能够了解技术发展趋势、降低企业知识获取成本，进而提高用户创新绩效。Ahmed (2019) 认为掌握前沿知识的领先用户在针对产品改进或新产品开发等创新问题上往往更加游刃有余，并且更可能为非领先用户提供帮助。王晨筱和王丽 (2019) 的研究指出，领先用户参与创新改进、开发的产品往往会更容易受到其他用户对新产品的接受和采纳。Marzouki (2020) 通过对信息技术企业的研究证实，领先用户通过知识共享可以有效提升企业创新竞争力。

综上所述，领先用户能够通过知识共享对企业创新绩效产生影响，领先用户在共享知识的创新性在很大程度上决定了企业的创新能否成功。但是领先用户的创新知识往往是隐性的，知识转移成本较高，对企业获取、分析和整合这些知识造成了一定困难，领先用户创新知识往往仅为个人或少数人所利用，缺乏推广和传播创新的动力和途径，这对企业获取领先用户创新知识带来了挑战。

2.2.2 社交媒体与企业创新的相关文献综述

Piller (2012) 认为企业借助社交媒体来建设员工和用户共同参与的平台，能

够让用户在创新过程中创造知识。Roberts (2016) 指出社交媒体是连接用户与企业、企业获取用户知识、用户间合作的重要工具,通过这一工具能够使得用户产生创意、帮助开发新产品。徐芳和瞿静 (2018) 认为通过社交网络这个平台可以将隐性的创新知识转化为显性知识,实现创新知识的共享。Bhimani and Mention (2019) 在企业追求竞争优势的背景下,企业越来越关注用户在社交媒体平台的知识共享情况,以期从中获取创新知识,提升自身产品创新能力。张洁和蔡虹 (2020) 研究发现社交媒体的低成本使用性极大减少了企业在开放式创新中的资源投入,用户潜在创新能力能够受到社交媒体无边界性、自我组织性能够激发,促使社交媒体用户形成创新知识群组进行创新知识的产出,成为企业创新的重要来源。黄美娇 (2021) 在关于社交媒体对创业者创业能力的调节作用研究中指出,创业者以社交媒体为工具来与线上线下成员进行互动,从而提升其获取创业资源的机会,加速创业能力的提升。由此可以看出社交媒体的使用能够降低企业创新成本,社交媒体是企业进行知识获取、达成用户创新的重要工具,通过对社交媒体的使用能够提升企业的创新绩效。

Tubaro (2021) 以在线劳动力平台的视角,对企业和工人的经济关系之间的关系、在线劳动力平台所扮演的角色进行多层次的研究,其研究结果显示:当在线劳动力平台以劳务中介的身份参与企业和工人间的经济活动时,企业和工人之间经济联系会很薄弱,工人会变得自行其是,脱离企业的倾向提升。当平台以复杂的劳务外包者的身份参与企业与工人间的经济活动时,企业与工人间的经济关系会向在线劳动平台与工人的经济关系转移,将工人包裹在企业、在线劳动平台之中,这使得工人受到更严格的约束,但也使得获得了更高的回报和保障。由此可以看出,在社交媒体环境中,工人不仅会受到企业管理行为的直接影响,也会受到社交媒体带来的影响,当工人受到企业和社交媒体带来的双重影响时工人将会更强的约束,在企业中能够产生更加稳定的产出。结合本文研究背景,企业对于社交媒体的认知不应该只局限于和领先用户进行社交互动的工具,更要认识到社交媒体对于领先用户也可能产生直接影响。

综上所述，社交媒体以其所具备的实时互动性、深入触及性、使用成本低等特点被企业选择，成为企业与企业用户之间进行信息传输、交流互动的桥梁。企业使用社交媒体可以触及到更多的在社交媒体中潜在的领先用户，企业不仅可以获取领先用户在社交媒体上已经贡献的现有知识，也能够运用社交媒体引导、组织领先用户参与到创新活动中去，获取领先用户在创新活动中创造的知识，以此来提升企业新产品开发的速度、新产品开发的成功率。在企业与企业用户使用社交媒体进行互动的过程中，社交媒体角色的改变会对用户与企业之间的联系程度产生影响，这为企业对社交媒体。如何使用社交媒体对领先用户共享知识产生积极影响对企业的社交媒体能力带来了挑战。

2.2.3 社交媒体与领先用户知识共享的相关文献综述

创新性是领先用户所共享的知识重要特点，如今，领先用户的知识共享主要通过社交媒体得以实现。Jeppesen and Laursen (2009) 认为在社交媒体中，领先用户扮演着重要的知识贡献者的角色，他们积极向社区中的其他用户分享知识。Pajo and Verhaegen (2014) 关于在社交媒体上识别领先用户的研究中强调，用户社区之外的社交媒体平台上存在着领先用户、利用社交媒体平台识别潜在的领先用户的重要性。Grissa (2016) 的研究指出领先用户几乎贡献了用户创新社区 90% 的观点与知识，领先用户是用户创新社区的活力来源。Brandtzaeg and Folstad (2016) 指出用户可以通过社交媒体进行知识的共享，产生产品创意，进一步深入到全球共同创新中。

在以领先用户的知识共享意愿为对象的相关研究中，刘宏和张小静 (2017) 在其关于学术社交网络用户知识共享意愿的影响因素的研究中发现，学术社交网络用户在社交媒体上的分享知识的意愿受到用户表现自我、社交需求、粉丝心理和品牌忠诚动机的显著影响的研究结论。宋德玲 (2019) 等通过研究发现，用户在隐性知识共享意愿和创新行为方面会受到公平、友好的社交媒体环境的正向积

极作用。张才明 (2020) 认为态度、互惠、信任、利他、激励等因素会正向影响虚拟社区中成员知识共享的意愿。由此可得, 领先用户在社交媒体中共享知识, 自我效能、社交媒体创新氛围、用户间亲密程度、信任程度等因素会对用户知识共享意愿产生显著影响。

Cheng and Krumwiede (2018) 的研究表明, 用户以社交媒体平台分享创新知识的方式参与到相关企业的产品开发进程中, 企业的产品创新绩效会受到用户的创新参与程度的积极影响。LIU and ZHANG (2019) 则指出, 处于用户创新社区中的领先用户通常只是浏览社区内的信息和知识, 创新知识共享的意愿较低, 导致企业难以及时获取他们的创新见解。赵莉和孙建鑫 (2020) 社交媒体具备的即时性、交互性和低成本特性更有利于吸引领先用户, 领先用户可以借助社交媒体与其他用户进行实时社交互动, 搜寻、接收可用的有价值信息并传播其创造的创新知识。黄向荣和曾江洪 (2021) 通过研究发现领先用户创业公司的社交平台的规模越大, 直接连接的支持者就会越多, 就越有利于领先用户获取各种资源, 带动领先用户创业成功。Turyahikayo and Matsik (2021) 以创新平台中参与者为视角, 进行关于创新平台内部结构和关系对参与者创新行为的影响的研究, 得出参与者的创新行为会受到平台自身创新性的正向影响。归纳前文相关研究文献可知, 社交媒体以其所具备的信息发布自主性, 信息传输、获取便利性, 实时互动性, 使用成本低等特点吸引了大量的用户, 催生了更多的领先用户, 成为领先用户与企业建立联系, 进行信息传输、交流互动的媒介。社交媒体中的领先用户往往以分享创新知识的方式参与到企业的产品开发之中, 影响企业的创新绩效。

综上所述, 领先用户是社交媒体的主要创新活力来源, 领先用户以社交媒体为知识传播工具来进行创新知识共享活动, 领先用户在知识共享方面的作用在很大程度上能够帮助企业提前了解市场未来趋势、对产品做出良性改进、开发新产品, 使得企业取得创新成功。但由于领先用户创新知识拥有的隐性知识性质, 进行知识传递过程中将会使得领先用户付出代价, 而这种代价会抑制领先用户创新

知识共享的动力、缩窄传播的途径，使得企业获取、分析和整合这些知识变得困难，如果企业无法准确捕捉领先用户的需求、知识、解决方案，就可能错失创新的机会。

2.2.4 企业社交媒体使用的相关文献综述

Kaplan and Haenlein (2010) 认为企业社交媒体使用是以公布和传输信息、检索和获取信息为目的、借助于社交媒体技术和平台而开展的行为。

在企业知识管理的视角下，Zhang and Wang (2023) 的研究指出在员工使用社交媒体的进行工作和社交活动中，员工使用社交媒体进行工作相关的活动能够通过知识共享和降低知识迁移成本来提升员工的创造力，而在员工使用社交媒体进行社交活动却无法达到相同的效果。Azzahra and Rahmani (2023) 认为社交媒体平台为员工分享见解、讨论和交流想法提供了一个数字化平台，这促进了企业知识在内部的传播，并鼓励员工发表创新的想法和更加优化的决策过程。此外，Yulianti and Fahmy (2023) 的研究表明社交媒体使用与企业知识管理具备协同关系，中小企业通过社交媒体战略性地使用大数据，促进新知识的整合、吸收和促进创新，从而克服传统知识管理系统的局限性。

综上所述，随着社交媒体用户数量的快速增长，社交媒体使用在商业环境中的作用逐渐显现出来。数量众多的社交媒体用户同时也是一个庞大的消费者群体，社交媒体使用有助于企业提升营销绩效；社交媒体技术作为一种信息技术，能为组织内部的沟通和社会化交互提供技术支持；社交媒体包含着顾客偏好、技术发展以及众多用户分享的关于企业产品的需求、改进方法、解决方案等许多企业非常重视的信息。因此社交媒体不仅只是企业在数字时代实现营销和客户关系管理目标的重要工具，还是企业愈发重要的获取创新知识的外部渠道。对于企业来说通过社交媒体的合理使用，企业可以有效利用社交媒体平台与用户实时互动、获

取用户需求、吸收用户共享的知识，提升企业创新绩效，强化企业市场竞争力。

2.3 相关理论

2.3.1 开放式创新理论

在熊彼特认为的创新理论体系中，企业内部各个部门在以分工、合作的方式将产品、服务推向市场的过程中获取创新资源，这种创新资源是存在于企业内部的战略资产，是企业专属的资源，企业通过独享这种资源来提升企业创新收益。但随着如今随着信息技术的快速发展，信息扩散迅速、获取信息便利、用户需求异质多变、产品生命周期缩短，这为传统的熊彼特的创新模式带来了挑战。

Chesbrough (2003) 借助自主研发能力强的企业与利用外部资源的企业进行对比研究，发现后者的创新效率、创新收益都更高。从而提出了开放式创新理论概念，Chesbrough 的开放式创新理论认为企业应该在技术创新的刚刚阶段充分整合企业内部与外部所能够调动的一切资源，来达到提高企业创新效率、完成企业财务绩效。Hastbacka (2004) 认为企业整合利用企业内部、外部创新资源，通过将技术转出到市场，再从市场提供的信息反馈对产品、服务进行再创新过程即是开放式创新的重要表现形式。West and Gallagher (2006) 指出，开放式创新是企业将自身能力与外部资源进行获取、匹配、整合来取得产品、服务的创新，并通过多种途径取得市场竞争优势的创新模式。

随着对开放式创新的深入研究，学者们认为开放式创新不再局限于实践活动层面，转向对于开放式创新的认知模式层面的研究。开放式创新是新的创新态度、创新思维。Nambisan (1999) 认为企业提高新产品开发速度和创新效率的目标，可以通过从外部用户获取市场需求信息、新产品设计灵感及创新建议来实现。Piller (2013) 认为消费者就是企业外部创新来源，开放式创新是企业通过消费者的信息、需求进行搜、整合、利用，进一步完善产品、服务或者创新产品的过程。Hannen

(2019) 认为企业需要抛弃传统的封闭式企业内部创新的理念,要在企业外部寻求创新伙伴,建立与企业外部相连接的创新网络。当前用户在创新进程中的作用愈发显著,针对用户创新的研究备受关注。Lauritzen (2019) 认为,企业获取外部创新资源并将其转化为商业价值的能力对企业的盈利能力能够产生显著的影响,这种能力包括了企业从外部获取知识、利用知识、增值知识的能力。

在当社交媒体环境中,企业更需要借助社交媒体来进行企业创新。Eckhardt (2018) 指出,随着数字经济的发展,企业对外部创新平台的需求日益增长,而这些平台的生态系统依赖于外部的创新互补者。通过与这些互补者合作,企业可以共同创造互补技术,从而提升平台的整体价值。企业将开发和维护创新平台生态系统视为开放创新战略的重要组成部分,鼓励外部互补者为平台开发创新的产品、服务或技术,以提升企业的创新绩效。因此,从战略的角度来看,企业在实施开放式创新时,必须超越内部资源的限制,从外部的创新社区、网络平台和社交媒体中获取更多创新资源,以增强企业的创新能力。在这一过程中,企业应高度重视外部的社交媒体平台。这不仅因为社交媒体为企业提供了获取创新资源的渠道,还因为它可以帮助企业输出创新成果,获取用户的使用反馈,并基于这些反馈不断改进产品和服务,以更好地适应市场需求。通过充分利用社交媒体,企业能够更有效地提升其创新能力和市场竞争力。

综上所述,开放式创新的逻辑基础是企业外部丰富的知识为企业带来了大基数、多视角、多来源的创新资源,通过外部知识减轻内部创新压力,改善内部资源的使用效率,有利于企业进行创新共创,提升企业创新绩效。开放式创新理论对创新资源的态度是获取、利用和共享,而不是占有、控制和独享强。开放式创新理论主张,企业要主动突破组织内部约束,积极利用社交媒体采集企业外部创新资源,将外部知识吸收到企业内部创新活动之中,填补企业内部创新资源的不足、片面之处,规避企业创新风险、合理利用企业财务资源、提升企业创新绩效。本文以企业创新绩效和领先用户知识共享为对象,认为领先用户在社交媒体中共

享的知识是企业开放式创新的主要创新资源。因此，开放式创新理论是本文深入研究的理论基础。

2.3.2 用户创新理论

用户创新是开放式创新多维主体中的一类。与企业主导创新的开放式创新不同，在用户创新理论中用户处于创新主导地位，企业更多扮演者创新资源、工具和技术的提供者。

Hippe (1988) 将用户创新定义为具备特定专场的特定用户以自身知识为基础对产品和服务提出的新改良设想或改进方案，这些创新用户通过这些设想、方案获得潜在的物质回报。在各个行业中，许多重要的创新由用户发起并实现。用户创新理论的主要观点包括：用户驱动的创新，用户是创新的重要来源，因为他们对自身需求有最直接的了解，并且在使用产品或服务的过程中能够发现改进的空间；领先用户的作用，领先用户是那些能够预测未来需求并且有能力自主创新的用户群体，他们的创新往往代表了市场的未来趋势；分散的创新过程，创新不再仅仅依赖于企业内部的研发部门，分散在广大用户中的创新力量能够为企业提供更多的创新灵感和解决方案；开源和协作，用户创新伴随着社交媒体的发展，其在开源项目和用户社区中的协作创新作用愈发明显，在这种模式能够迅速传播和改进创新成果。

Hippe (1994) 从知识信息获取与环境依赖的相关性、知识信息转移成本的视角对促使创新产生点、创新进程进行了研究，其认为知识信息本身所具备的粘滞性和创新点的环境因素对用户创新产生了影响。经过 Hippel 多年研究，用户在科学仪器行业、电子半导体行业、印制电路板行业的产品创新，参与创新的占比为 77%、67%、90%。进一步研究显示，工业和消费市场广泛存在用户创新。多项调查显示，用户完善或创新产品的比例在 6%到 40%之间。因此，用户创新作为企

业创新知识的重要来源已被广泛认可。

Luthje (2004) 的研究指出, 用户创新是消费行业企业新产品设计的重要来源。Franke and Hippel (2007) 的研究表明, 用户参与创新的产品能够货期市场对产品的好评度, 用户更愿意购买自己参与设计的产品。卢俊义 (2011) 认为, 用户创新与创新新颖性和市场潜力呈正相关, 外界评价和创新结果带来的成就感能促进用户创新。景秀丽 (2014) 指出, 用户创新在 IT 企业创新中占据重要地位, 并有效提高了企业的创新质量和速度。黄江和埃里克 (2016) 对 Hippe 进行了专访, Hippe 认为企业在已有的、由用户掌控的社区中进行用户创新的效果, 往往会比企业自己建立一个由企业控制的、竞争性的用户社区的创新效果要好。例如, IBM 和其他公司就选择加入 Linux 和其他开源软件社区, 而不是尝试形成他们控制的新的开源软件社区。Liu (2019) 等认为, 用户参与了产品创新流程中的设计和决策环节, 用户在设计环节的参与能够提升企业的创新能力并提高新产品的开发效率; 用户在决策环节的参与能够促进企业做出更符合用户需求的创新决策, 进而影响企业的创新绩效。从以上研究可以看出, 用户作为创新者或合作创新者参与企业创新, 在新产品开发中发挥关键作用, 帮助企业获得持续竞争优势。用户参与企业的创新活动对用户和企业来说是互惠互利的。

综上所述, 用户创新理论着重突显了用户在开放式创新中的重要作用。用户掌握的产品知识和需求信息是企业最重要的外部资源。在产品和服务的创新过程中, 用户既是创新知识的传播者, 也是创新知识的创造者, 是企业创新的关键主体。本文以领先用户参与创新和企业创新为对象, 认为用户创新是企业创新的重要来源, 并以此为前提开展研究, 因此, 用户创新理论为社交网络中的领先用户知识共享与企业创新的研究提供了重要的理论基础。

2.3.3 资源基础理论

Wernerfelt (1984) 提出资源基础理论指出企业在执行产品市场战略方面取得优势的能力会受到其自身与其他的企业之间资源竞争能力的重要影响。Barney (1986) 认为各种可以提升企业制定战略能力、实施战略能力、提升企业效率, 并具备着价值性、稀缺性、排他性和不可替代性各种有形的和无形的事物的集合就是企业的资源, 这种资源能够为企业和组织带来持续地、稳定地竞争力, 是资源基础理论的基石之一。Dierickx and Cool (1989) 通过探讨企业的隔离机制作用, 对企业所控制的资源能够带来经济收益的资源种类进行了研究。他们指出, 相较于其他类型的资源, 一些资源具有费时不经济、因果关系不明确、由相互关联的资产存量构成或以资产质量效率为特征的特点, 因此不太可能成为战略要素市场的竞争对象。他们的研究表明, 企业若要保持持续的高水平绩效, 其资源必须具备难以模仿且能够完全控制的属性。只有拥有独特资源的企业, 才能够在竞争中获得并维持高绩效。具备价值、稀缺性、难以模仿性和不可替代性的资源, 能够赋予企业竞争优势。因此, 企业需要获取稀有且有价值的资源, 才能建立竞争优势。

Kogut and Zander (1992) 探讨了知识作为资源在组织发展中的关键作用, 并为知识基础观的进一步发展奠定了理论基础。他们提出, 知识是企业重要的战略性资源, 能够帮助企业获取竞争优势。企业内部的经验学习, 如规章制度、组织惯例和问题解决方法, 能够促进知识的积累和发展, 进而推动知识的转移和整合, 实现企业价值创造。然而, 知识基础观无法充分解释如何利用知识资源来获得竞争优势, 同时也没有考虑动态环境的影响。因此, 知识动态能力的概念应运而生, 它强调企业在适应不断变化的环境时, 吸收、创造、存储和应用知识资源的能力。这一概念更好地阐释了知识资源如何转化为竞争优势, 帮助企业实现持续的创新和高绩效。

综上所述,资源基础理论关注企业如何通过控制独特的、难以模仿的资源来保持长期竞争优势。而在众多异质性资源中,知识无疑是最为重要的资源之一,对企业的创新和竞争力有着深远的影响。在社交媒体环境的背景之下,企业愈发重视社交媒体在市场竞争中的作用,越来越多的企业将社交媒体视作企业重要的战略资源。因此,本文基于资源基础理论,选取领先用户在社交媒体中的知识共享和企业的社交媒体使用展开深入分析研究。

2.3.4 知识管理理论

Penrose (2009) 将知识视为企业战略性资源,认为企业创新能力源于知识积累。具有难以模仿特性的个人头脑中的信息构成了知识,对企业取得竞争优势至关重要。知识基础理论根据知识的性质,将其分为显性知识和隐性知识,显性知识易于表述和交流,隐性知识深藏于组织中。Nonaka(1998) 的研究指出,显性知识主要以符号、文字、语言来表现出来,可以被人们通过编码来进行阐述、编纂和交流;隐性知识往往深嵌于组织体系之中,其多以信念和情感、个人专长、洞察力和直觉等难以编码的方式显现出来。Nonaka and Takeuchi (1995) 提出了 SECI 模型,对知识如何在社会化、外化、组合和内化中创造和传递进行了探索,将知识持续创新驱动力的转化以模型的形式展现了出来。综上所述,企业组织内部产生的知识往往具有隐性性质,通过螺旋型知识管理模型的使用能够帮助企业实现组织内部隐性知识的创造、显化、传播。

随着知识管理理论的发展,学者们对于知识的管理不只局限于企业内部。Grant(1996) 提出知识应该从整体视角来看待,认为知识元素可整合形成新知识,组织内的知识也可以转移到组织外部。Kogut and Zander (1996) 则更加强调知识管理的经济价值和转移关键因素。Alavi and Leidner (2001) 在研究中强调信息与知识的转化,提出人们只有对知识进行共享才可以对传播的信息、数据达成一直的理解;企业的创新优势不是源于获取知识本身,而是来自于对于知识的吸收和

应用。此外，通过直接面对面的交流互动能够使得隐性知识显现出来，利于隐性知识的转移。

社交媒体能够影响企业的知识管理，Scuotto (2019) 通过将社交媒体进行四个维度的划分来研究社交媒体对时装公司创新意向的影响，该研究指出，社交媒体的参与使得企业与用户之间产生新的互动模式、构建新的关系连接，企业使用物联网和人工智能相结合可以获取符合社会背景的实时信息，这些信息能够增强员工汲取最新的产品咨询、启发员工的创新灵感，将企业内部、外部的隐形知识进行显化，推动产品创新。Tarafdar and Beath (2019) 认为人工智能技术提升了企业对于创新的认知。Li (2021) 认为随着企业数字化转型的浪潮以及社交网络的发展，大数据资源正在成为企业的基础性知识资源。Ryu (2022) 在企业外部知识探索策略对创新二元性的研究中，提出社交媒体平台的应用大大提升了制造企业与创新主体间的技术、信息、创新知识共享能力，拓展企业进行创新的来源。

综上所述，从知识管理理论的视角来看，创新知识是企业市场竞争中的关键性、稀缺性资源，但因为创新知识本身所具备的因为自身的隐形知识属性，导致了企业难以获取这一资源。领先用户通过共享的知识影响企业的创新绩效。而随着信息时代的深入发展，知识通过数字技术被嵌入、应用到企业的日常管理、运营活动中。企业越来越依赖社交媒体平台从用户了解市场趋势、设计产品改进方案、获取创新知识。社交媒体平台作为互动、交流媒介不但使得企业与用户相连接，也将领先用户连接到了用户群体之中，使得创新知识这一隐性知识能够得以显化，这为企业如何使用社交媒体带来了挑战。故此，本研究将以知识管理理论为基础，研究社交媒体上的领先用户知识共享水平如何对企业创新绩效产生影响，探索企业的社交媒体使用对领先用户知识共享和企业创新绩效之间产生何种影响。

2.4 文献综述及理论框架

2.4.1 文献综述

本章节通过对领先用户、领先用户创新知识、社交媒体、企业创新绩效、企业社交媒体使用的文献回顾，探究了学术界对于企业创新绩效、领先用户、社交媒体的研究现状。现阶段学者多站在领先用户自身的特性的视角；领先用户在用户群体中的地位、关系的视角；企业与领先用户间的关系的视角来研究如何利用领先用户特征提升企业创新绩效；在开放式创新的视角下企业如何利用外部资源强化企业创新能力，缺乏关于领先用户知识共享对企业创新绩效影响的系统性、专门性的研究。

根据前文所述，社交媒体因为其所具备的实时互动性、用户自主性、低价性等特点，吸引了大量的领先用户在社交媒体上进行信息获取、观点发表、社交活动、知识分享等活动。领先用户的市场趋势领先、期望解决方案获取回报、掌握一定的产品知识的特征让其在社交媒体中发表的关于产品使用体验、改进方案、未来市场需求内容，对于企业的产品创新来说是潜在的外部创新知识。根据用户创新理论、知识管理理论，领先用户通过在社交媒体上发布、共享的知识是企业的创新资源，领先用户共享知识从知识的创新性、知识的质量、知识的时效三个方面对企业的创新绩效产生影响。而随着信息时代的深入发展，社交媒体在企业 and 领先用户之间、领先用户与用户群体之间之中的媒介作用越来越深刻，企业和用户进行信息发布、信息获取、信息交流、社交互动的往往都离不开社交媒体平台的参与。从资源基础理论的视角来看，社交媒体对于企业来说战略意义愈发重要，对于企业来说有效利用社交媒体平台与领先用户实时互动、获取、吸收用户共享的知识，能够提升企业创新绩效，进而强化企业市场竞争力。综上所述，本文认为在社交媒体上的领先用户共享知识对企业的创新绩效产生影响，企业的社交媒体使用对企业的创新绩效产生影响，企业的社交媒体使用对领先用户知识水

平与企业创新绩效之间的关系产生影响。

2.4.2 理论框架

以前文对相关文献的阐述与总结归纳，本文将以开放式创新理论、用户创新理论、资源基础理论和知识管理理论为理论基础，引入企业社交媒体作用为中介变量，并构建出领先用户知识共享与企业创新绩效的理论框架（如图 2.1 所示），以此进行与领先用户知识共享对企业创新绩效的影响的相关研究。

该理论框架提出以下变量：自变量：领先用户知识共享。因变量：企业创新绩效。中介变量：企业社交媒体使用。

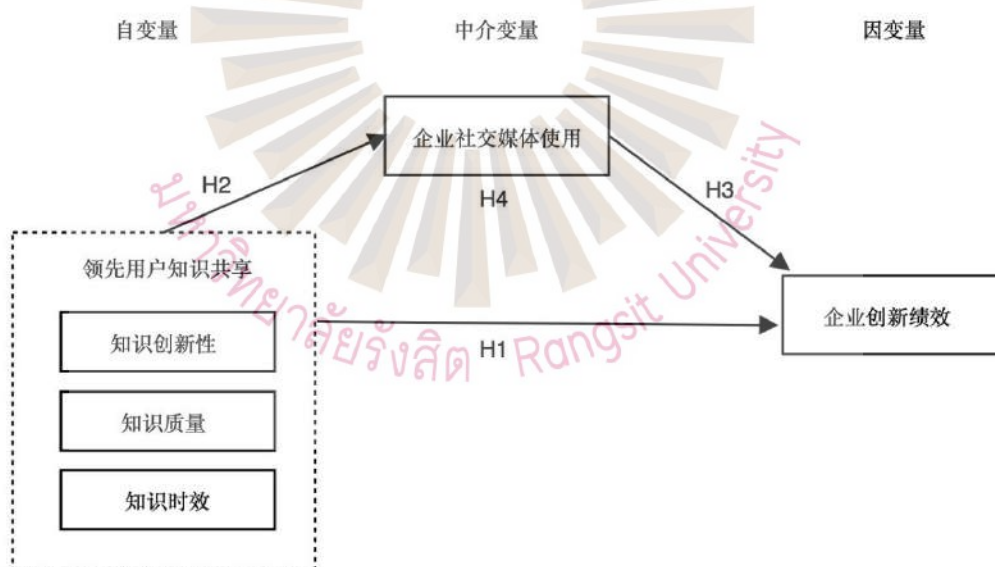


图 2.1 领先用户知识共享与企业创新绩效的理论框架

第 3 章

研究方法

3.1 研究假设

3.1.1 领先用户知识共享和企业创新绩效之间的关系

社交媒体的实时性、交互性和低成本吸引了领先用户对社交媒体的使用。与普通用户相比，领先用户有能力通过自身的产品经验和专业知识为产品制定改造方案，因此领先用户能够为企业提供更超前、准确的市场需求，这保证了领先用户共享的知识的质量和創新性。领先用户会基于自身所掌握的知识、技术为企业的创新活动提供帮助。对企业来说，领先用户共享的知识在新颖性、可行性等方面存在产品创新价值，而社交媒体低成本信息沟通与获取的优势更有利于企业吸收这些创新知识。

Jeppesen and Laursen (2007) 认为领先用户的多元知识整合能力可以改善知识传播、增强企业创新能力，提高组织学习能力，提升企业竞争优势。Eisenberg (2011) 的研究表明，领先用户往往通过自身所积累的知识和超前的需求为产品制定潜在的改良方案，推动产品创新，使企业能够开发符合未来市场需求的新产品、服务和商业模式。Wang and Suo (2017) 认为企业可以通过领先用户共享的知识进行有效的客户知识管理，实现更快的市场响应，为客户提供持续的产品和服务改进，以达到增强企业核心竞争力、增强业务的目的。Arsawan and Prayustika (2021) 的实证研究表明，知识共享能够对企业的创新带来显著的正向作用，并为中小企业带来弹性竞争优势。

李游 (2012) 在关于面向突发事件的虚拟社区知识共享的实证研究中使用了知识质量和知识数量两个维度对用户在社区中的知识共享水平进行测量。刘静岩 (2020) 认为领先用户在社交媒体中共享的知识一方面为企业提供了有价值的创新资源, 另一方面缩减了企业内部进行产品研发的工作量, 降低了企业在产品研发阶段的资源投入。从知识时效的维度来看, Ma and Chan (2014), Shwartz-Asher (2020) 认为领先用户在社交媒体上共享知识的数量受到领先用户与其他用户之间的实时参与互动程度的积极影响。Spina and Zubiaga (2019), Kajan (2020) 认为领先用户在社交媒体上分享的知识对于企业来说应该是实时的、具备时效性的。企业获取到领先用户在社交媒体上实时共享的知识可以为企业带来巨大好处。这些实时共享的知识可以帮助企业及时了解客户偏好及产品改良方向, 使企业能够迅速做出明智的决策。

综上所述, 以前人学者关于用户知识共享对企业创新的研究成果为基础, 结合本文研究背景, 将知识质量、知识时效引入自变量领先用户知识共享的维度。在社交媒体环境下, 领先用户通过共享知识参与到企业的产品创新进程中, 而共享知识的创新性、质量、时效会影响企业产品创新的效率、成功率和企业资源利用率。所以领先用户知识共享从知识创新性、知识质量、知识时效三个维度对企业创新效率产生影响。其中知识创新性从领先用户共享的知识在产品创新环节运用的新思路、制定的新方案、采用的新技术、产品新功能、满足市场新需求得以体现; 知识质量从领先用户共享的知识的企业创新相关性、知识描述准确性、知识呈现易于理解性、知识专业性、可靠性、可实施性进行衡量; 知识时效从领先用户共享知识的及时性、共享频率、回馈频率得以体现。

故此提出假设 H1: 领先用户知识共享对企业创新绩效存在显著正向影响。

3.1.2 领先用户知识共享和企业社交媒体使用之间的关系

领先用户在社交媒体上共享的知识对企业社交媒体使用的影响主要体现在企业扩展了获得外部创新资源的质量、数量。领先用户发布在社交媒体平台上公开的信息对所有人可见，这为企业获取外部市场信息提供了便利，有助于企业获取顾客知识。领先用户知识共享吸引了企业对社交媒体的关注，从而帮助企业获取外部知识，促进企业选择使用社交媒体。

Kane (2015) 的研究认为用户在社交媒体上共享的知识降低了企业及时、有效的获取外部知识的难度，并且通过领先用户与其他用户进行不断的讨论和探索，其共享的知识也会得到修正、完善，使得知识质量的提升。并且领先用户通过社交媒体发布的信息、文件将会在社交媒体上长期保存。Pricopoaia and Susanu (2021) 认为社交媒体上领先的用户知识共享通过增强客户参与度、提高品牌知名度以及在市场上树立良好的形象，对企业对社交媒体的使用产生积极影响。通过互动沟通，公司可以直接与客户建立联系，量身定制消息以满足他们的需求，并有效地监控活动绩效。社交媒体平台是促进业务、吸引目标受众和影响消费者行为的有效工具。通过利用用户生成的内容和鼓励知识共享，企业可以建立信誉，建立关系，并最终推动其在线营销工作取得成功。

综上所述，提出假设 H2：领先用户知识共享对企业社交媒体使用存在显著正向影响。

3.1.3 企业社交媒体使用和企业创新绩效之间的关系

社交媒体是指互联网上基于用户关系的内容生产与交换平台。而随着信息时代的深入发展，社交媒体成为重要的信息获取渠道、社交互动平台，社交媒体在企业与领先用户之间、领先用户与用户群体之间之中的媒介作用越来越深刻。许

多企业将社交媒体作为一种战略资源纳入到企业决策中，使用社交媒体进行管理沟通、企业营销、企业知识管理等活动。作为企业战略资源的社交媒体对企业有着多方面的影响，一方面企业对社交媒体的使用可以增加企业的曝光度、建设企业品牌形象；另一方面企业通过微博、抖音等社交媒体平台更直接触及到领先用户，挖掘潜在的领先用户，利用社交媒体与这些领先用户进行实时互动，深耕用户关系，加速社交媒体用户向企业注册用户转化速率，从而更早获取客户需求、创新知识，进而取得创新资源优势；最后，社交媒体极大地降低了企业和领先用户的信息交互时间成本、经济成本，从而带动了领先用户进行知识共享的意愿，提升了企业创新效率。

企业的社交媒体使用对企业创新绩效的影响主要体现在其扩大了企业的创新来源渠道，提升了企业对未来市场趋势的洞察、增强了企业创新知识质量。**Mount and Martinez (2014)** 指出企业的社交媒体使用提升了企业发现并引入先进技术的机会，有利于增强企业创新能力、提升企业创新绩效。**Wang and Pauleen (2016)** 再起案例分析研究中发现企业对于社交媒体的使用提升了企业对于竞争对手的动态感知，可以为企业带来信息错位优势，对创新绩效有正向影响。**Bashir and Papamichail (2017)** 认为社交媒体使用对企业进行迎合消费市场需求趋势的产品创新有正向影响，社交媒体的使用提升了企业的创新绩效。故此，企业对于社交媒体使用降低了企业获取外部信息与知识的壁垒，有助于企业与具备先进技术的拥有者取得联系并促成合作；企业可以通过社交媒体平台紧密关注竞争对手动向，建立差异化优势；企业可以通过社交媒体平台与消费者进行沟通，感知需求变化、获得用户使用产品后的反馈并改进到产品创新进程中。在社交媒体环境下，企业对社交媒体的使用能够提升企业开放度和信息获取渠道，有助于与领先用户建立社交关系，形成企业创新良性循环，增强企业持续创新能力。

从维度划分的角度来看，前人学者主要从动机、意愿、特点、使用方式等方面划分社交媒体的维度。在使用动机角度，**Hughes (2012)** 将社交媒体使用划分为

信息性使用、社交性使用两个维度；Ali-Hassan (2015) 将社交媒体使用划分为认知性使用、社交性使用和享乐性使用三个维度。在使用意愿角度，Frison (2016) 将社交媒体使用划分为被动性使用、主动性使用两个维度；在使用特性角度，张新 (2018) 将社交媒体使用划分为以工作为基础、以社交为基础两个维度；在使用方式角度，Pan (2017) 将社交媒体划分为强化性使用、多样性使用两个维度；郭羽和伊藤直哉 (2016) 将社交媒体划分为工具性使用、仪式性使用两个维度。基于本文的研究背景的考虑，本文选用 Hughes (2012) 划分的信息性使用和社交性使用作为企业社交媒体使用的维度。其中信息性使用维度是指企业为了获取领先用户分享的专业知识、产品改良方案或超前的市场需求而在社交媒体平台上进行的一系列行为，这些获取行为主要关注领先用户在社交网络信息的内容和质量，而不是娱乐、社交互动或情感支持等其他信息；社交性使用维度是指企业为了与领先用户建立、维护合作创新关系，增强企业与领先用户之间的社交互动、获得领先用户支持而在社交媒体平台上的一系列行为。这种行为主要关注企业与领先用户的社交互动过程和结果，而不仅仅是信息的质量和内容。

综上所述，做出假设 H3：企业社交媒体使用对企业创新绩效存在显著影响。

3.1.4 企业社交媒体使用的中介作用

领先用户在社交媒体上知识共享是在企业边界之外的创新资源，不能直接导致企业创新绩效的提升，而是要通过企业主动地使用社交媒体对领先用户共享的知识进行识别、获取、整合、加工来对企业创新绩效间接的产生作用。Seneviratne (2023) 认为用户在社交媒体上生成、分享的评论和反馈等内容，在知识传播中起着至关重要的作用，可以提高企业的运营效率和客户参与度。Liu Bing (2023) 的研究发现，在抖音等平台上，用户互动模式和用户共享的内容可以对客户的购买决策产生积极影响，从而鼓励企业利用这些社交平台进行营销和客户关系管理。Chyrak and Virkovska (2023) 的研究强调，社交媒体不仅是一种沟通工具，也是商

业活动的强大平台。用户在社交媒体上生成的内容和互动可以影响企业将这些社交媒体平台用于何种企业目标的行动，例如扩大信息来源、吸引更多的目标受众、降低成本和促进销售。因此，用户在社交媒体上共享的知识可以在制定企业利用社交媒体开展运营的战略方面发挥重要作用。社交媒体工具在吸引更多受众、降低成本和推广产品方面的广泛普及和有效性进一步激励了企业采用这些平台。

Wang and Xie (2023) 指出用户对于社交媒体平台的信任、用户对信息的感知实用性和社交媒体对用户隐私保护等因素对用户分享知识的意愿产生了显著影响，这又反过来影响企业利用社交媒体来传播知识和信息的意愿。因此，领先用户积极参与社交媒体上的知识共享不仅可以提高社交媒体平台的价值，还可以推动企业将社交媒体整合到其战略运营中。

结合前文所述可以发现目前的研究聚焦于企业社交媒体使用与企业创新绩效间的关系、企业社交媒体使用与领先用户知识共享的关系，并没有学者关注到领先用户知识共享、企业社交媒体使用和企业创新绩效三者之间的关系，分析三者之间的内在联系。鉴于此，本文拟对领先用户知识共享、企业社交媒体使用和企业创新绩效之间的关系做出进一步的推论：知识存量在企业社交媒体使用的两个维度与创新绩效的关系中起到了中介作用。

综上所述，做出假设 H4：企业社交媒体使用在领先用户知识共享与企业创新绩效之间起中介作用。

3.2 研究方法

本文综合运用文献梳理与归纳总结方法进行相关理论的汇总、归纳，为研究夯实理论基础。

调查问卷法，本文将根据理论框架中的关键变量进行可操作化，依据前人学者开发的量表制作适合本研究的量表，设计检查问卷，获取研究数据。

统计分析法，对回收合格的问卷使用 SPSS 26.0 数据分析软件进行各个自变量和因变量之间的回归性分析和相关性分析，以验证各个自变量和因变量之间是否存在显著性关系，以此结果来解答研究问题，完成研究课题。

3.3 调查问卷设计及调研流程

3.3.1 样本选择及数据来源

借鉴赵莉，孙建鑫 (2020) 的研究方法，本研究采用采用简单抽样的方式，使用问卷调查法搜集数据，数据收集于 2024 年 8 月至 9 月进行，借助在线调查问卷平台“问卷星”邀请符合条件的目标人群填写调查问卷。以在中国企业中的企业研发、技术及市场部门中的员工为研究对象，以保证研究对象深入了解产品开发进程，保证对于企业创新绩效的反馈真实有效。本研究将通过调研数据的分析对研究假设进行实证检验。在选取调研样本时，主要基于如下考虑，用以保证研究对象反馈数据的真实有效性：

- 1) 企业设有社交媒体平台且在该平台存在顾客之间互动和顾企之间的互动。
- 2) 企业正在使用或曾经使用社交媒体平台获取顾客关于新产品开发的信息、建议及创新成果。
- 3) 调研对象为企业研发、技术及市场部门中的员工。

3.3.2 调研程序

根据已有的量表进行符合本文研究主题的修改、归纳设计出调查问卷。

随后邀请相关的专家对新的调查问卷进行评估，并根据修改意见进行修改，

直至得到专家认可后再通过网络平台进行预调研的 40 份调查问卷发放。收回预调研调查问卷后筛选出合格的调查问卷再运用 SPSS 26.0 数据分析软件进行调查问卷量表的信度检验和验证性因子分析，并对其中交叉重叠、有歧义及区分度低的题目。当问卷量表通过检测后利用网络平台发放调查问卷，期望收回 200 份调查问卷，在收回问卷后进行筛选，对合格的问卷使用 SPSS 26.0 数据分析软件进行各个自变量和因变量之间的回归性分析和相关性分析，以验证各个自变量和因变量之间是否存在显著性关系，以此结果来解答研究问题，完成研究课题。

3.4 测量工具

本文采用的测量均选自成熟量表，并根据研究背景进行了修改，以确保内容的有效性及与研究背景的准确贴合。除控制变量量表外，所有量表均采用 Likert 五级量表度量，要求调研对象依据自己的真实情况与题项描述的符合程度按分值高低进行评估，1 为完全不符合，5 为完全符合。

3.4.1 控制变量

将企业年龄、企业规模、企业性质、行业分类、任职部门作为控制变量,如表 3.1 所示。

表 3.1 基本信息量表

序号	题项
KZ1	企业年龄
KZ2	企业规模
KZ3	企业性质
KZ4	行业分类
KZ5	任职部门

3.4.2 领先用户知识共享变量测量

本文以领先用户知识共享作为自变量，在知识创新性维度借鉴姚山季和王永贵 (2011)、Calson (2019) 开发的量表，共设计 4 个题项；在知识质量维度、知识时效维度借鉴 Lu and Yang (2011) 和 Chang and Chuang (2011) 开发的量表，共设计 6 个题项，其中知识质量维度 4 个题项，知识时效维度 2 个题项。根据本文的研究背景进行修改和测量，合计 10 个题项，具体题项如表 3.2 所示。

表 3.2 领先用户知识共享变量测量(续)

维度	序号	题项
知识创新性	CX1	领先用户经常设计出开发方案的新思路。
	CX2	领先用户经常共享新的产品改良方案。
	CX3	领先用户经常使用新技术。
	CX4	领先用户经常为产品添加新内容、功能。
知识质量	ZL1	领先用户在社交媒体中共享的知识是准确的。
	ZL2	领先用户在社交媒体中共享的知识是易于理解的。
	ZL3	领先用户在社交媒体中共享的改进方案是可实施的。
	ZL4	领先用户在社交媒体中共享的知识是专业的。
知识时效	SX1	领先用户在社交媒体中共享的知识是及时的。
	SX2	领先用户在社交媒体中回馈信息是快速的。

3.4.3 企业创新绩效变量测量

本研究以企业创新绩效作为因变量，采用 Xie (2018) 研究的成熟量表，并根据实际的研究情况进行了修改，共计 4 个题项，如表 3.3 所示。

表 3.3 企业创新绩效变量测量

序号	题项
JX1	我的企业的新产品数量不断增加。
JX2	我的企业专利申请数的不断增加。
JX3	我的企业新产品产值占销售总额的比重不断增加。
JX4	我的企业产品创新的成功率不断提升。

3.4.4 企业社交媒体使用变量测量

本文以企业社交媒体使用作为中介变量，采用 Hughes (2012) 的研究维度将企业社交媒体使用划分为信息性使用、社交性使用两个维度，借鉴 Hughes (2012) 的成熟量表，根据本文的研究背景进行适当的修改和测量，合计 7 个题项。具体题项如表 3.4 所示。

表 3.4 企业社交媒体使用变量测量

维度	序号	题项
信息性使用	XX1	我的企业通过社交媒体获取市场趋势。
	XX2	我的企业通过社交媒体获取产品创新方案。
	XX3	我的企业通过社交媒体获取问题解决方法。
社交性使用	SJ1	我的企业通过社交媒体与用户保持联系。
	SJ2	我的企业通过社交媒体及时反馈用户提出的问题。
	SJ3	我的企业通过社交媒体与更多的领先用户取得了沟通。
	SJ4	我的企业通过社交媒体与领先用户进行了深入的沟通。

3.5 数据分析方法

本文将通过问卷星平台采用问卷调查的方式进行数据收集。收集到的问卷数据将经过筛选，并利用 SPSS 26.0 数据分析软件进行双重回归分析和相关性分析，以验证各假设是否成立，从而探讨自变量与因变量之间的关系。在数据分析过程中，我们将使用 SPSS 26.0 和 AMOS 24.0 软件对数据进行整理和分析，并依照相关统计理论和参考文献，确保数据分析的准确性和有效性。具体分析方法如下：

1) 描述性统计分析：基于统计学原理，对背景变量和数据结果进行描述性统计，分析频次、方差、平均值等指标，以全面了解数据特征。

2) 信度分析：信度衡量的是数据结果的一致性、稳定性和可靠性。本研究将采用克隆巴赫系数 (Cronbach's α) 来检验量表的整体信度，同时通过项目的 CITC

(项总相关系数) 来检查项目与维度之间的一致性。根据统计学标准, 克隆巴赫系数数值应大于 0.7, 以确保数据的可靠性。

3) 效度分析: 效度反映了测量结果对研究主题的准确度。研究将重点关注测量数据与维度内容的一致性。效度分析包括建构效度、CFA 模型的适配度检验、收敛效度、组合信度和区分效度等方面。分析方法包括验证性因素分析 (CFA), 检验项目包括 KMO 值、球形检验、CR 值和 AVE 值等。

4) 皮尔逊相关分析: 该分析用于评估两个变量 X 和 Y 之间的线性相关性。通过系数 r 的显著性和大小, 确定相关性的强度和方向, 系数范围从 -1 到 1, 用于测量主变量之间的关系程度。

5) 多元线性回归: 多元线性回归用于分析两个或多个自变量与因变量之间的关系。本研究将通过多元线性回归来检验背景因素与变量之间的关系, 以验证研究假设。

第 4 章

社交媒体环境下领先用户对企业创新绩效的影响研究的实证分析

4.1 量表信效度检验

本研究在 2024 年 8 月至 9 月间借助“问卷星”平台共发放调查问卷 300 份，收到调查问卷 258 份，回收率为 86%，经过筛选后对不合格的问卷进行删除，共保留 240 份有效的调查问卷，有效率为 93.02%，符合标准。在对有效问卷进行整理汇总后，再次通过对每份有效问卷来源地及被访者所在公司的规模、公司所属行业等信息进行比对、校验，确保填写每份有效问卷的被访者均来自不同的企业。故此本研究将以此次收集到的数据为基础，进行实证检验分析。在前期工作中，为了保证研究量表的选择和测量项目的合理性，本研究结合以往学者研究的成熟量表进行借鉴，并根据实际的研究情况进行了修改。本章通过整体信度分析和验证，进一步对量表进行检验。它分为以下步骤：信度检验、效度分析和验证性因子分析。具体如下：

1) 信度检验，它主要反映了使用特定的测量量表对同一受试者进行重复测试时得到的测试结果的内部一致性和结构稳定性。常见的信度分析包括克隆巴赫系数 (Cronbach's α 系数) 等。在本研究中将采用克隆巴赫系数作为重要的信度衡量指标之一，并对每个测量量表进行检验。克隆巴赫系数取值范围一般考虑在 0-1.0 的水平之间，检验结果的克隆巴赫系数越高则代表量表的信度越高。一般认为克隆巴赫系数在 0.6 以下仅代表着该量表的信度不可靠，需要重新设计问卷或者尝试重新收集数据并再次进行分析。克隆巴赫系数在 0.6-0.7 之间为量表信度比较可信，克隆巴赫系数在 0.7-0.8 之间为量表信度可信，克隆巴赫系数在 0.8-0.9 之间为量表信度很可信，克隆巴赫系数在 0.9-1.0 之间为量表信度非常可信。

2) 效度分析, 本研究在效度分析中主要考虑的指标是 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) 测度与 Bartlett 球体检验。在最终的研究中, KMO 值衡量标准应处于 0.7 的水平之上, 关于 Bartlett 球检验的主要测量指标是显著的 p 值应处于 0.05 的水平之下。

3) 验证性因子分析, 利用 AMOS 24.0 软件对模型的稳定性进行测量。结果的验证需保证每个因子的 AVE 值高于 0.5 的标准水平, 并且 CR 值大于 0.7 的标准水平, 通过收敛效度和组合信度检验这可以有效判断研究量表是否具有良好的聚合效度。并进行区别效度检验, 当表中各个维度相对应的标准化系数小于其维度的 AVE 值的平方根值时, 方能证明该研究量表在各个维度间具备良好的区别效度。AVE 值和 CR 值的计算公式如下:

$AVE = \frac{\sum \lambda^2}{\sum \lambda^2 + \sum \theta^2}$, 其中 λ 表示指标与潜在变量之间的路径系数, θ 表示误差方差。

$CR = \frac{\sum Var(item) + (N-1) \times AVE \sum Var(item)}{N}$, 其中 $Var(item)$ 表示单个指标的方差, N 表示指标的数量。

4.1.1 领先用户知识共享量表信效度检验

4.1.1.1 领先用户知识共享量表信度检验

由表 4.1 所示数据可知, 领先用户知识共享量表的整体信度为 0.863, 且该变量的各个维度 Cronbach's α 系数均大于 0.8, 说明领先用户知识共享量表信度很可信。如表 4.2 所示, 观察领先用户知识共享量表的每个题项, 各个体系 CITC 系数 (修正后的项与总计相关性) 均大于 0.3, 删除后的克隆巴赫系数值均小于量表

信度 0.863，说明研究数据具有较高的内部一致性，表明领先用户知识共享量表具有良好信度。

表 4.1 领先用户知识共享变量及其各维度可靠性统计

维度\变量	克隆巴赫 Alpha	项数
知识创新性	0.851	4
知识质量	0.836	4
知识时效	0.836	2
领先用户知识共享	0.863	10

表 4.2 领先用户知识共享量表各个题项信度检验

题项	平均值	标准差	CITC	删除项后的克隆巴赫系数	量表信度
CX1	33.179	55.453	0.625	0.845	0.863
CX2	33.258	55.213	0.615	0.846	
CX3	33.150	56.103	0.605	0.847	
CX4	33.267	55.820	0.595	0.848	
ZL1	33.267	55.259	0.614	0.846	
ZL2	33.333	55.127	0.591	0.848	
ZL3	33.375	55.767	0.571	0.850	
ZL4	33.392	54.725	0.611	0.846	
SX1	32.917	59.248	0.448	0.859	
SX2	32.963	60.061	0.440	0.859	

4.1.1.2 领先用户知识共享量表效度分析

在基于领先用户知识共享量表进行信度检验后，分别从 KMO 值和巴特利特球形检验结果两方面来验证量表的结构效度。根据表 4.3 可知，领先用户知识共享量 KMO 值为 0.858，巴特利特球形检验卡方值为 978.847，相应的显著性 p 值低于 0.001，表明该量表效度良好。

表 4.3 领先用户知识共享量表 KMO 和巴特利特检验

KMO 取样适切性量数。		0.858
巴特利特球形度检验	近似卡方	978.847
	自由度	45.000
	显著性	0.000

对领先用户知识共享量表结果进行进一步的验证性因子分析, 在 AMOS 软件构建领先用户知识共享量表 CFA 模型 (如图 4.1 所示), 对模型进行分析后, 首先对模型的适配度检验。由表 4.4 可知, 领先用户的 CMIN/DF 值 ($1.202 < 3$)、RMSEA 值 ($0.029 < 0.05$)、IFI 值 ($0.993 > 0.900$)、CFI 值 ($0.993 > 0.900$)、TLI 值 ($0.990 > 0.900$) 均满足参考标准。这表明构建的领先用户知识共享量表 CFA 模型是适配且兼容的。

表 4.4 领先用户知识共享量表 CFA 模型适配度检验

拟合指标	参考标准	实测结果	模式适配判断
CMIN/DF 值	< 5	1.202	适配
RMSEA 值	< 0.05	0.029	适配
IFI 值	> 0.90	0.993	适配
CFI 值	> 0.90	0.993	适配
TLI 值	> 0.90	0.990	适配

上述分析结果显示, 领先用户知识共享量表的 CFA 模型通过适配度检验, 下文将检验领先用户知识共享量表各维度的组合信度 (CR) 和收敛效度 (AVE)。根据 AVE 和 CR 的公式进行数据分析计算, 分别得出领先用户知识共享量表各个维度的收敛效度值和组合信度值。依据标准, AVE 值需要处于为 0.5 的水平之上, 而 CR 的需要处于 0.7 的水平之上, 只有满足这些标准才能证明该量表具有良好的收敛效度和组合信度。

根据表 4.5 的分析结果显示, 领先用户知识共享量表中, 各个维度的 AVE 值均超过了 0.5 的标准水平, CR 值也均高于 0.7 的标准水平。结合这些数据, 可以

得出结论：该量表各维度均具备良好的收敛效度和组合信度。

表 4.5 领先用户知识共享量表各维度的收敛效度和组合信度检验

	路径关系	ESTIMATE	AVE	CR
CX1	<--- 知识创新性	0.777	0.590	0.852
CX2	<--- 知识创新性	0.777		
CX3	<--- 知识创新性	0.727		
CX4	<--- 知识创新性	0.790		
ZL1	<--- 知识质量	0.734	0.561	0.837
ZL2	<--- 知识质量	0.757		
ZL3	<--- 知识质量	0.727		
ZL4	<--- 知识质量	0.778		
SX1	<--- 知识时效	0.759	0.557	0.716
SX2	<--- 知识时效	0.734		

在确保领先用户知识共享量表各维度均具备良好收敛效度和组合信度的基础上，还需要对各维度的区别效度进行检验。根据表 4.6 的数据显示，领先用户知识共享量表中，各维度间所对应的标准化系数均不大于其对应维度的 AVE 值平方根值。上述分析表明，领先用户知识共享量表的各维度之间具有较好的区别效度。

表 4.6 领先用户知识共享量表各个维度区别效度检验

变量	知识创新性	知识质量	知识时效
知识创新性	0.590		
知识质量	0.497	0.561	
知识时效	0.577	0.480	0.557
AVE 平方根	0.768	0.749	0.747

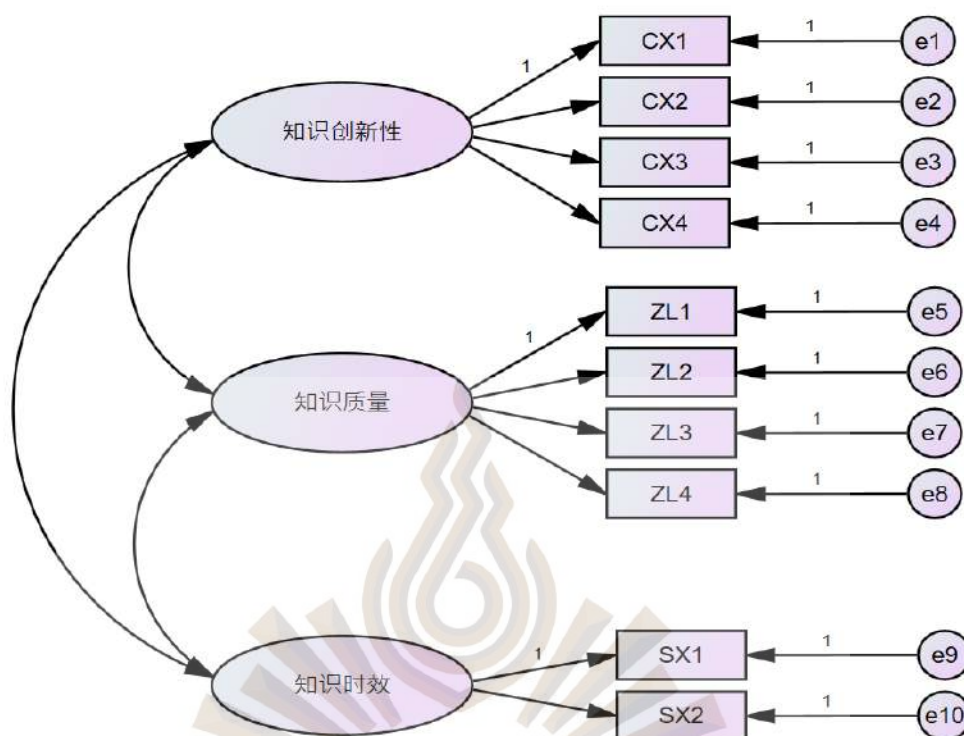


图 4.1 领先用户知识共享量表 CFA 模型

4.1.2 企业社交媒体使用量表信效度检验

4.1.2.1 企业社交媒体使用量表信度检验

根据表 4.7 的数据显示，企业社交媒体使用量表的整体信度为 0.830。其中，信息性使用维度的 Cronbach's α 系数为 0.790，社交性使用维度的 Cronbach's α 系数为 0.859，均大于 0.7，且量表的总体信度超过 0.8，表明企业社交媒体使用量表的信度较为可靠。表 4.8 则显示，领先用户知识共享量表各个题项的 CITC 系数均大于 0.3，且删除后的 Cronbach's α 值均低于该量表的信度系数 0.830，表明该研究数据具有较强的内部一致性，进一步证明了企业社交媒体使用量表的信度良好。

表 4.7 企业社交媒体使用变量及其各维度可靠性统计

维度\变量	克隆巴赫 Alpha	项数
信息性使用	0.790	3
社交性使用	0.859	4
企业社交媒体使用	0.830	7

表 4.8 企业社交媒体使用量表信度检验

题项	平均值	标准差	CITC	删除项后的克隆巴赫系数	量表信度
XX1	22.26	30.167	0.449	0.825	0.830
XX2	22.29	28.766	0.529	0.814	
XX3	22.18	29.445	0.505	0.818	
SJ1	22.54	25.957	0.668	0.791	
SJ2	22.55	27.587	0.593	0.804	
SJ3	22.55	26.149	0.649	0.794	
SJ4	22.54	27.120	0.632	0.797	

4.1.2.2 企业社交媒体使用量表效度检验

在基于企业社交媒体使用量表进行信度检验后，并分别从 KMO 值和巴特利特球形两方面来验证量表结构效度。根据表 4.9 可知，企业社交媒体使用量表 KMO 值为 0.825，巴特利特球形检验卡方值为 677.149，相应的显著性 p 值低于 0.001，表明该量表具有良好的效度。

表 4.9 企业社交媒体使用量表 KMO 和巴特利特检验

KMO 取样适切性量数	0.825
近似卡方	677.149
巴特利特球形度检验	自由度
	21
	显著性
	0.000

对企业社交媒体使用量表结果进行进一步的验证性因子分析，在 AMOS 软件构建企业社交媒体使用量表 CFA 模型 (如图 4.2 所示)，对模型进行分析后，首先对模型的适配度检验。由表 4.10 可知，CMIN/DF 值 ($1.056 < 3$)、RMSEA 值 ($0.015 < 0.05$)、IFI 值 ($0.999 > 0.900$)、CFI 值 ($0.999 > 0.900$)、TLI 值 ($0.990 > 0.900$)

均满足参考标准。这表明构建的企业社交媒体使用量表是适配且兼容的。

表 4.10 企业社交媒体使用量表 CFA 模型适配度检验

拟合指标	参考标准	实测结果	模式适配判断
CMIN/DF 值	<5	1.056	适配
RMSEA 值	<0.05	0.015	适配
IFI 值	>0.90	0.999	适配
CFI 值	>0.90	0.999	适配
TLI 值	>0.90	0.99	适配

上述分析结果显示企业社交媒体使用量表的 CFA 模型通过适配度检验，下文将检验企业社交媒体使用量表各维度的组合信度 (CR) 和收敛效度 (AVE)。根据 AVE 和 CR 的公式进行数据分析计算，分别得出企业社交媒体使用量表各个维度的收敛效度值和组合信度值。依据标准，AVE 值需要处于为 0.5 的水平之上，而 CR 的需要处于 0.7 的水平之上，只有满足这些标准才能证明该量表具有良好的收敛效度和组合信度。

根据表 4.11 的分析结果显示，在企业社交媒体使用量表中，各个维度的 AVE 值均超过了 0.5 的标准水平，CR 值也均高于 0.7 的标准水平。结合上述数据，可以得出结论：该量表各维度均具备良好的收敛效度和组合信度。

表 4.11 企业社交媒体使用量表各个维度收敛效度和组合信度检验

	路径关系	ESTIMATE	AVE	CR
XX1	<--- 信息性使用	0.699		
XX2	<--- 信息性使用	0.783	0.558	0.791
XX3	<--- 信息性使用	0.757		
SJ1	<--- 社交性使用	0.800		
SJ2	<--- 社交性使用	0.748	0.606	0.860
SJ3	<--- 社交性使用	0.814		
SJ4	<--- 社交性使用	0.749		

在确保领先用户知识共享量表各维度均具备良好收敛效度和组合信度的基

基础上，还需要对企业社交媒体使用量表各维度的区别效度进行检验。根据表 4.12 的数据显示，企业社交媒体使用量表中，各维度间所对应的标准化系数均不大于其对应维度的 AVE 值平方根值。上述分析表明，企业社交媒体使用量表的各维度之间具有较好的区别效度。

表 4.12 企业社交媒体使用量表各个维度区别效度检验

变量	信息性使用	社交性使用
信息性使用	0.588	
社交性使用	0.470	0.606
AVE 平方根	0.767	0.778

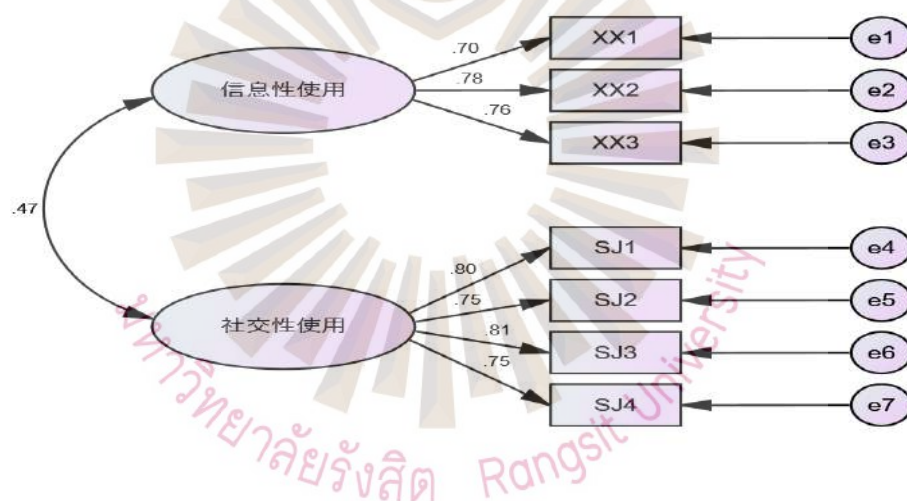


图 4.2 企业社交媒体使用量表 CFA 模型

4.1.3 企业创新绩效量表信效度检验

4.1.3.1 企业创新绩效量表效度检验

根据表 4.13 所示，企业创新绩效量表的整体信度为 0.809，且量表整体信度大于 0.7，说明企业创新绩效量表信度可信。如表 4.14 所示，观察企业创新绩效量表的每个题项，各个题项的 CITC 系数均大于 0.3，删除后的克隆巴赫系数值均

小于量表信度 0.809，说明研究数据具有较高的内部一致性，表明企业社交媒体使用量表具有良好信度。

表 4.13 企业创新绩效量表可靠性统计

变量	克隆巴赫 Alpha	项数
企业创新绩效	0.809	4

表 4.14 企业创新绩效量表信度检验

题项	平均值	标度方差	CITC	删除项后的克隆巴赫 Alpha	量表信度
JX1	11.80	7.126	0.628	0.759	0.809
JX2	11.85	7.313	0.554	0.781	
JX3	11.80	6.833	0.629	0.719	
JX4	11.88	7.646	0.287	0.780	

4.1.3.2 企业创新绩效量表效度检验

在基于企业创新绩效量表进行信度检验后，并分别从 KMO 值和巴特利特球形两方面来验证量表结构效度。根据表 4.15 可知，企业社交创新绩效量表 KMO 值为 0.776，巴特利特球形检验卡方值为 312.410，相应的显著性 p 值低于 0.001，表明该量表具有良好的效度。

表 4.15 企业创新绩效量表 KMO 和巴特利特检验

KMO 取样适切性量数。	0.776
近似卡方	312.410
巴特利特球形度验 自由度	6
显著性	0.000

本研究对企业创新绩效量表结果进行进一步的验证性因子分析，在 AMOS 软件构建企业创新绩效量表 CFA 模型 (如图 4.3 所示)，对模型进行分析后，首先对模型的适配度检验。由表 4.12 可知，CMIN/DF 值 ($3.316 < 5$)、RMSEA 值

(0.098<0.1)、IFI 值 (0.985>0.900)、CFI 值 (0.985>0.900)、TLI 值 (0.955>0.900) 均满足参考标准。这表明构建的企业社交媒体使用量表是适配且兼容的。

表 4.16 企业创新绩效量表 CFA 模型适配度检验

拟合指标	参考标准	实测结果	模式适配判断
CMIN/DF 值	<5	3.316	适配
RMSEA 值	<0.05	0.098	适配
IFI 值	>0.90	0.985	适配
CFI 值	>0.90	0.985	适配
TLI 值	>0.90	0.955	适配

上述分析结果显示企业创新绩效量表的 CFA 模型通过适配度检验，下文将检验企业社交媒体使用量表各维度的组合信度 (CR) 和收敛效度 (AVE)。根据 AVE 和 CR 的公式进行数据分析计算，分别得出企业社交媒体使用量表各个维度的收敛效度值和组合信度值。依据标准，AVE 值需要处于为 0.5 的水平之上，而 CR 的需要处于 0.7 的水平之上，只有满足这些标准才能证明该量表具有良好的收敛效度和组合信度。

根据表 4.17 的分析结果显示，在企业社交媒体使用量表中，各个维度的 AVE 值均超过了 0.5 的标准水平，CR 值也均高于 0.7 的标准水平。结合上述数据，可以得出结论：该量表各维度均具备良好的收敛效度和组合信度。

表 4.17 企业创新绩效量表收敛效度和组合信度检验

	路径关系	ESTIMATE	AVE	CR
JX1	<--- 企业创新绩效	0.702	0.521	0.812
JX2	<--- 企业创新绩效	0.645		
JX3	<--- 企业创新绩效	0.843	0.521	0.812
JX4	<--- 企业创新绩效	0.683		

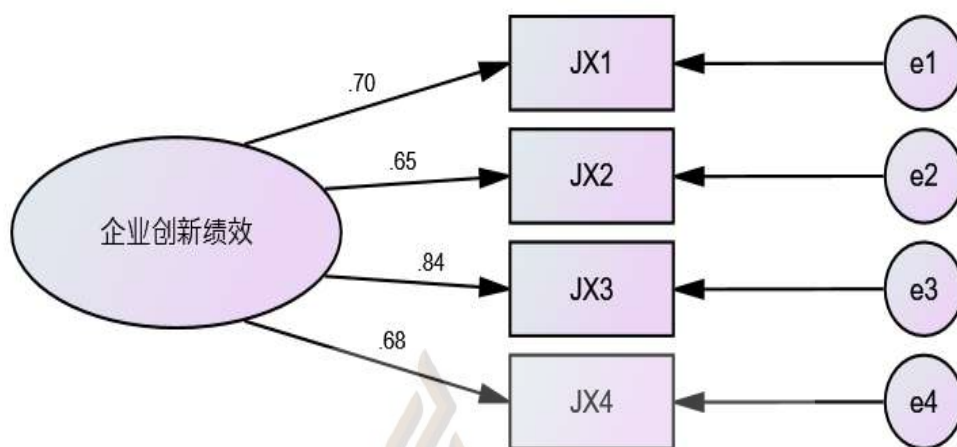


图 4.3 企业创新绩效量表 CFA 模型

4.1.4 信效度检验汇总分析

综上所述，绘制表 4.18，如表 4.18 显示，各维度的克隆巴赫系数皆大于 0.8，并且删除任一题项均不能使该题项的克隆巴赫系数上升，说明研究数据具有较高的结构效度，组合信度 (CR) 均大于 0.7，说明本研究所使用的量表具有良好的信度。

本文中对于量表的效度检验包括区别效度和收敛效度检验两部分。结果显示所有变量的平均方差提取值 (AVE) 的平方根皆大于其与其他变量之间的相关系数，说明本量表具有良好的区别效度；所有题项的标准化因子载荷值均处于 0.7 的标准水平之上，所有维度对应的 AVE 均处于 0.5 的标准水平之上，说明本量表具有良好的收敛效度。

表 4.18 变量的信度和验证性分析

变量		题项	标准化 因子载 荷	Cronbach' s α 系数	AVE	CR
领先用户知识共享	知识创新性	CX1	0.777	0.851	0.590	0.852
		CX2	0.777			
	知识创新性	CX3	0.727			
		CX4	0.790			
		ZL1	0.734			
领先用户知识共享	知识 质量	ZL2	0.757	0.836	0.561	0.837
		ZL3	0.727			
		ZL4	0.778			
		知识 时效	SX1			
SX2	0.734					
企业社交 体使用	信息性 使用	XX1	0.699	0.790	0.558	0.791
		XX2	0.783			
		XX3	0.757			
	社交性 使用	SJ1	0.800	0.859	0.606	0.860
		SJ2	0.748			
		SJ3	0.814			
		SJ4	0.749			
		JX1	0.702			
		JX2	0.645			
		JX3	0.843			
企业创新绩效	JX4	0.683	0.809	0.521	0.812	

4.2 描述性统计分析

本研究在 2024 年 8 月至 9 月间通过问卷星共发放调查问卷 300 份，回收调查问卷 258 份，回收率为 86%，经过筛选后对不合格的问卷进行删除，共保留 240 份有效的调查问卷，有效率为 93.023%。在对 240 份有效问卷进行整理汇总后，再次通过对每份有效问卷来源地及被访者所在公司的规模、公司所属行业等信息进行比对、校验，确保填写每份有效问卷的被访者均来自不同的企业。对经过筛选的 240 份调查问卷进行描述性统计分析，主要从被调研者任职部门、企业年龄、企业规模、企业性质、企业所属行业 5 个维度进行统计分析，分析结果如表 4.19 所示。数据表明：

1) 从被调研者任职部门来看,被调研人员集中于研发部门和技术部门,其占比分别为 32.1%、42.5%,合计 74.6%,表明参与本次调研的人员更能够参与到企业创新活动中去,更能了解到企业的创新绩效的高低,研究数据更具有可信度。

2) 从企业年龄分布来看,调研主要集中在 5 年-9 年和 10 年-19 年,合计占比达到 54.2%以上。具体来看,企业年龄在 5 年以下的百分比为 20.4%,占比最少;企业年龄五年以上的企业占比为 79.6%。企业年龄集中在 5 年以上,表明本次调研的大多数企业都已经在市场竞争中具备一套完善的公司架构、一批忠实的用户和一定的市场竞争力。

3) 对于企业规模的分布结果可知,企业规模多分布于 300 人以下,合计占比达到 82.1% , 其中 50 人以下占比 25.8%, 51 人-100 人占比 36.3%, 101 人-300 人占比 20%,表明参与本次调研的企业规模不大,多为中小型企业。

4) 从企业性质来看,参与本次调研的民营企业占比为 59.6%,非民营企业占比为 40.4%。

5) 对参与调研企业的所属行业的分布情况来看,计算机、通信及其他电子行业占比 17.5%,软件及信息技术服务行业占比 14.2%,设备制造行业占比 20.8%,家电制造行业 21.3%,生物制药行业占比 10.0%,新能源行业占比 12.1%,其他行业占比 4.2%。表明本次调研的企业多为高新技术企业。

表 4.19 控制变量描述性统计

控制变量		频数	占比 (%)
任职部门	研发部门	77	32.1
	技术部门	102	42.5
	市场部门	61	25.4

表 4.19 控制变量描述性统计 (续)

控制变量		频数	占比 (%)
企业年龄	5 年以下	49	20.4
	5 年-9 年	65	27.1
	10 年-19 年	65	27.1
	20 年以上	61	25.4
企业规模	50 人以下	62	25.8
	51 人-100 人	87	36.3
	101 人-300 人	48	20.0
	300 人以上	43	17.9
企业性质	民营企业	143	59.6
	非民营企业	97	40.4
所属行业	计算机、通信及其他电子	42	17.5
	软件及信息技术服务	34	14.2
	设备制造	50	20.8
	家电制造	51	21.3
	生物制药	24	10.0
	新能源	29	12.1
	其他	10	4.2

4.3 相关性分析

在进行实证分析之前,本研究将先使用皮尔逊相关分析对本研究的变量进行简单的线性关系分析。分析结果如表 4.20 所示,主要结论如下:

1) 从领先用户知识共享各个维度与企业创新绩效的相关系数来看知识创新性、知识质量、知识时效与企业创新绩效的相关系数分别为 0.491、0.449、0.717,且均值在 1%的水平下显著,表明知识创新性、知识质量、知识时效与企业创新绩效存在正相关性。整体来看,领先用户知识共享与企业创新绩效的相关系数为 0.7,说明领先用户知识共享与企业创新绩效之间存在显著的正向相关性。

2) 从领先用户知识共享各个维度与企业社交媒体使用的相关系数来看,知识创新性、知识质量、知识时效与企业社交媒体使用的相关系数分别为 0.590、0.473、0.444,且均值在 1%的水平下显著,表明知识创新性、知识质量、知识时效与企

业社交媒体使用之间存在正相关关系。总体而言，领先用户知识共享与企业社交媒体使用的相关系数为 **0.643**，说明领先用户知识共享与企业社交媒体使用之间存在显著的正相关关系。

3) 从企业社交媒体使用各个维度与企业创新绩效的相关关系来看，信息性使用、社交性使用与企业创新绩效的相关系数分别为 **0.540** 和 **0.435**，平均值在 1% 的水平下显著，信息性使用、社交性使用与企业创新绩效呈正相关。总体而言，企业社交媒体使用与企业创新绩效的相关系数为 **0.581**，说明企业社交媒体使用与企业创新绩效之间存在显著的正相关关系。

4) 根据变量之间的相关性系数检验结果来看，变量之间的相关系数小于 AVE 的平方根值，说明变量之间不存在共线性，具有良好的区别效度。

表 4.20 各个维度之间的 Pearson 相关性分析

维度	知识创新性	知识质量	知识时效	领先用户知识共享	信息性使用	社交性使用	企业社交媒体使用	企业创新绩效
知识创新性	(0.768)							
知识质量	.491**	(0.749)						
知识时效	.389**	.373**	(0.747)					
领先用户知识共享	.804**	.805**	.737**	(0.623)				
信息性使用	.548**	.369**	.327**	.531**	(0.767)			
社交性使用	.442**	.417**	.407**	.539**	.385**	(0.778)		
企业社交媒体使用	.590**	.473**	.444**	.643**	.809**	.855**	(0.644)	
企业创新绩效	.491**	.449**	.717**	.700**	.540**	.435**	.581**	(0.716)

注：**. 表示在 0.01 级别（双尾），相关性显著。对角线上括号内加粗数值为 AVE 平方根值。

4.4 回归检验分析

在前文的相关分析结果显示，领先用户知识共享变量、企业社交媒体使用变量与企业创新绩效变量之间存在显著正相关，故此展开，回归性检验分析，并引入控制变量分析领先用户知识共享变量、企业社交媒体使用变量与企业创新绩效变量之间相互影响的强度。

4.4.1 领先用户知识共享与企业创新绩效之间的回归检验

由表 4.21 中的模型 1 可以看出，领先用户知识共享对企业创新绩效有显著影响 ($\beta=0.635$, $p<0.001$)。综上所述，领先用户知识共享对企业创新绩效有积极的影响。也就是说，领先用户在社交媒体上共享知识的程度越高，企业的创新绩效就越高。结合模型 1 的结果来看，论证了假设“H1：领先用户知识共享对企业创新绩效存在显著正向影响。”成立。

表 4.21 领先用户知识共享与企业创新绩效之间的回归结果

模型 1		
变量	β	T
领先用户知识共享	0.635	11.412***
R^2		0.366
Adj R^2		0.349
F		22.388***

注：*表示显著性 $P<0.05$ ，**表示显著性 $P<0.01$ ，***表示显著性 $P<0.001$ ，表中模型中的 Y=企业创新绩效。

4.4.2 领先用户知识共享与企业社交媒体使用之间的回归检验

由表 4.22 中的模型 2 可以看出，领先用户知识共享对企业社交媒体使用有显著影响 ($\beta=0.673$, $p<0.001$)。综上所述，领先用户知识共享对企业社交媒体使用有积极的影响。也就是说，领先用户在社交媒体上的共享知识的程度越高，企

业对社交媒体的使用就越高。结合模型 2 的结果来看，论证了假设“H2：领先用户知识共享对企业社交媒体使用存在显著正向影响。”成立。

表 4.22 领先用户知识共享与企业社交媒体使用之间的回归结果

变量	模型 2	
	β	T
领先用户知识共享	0.673	12.553***
R^2		0.409
变量		模型 2
Adj R^2		0.394
F		26.893***

注：*表示显著性 $P < 0.05$ ，**表示显著性 $P < 0.01$ ，***表示显著性 $P < 0.001$ 。

4.4.3 企业社交媒体使用与企业创新绩效之间的回归检验

由表 4.23 模型 3 可以看出，企业社交媒体使用对企业创新绩效的影响较大 ($\beta = 0.491$, $p < 0.001$)。总体而言，企业社交媒体使用对企业创新绩效有正向影响。即企业使用社交媒体的程度越高，企业的创新绩效就会越高。结合模型 3 的结果来看，论证了假设“H3：企业社交媒体使用对企业创新绩效存在显著影响。”的成立。

表 4.23 企业社交媒体使用与企业创新绩效之间的回归结果

变量	模型 3	
	β	T
企业社交媒体使用	0.491	8.590***
R^2		0.249
Adj R^2		0.23
F		12.876***

注：*表示显著性 $P < 0.05$ ，**表示显著性 $P < 0.01$ ，***表示显著性 $P < 0.001$ ，表中各个模型中的 Y=企业创新绩效。

4.4.4 企业社交媒体使用的中介作用检验

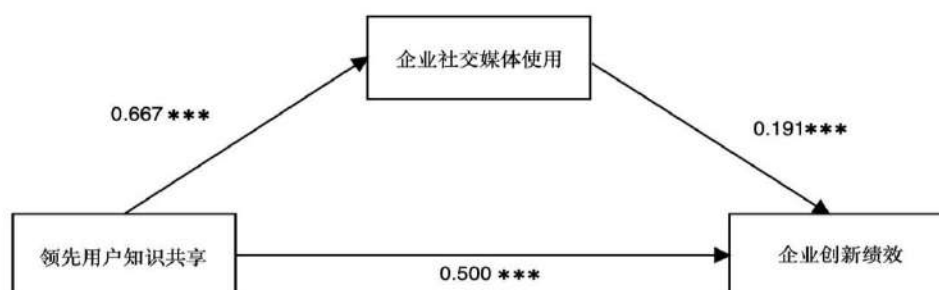
为探讨领先用户知识共享对企业创新绩效指标正向影响的内在机制。在研究中进一步融入企业社交媒体使用作为中介变量加入理论模型。采用 SPSS26.0 宏程序 Process 中的 Model4 进行中介效应检测。根据 Bootstrap 的方法验证分析企业社交媒体使用在领先用户知识共享与企业创新绩效之间的中介作用。

表 4.24 Process 的中介检验结果

步骤	因变量	自变量	R	R-sq	F	β	t
步骤一	企业创新绩效	领先用户知识共享	0.597	0.357	132.067***	0.628	11.492***
步骤二	企业社交媒体使用	领先用户知识共享	0.636	0.404	161.204***	0.667	12.697***
步骤三	企业创新绩效	领先用户知识共享	0.615	0.379	72.192***	0.500	7.180***
		企业社交媒体使用				0.191	7.180*

根据表 4.24 的检验结果可以看出，在第一步的检验中，自变量领先用户知识共享对于因变量企业创新绩效存在显著的影响关系 ($\beta=0.628, p<0.01$)，说明总效应成立。在第二步的检验中自变量领先用户知识共享对于中介变量企业社交媒体使用存在显著的影响关系 ($\beta=0.667, p<0.01$)，同时在第三步检验中，自变量领先用户知识共享对于因变量企业创新绩效的影响效果显著 ($\beta=0.500, p<0.001$)，企业社交媒体使用对于企业创新绩效在较为显著的影响效果 ($\beta=0.191, p<0.05$)，因此说明企业社交媒体使用在模型中的中介作用成立。

企业社交媒体使用在领先用户知识共享与企业创新绩效三者变量之间的路径系数如图 4.4 所示。



注：*表示显著性 $P < 0.05$ ，**表示显著性 $P < 0.01$ ，***表示显著性 $P < 0.001$

图 4.4 企业社交媒体使用、领先用户知识共享与企业创新绩效三者的路径系数图

表 4.25 显示，领先用户知识共享对企业创新绩效及企业社交媒体使用的中介效应的 Bootstrap 分析结果在置信区间的下限与上限均大于 0、并不包含 0，在 95% 的置信水平下显著，表明领先用户知识共享不仅能对企业创新绩效直接起作用，而且能够通过企业社交媒体这一变量对企业创新绩效起到中介效应作用，该直接效应 (0.50) 和中介效应 (0.13) 分别占总效应的 (0.63) 的 79.36% 和 20.63%。企业社交媒体使用在领先用户知识共享与企业创新绩效之间产生作用，由此验证假设“H4：企业社交媒体使用在领先用户知识共享与企业创新绩效之间起中介作用。”。

表 4.25 总效应、直接效益和中介效应分解表

	效应值	se	LLCI	ULCI	效应量
总效应	0.63	0.06	0.52	0.74	
直接效应	0.50	0.70	0.36	0.64	79.36%
间接效应	0.13	0.55	0.28	0.28	20.63%

4.5 假设论证结果

在本章中，使用问卷调查数据对本文所提各项研究假设进行实证检验。首先，本文介绍了数据的采集方法和样本的特点，并利用 SPSS 26.0 和 AMOS 24.0 软

件对问卷数据进行信度和效度检验,结果表明本研究测量模型拟合度较高。其次,采用回归分析方法检验领先用户知识共享对企业社交媒体使用和企业创新绩效的影响,结果表明领先用户知识共享均正向显著影响企业社交媒体使用、企业创新绩效,企业社交媒体使用也正向显著的影响企业创新绩效。第三,通过使用 SPSS 26.0 宏程序 Process 中的 Model 4 验证了企业社交媒体使用的中介效应。综上所述,本文所提出的假设都得到了良好的验证,假设检验结果汇总如表 4.26 所示。

表 4.26 假设检验结果汇总表

假设 编号	假设内容	验证 结果
H1	领先用户知识共享对企业创新绩效存在显著正向影响。	成立
H2	领先用户知识共享对企业社交媒体使用存在显著正向影响。	成立
H3	企业社交媒体使用对企业创新绩效存在显著影响。	成立
H4	企业社交媒体使用在领先用户知识共享与企业创新绩效之间起中介作用。	成立

4.6 章节小结

对于信度分析,领先用户知识共享量表的整体信度 0.863,且该变量的各个维度克隆巴赫系数均大于 0.8;企业社交媒体使用量表的整体信度为 0.830,其中信息性使用维度的克隆巴赫系数为 0.790、社交性使用维度的各个维度的克隆巴赫系数为 0.859,均大于 0.7 且变量整体信度大于 0.8;企业创新绩效量表的整体信度为 0.809。此外,各个量表中的各个题项的克隆巴赫系数均大于 0.7,并且删除任一题项均不能使克隆巴赫系数上升,说明研究数据具有较高的内部一致性,组合信度 (CR) 均大于 0.7。由此可知,说明本研究所使用的量表具有良好的信度。

效度分析结果显示,领先用户知识共享量表的 KMO 值为 0.858,企业社交媒体使用量表的 KMO 值为 0.825,企业创新绩效量表的 KMO 值为 0.776。此外,

各量表的巴特利特球形检验的卡方统计量显著性概率均为 0.000, 小于 0.001, 表明数据适合进行因子分析。这些结果说明本研究的样本数据具有良好的建构效度。

在因子分析中, 本研究使用 AMOS 24.0 软件为领先用户知识共享量表、企业社交媒体使用量表以及企业创新绩效量表建立了适配度合格的 CFA 模型, 并对各量表的收敛效度、区分效度和组合信度进行了检验。结果显示, 各量表的 AVE 值均超过 0.5, 标准化因子载荷值均大于 0.7, 表明所有量表均具有良好的收敛效度; 各量表及其维度的 CR 值均达到 0.7 以上, 显示出良好的组合信度; 各量表及维度的 AVE 值的平方根均大于其行和列的相关系数, 说明具有良好的区分效度。综合这些数据, 我们可以确认领先用户知识共享量表、企业社交媒体使用量表以及企业创新绩效量表均表现出良好的组合信度、收敛效度和区分效度。

正态性分析采用了偏度和峰度指标来检验各题项的正态性。本研究结果显示, 所有题项的偏度系数绝对值在 3 的标准水平之下, 峰度系数绝对值在 8 的标准水平之下, 表明数据基本符合近似正态分布的要求。

在相关分析方面, 本研究采用了 Pearson 相关系数检验法, 分析了领先用户知识共享与企业创新绩效、领先用户知识共享与企业社交媒体使用、以及企业社交媒体使用与企业创新绩效之间的相关性。结果显示, 各变量之间的相关系数均大于 0.5, 并且在 1% 的显著性水平下显著, 说明领先用户知识共享与企业创新绩效、领先用户知识共享与企业社交媒体使用、以及企业社交媒体使用与企业创新绩效之间均存在显著的正向相关关系。此外, 各变量之间的相关系数均小于 AVE 的平方根值, 表明多重共线性的威胁较低。

在回归分析中, 本研究采用了分步回归法, 检验了领先用户知识共享与企业创新绩效、领先用户知识共享与企业社交媒体使用、以及企业社交媒体使用与企业创新绩效之间的回归系数。结果表明, 所有回归系数均大于 0.5, 且显著性水平

均小于 0.001，表明领先用户知识共享对企业社交媒体使用 ($\beta=0.673$, $p<0.001$)、领先用户知识共享对企业创新绩效 ($\beta=0.635$, $p<0.001$) 以及企业社交媒体使用对企业创新绩效 ($\beta=0.491$, $p<0.001$) 的影响均显著。

关于中介效度的检验，本研究使用了 SPSS26.0 中的 Process 宏程序，采用 Model 4 的三步法来检验中介效应，并运用 Bootstrap 方法分析企业社交媒体使用在领先用户知识共享与企业创新绩效之间的中介作用。分析结果显示，领先用户知识共享对企业创新绩效存在显著的总效应，同时对企业社交媒体使用的影响也是显著的，企业社交媒体使用对企业创新绩效的影响也显著。Bootstrap 分析的 95% 置信区间的上下限均不包含 0，表明领先用户知识共享不仅直接影响企业创新绩效，还通过企业社交媒体对企业创新绩效产生中介效应。

综上所述，本研究提出的所有假设均得到了数据的支持和验证，表明领先用户知识共享通过企业社交媒体使用对企业创新绩效产生了积极影响。本章的研究结果为进一步深入探讨企业社交媒体使用在知识共享与创新绩效之间的作用机制提供了实证依据，为管理实践提供了理论支持。

第 5 章

结论与展望

5.1 研究结论

本研究旨在探讨社交媒体背景下领先用户知识共享与企业创新绩效之间的影响因素，探索领先用户在社交媒体上共享知识对企业创新绩效的影响机制，旨在扩展企业进行产品、技术创新的渠道。

本研究首先，重点研究企业创新绩效受到的影响，借助开放式创新、用户创新理论，确定在互联网时代背景下领先用户在社交媒体上共享的知识能够对企业创新绩效产生影响。并初步构建了关于领先用户知识共享对企业创新绩效影响因素的理论模型。随后，根据变量之间的关系进行理论推理，提出相对应的假设，并结合前人学者的研究进行制作测量量表、设计调查问卷，在初步形成调查问卷后进行了小范围检验，形成最终发放的调查问卷。在获得 240 份有效数据后，使用 SPSS 26.0 统计分析工具进行样本描述统计和信效检验，并使用 AMOS 24.0 软件进行验证分析。通过对数据进行的回归分析进行检验，得到以下四点结论：

1) 领先用户知识共享对提升企业使用社交媒体具有积极作用。领先用户在社交媒体上共享知识的创新性、质量、时效对企业社交媒体使用都有很大的影响。领先用户在社交媒体上共享的知识的创新性、质量、时效使得企业能够更快地触及到市场未来趋势，吸收领先用户先进、可行的产品改进方案，导致企业对社交媒体的关注相对较高，领先用户共享知识的创新性越超前、质量越高、越具有时效，企业使用社交媒体的意愿、频度越高。

2) 领先用户在社交媒体上的知识共享在对企业创新绩效产生了积极作用。领先用户共享知识的创新性、质量、时效对企业创新绩效具有显著影响。

3) 企业社交媒体使用对企业创新绩效有正向促进作用。企业对于社交媒体的信息性使用和社交性使用对企业创新绩效具有很大的影响。即企业社交媒体使用越多，企业越有机会再社交媒体上发现、识别到领先用户在社交媒体上共享的知识，提升发掘领先用户的机会。

4) 企业社交媒体使用在领先用户知识共享和企业创新绩效之间起到中介作用。

本文的研究结果在社交媒体平台的视角下验证了 Vătămănescu and Cegarra-Navarro (2020) 关于中小企业有效利用线下和线上渠道进行竞争性知识共享，能够提高企业创新能力的结论的可靠性，并将其研究的用户群体聚焦于领先用户，为企业提供了更应关注的用户群体画像。同时本文在领先用户知识共享的视角下证实了 Dong and Guo (2023) 关于企业内外部的知识共享能够改善企业知识管理，显著提升企业整体创新绩效的观点，而本文将企业社交媒体使用作为中介变量进行研究，扩展了企业获取外部知识的来源渠道。

5.2 建议

本文通过分析证明在社交媒体环境下，领先用户知识共享对于企业创新绩效具备积极的影响，对企业有如下启示：

1) 企业要将领先用户视为企业创新、产品创新的战略资源。领先用户通常具有丰富的专业知识和使用经验，他们能够提供比普通用户更有深度的见解和反馈。企业应将这些用户视为宝贵的战略资源，积极开展与领先用户的互动，定期组织在线讨论会、反馈征集活动等，深入了解他们的需求和创新想法。通过系统化的

用户管理和沟通机制，企业可以将用户的智慧转化为推动创新的力量。

2) 企业应该积极搭建支持领先用户、用户、企业之间进行知识共享的社交平台。在数字化和社交媒体高速发展的背景下，企业可以搭建专属的社交媒体平台或在线社区，鼓励领先用户在平台上分享使用体验、创新建议和技术心得。这不仅有助于营造一个开放的、鼓励创新的氛围，还能形成一个持续积累和扩展用户知识的知识库。比如，企业可以借鉴一些知名品牌的成功经验，通过互动性强的活动设计和实时回应来激发用户的参与热情。

3) 企业通过与用户实现共同创造机制提升用户的参与感和价值感。共创机制指的是企业与用户共同参与产品或服务的开发过程，从而实现创新价值的共创。领先用户的参与往往能激发出新的创意和思维，带来意想不到的创新成果。企业可以设立“用户创新大赛”或“创意征集计划”等活动，给予领先用户展示其创意和解决方案的机会，甚至将其纳入到实际的研发和生产过程中，以实现共赢。

4) 企业应该营造跨界合作的创新生态。社交媒体为企业与用户、合作伙伴之间的互动提供了新的可能。企业可以考虑与高校、研究机构、技术社区等不同领域的专家和意见领袖合作，建立多元化的创新生态系统，共同推动技术创新和产品优化。这种跨界合作不仅有助于引入外部的创新思想，还可以在不同领域之间实现知识的碰撞与融合，从而产生更多创新的机会。

5) 企业需要构建快速响应和灵活调整的机制。在当今快速变化的市场环境中，领先用户的意见和建议往往可以帮助企业及时识别市场变化和潜在的危机。因此，企业应构建一套快速响应和灵活调整的机制，确保在接收到用户反馈后，能够迅速做出反应并进行必要的调整和优化。这种机制可以显著提升企业在市场中的应变能力和竞争力，帮助其在不断变化的环境中保持领先地位。

5.3 研究不足与未来展望

5.3.1 研究不足

尽管本研究在进程中进行了详尽的考量，但仍存在一些局限性：

1) 样本的局限性。本研究主要依托微信平台通过问卷星发放问卷，尽管共收回了 240 份有效问卷，满足了模型验证的标准，但样本量仍相对较小。这可能影响了研究结果的普遍性和代表性。

2) 研究方法的局限性。数据通过调查问卷的方式收集，这些数据属于截面数据。虽然许多文献表明创新绩效可以有效衡量企业的创新能力，但截面数据无法捕捉企业创新能力在受到领先用户共享知识影响时的动态变化。此外，企业对领先用户知识的识别和吸收能力可能会影响研究结论的可靠性。

3) 研究内容的局限性。本研究的假设已得到验证，但企业对社交媒体的重视程度和使用熟练度等因素可能对结果变量产生影响。此外，本研究未考虑社交媒体的多样性以及企业社交媒体管理能力等因素。同时，由于调查对象的普遍性，某些结论可能存在一定的偏差。

综上所述，这些局限性也提示了未来研究的改进方向，如扩大样本量、采用纵向数据进行动态分析，以及深入探讨社交媒体多样性和管理能力对研究结果的影响。

5.3.2 未来研究展望

第一，未来与本文相关的研究将在公司结构、运作形式等方面引入一个新变

量。本研究仅选取了企业社交媒体使用作为领先用户知识共享对企业创新绩效的中介因素，这个模型相对简单。未来的研究将基于解释层次结构，通过引入公司结构等调整变量来分析不同公司类型的创新绩效调整效果。此外，对领先用户的研究范围不再局限于用户个人，还会拓展到企业团体。

第二，扩展研究群体，本研究以企业任职人员为调研对象，对领先用户知识共享的关注局限于企业外部的用户群体，未来对于领先用户的研究范围将会拓展到企业外部的团体、企业和企业内部的员工所共享的知识。



参考文献

- Ahmed, Y. A., Ahmad, M. N., Ahmad, N., & Zakaria, N. H. (2019). Social media for knowledge-sharing: A systematic literature review. *Telematics and informatics*, 37, 72-112.
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS quarterly*, 25(1), 107-136.
- Ali-Hassan, H., Nevo, D., & Wade, M. (2015). Linking dimensions of social media use to job performance: The role of social capital. *The Journal of Strategic Information Systems*, 24(2), 65-89.
- Arsawan, I. W. E., Prayustika, P. A., Gede, I. G. K., Kariati, N. M., Sunu, P. W., & Indrayana, I. N. E. (2021). Leveraging Knowledge Sharing and Innovation Towards Resilient Competitive Advantage. In *International Conference on Applied Science and Technology on Social Science (ICAST-SS 2020)* (pp. 396-399). Atlantis Press. Indonesia.
- Azzahra, S. F., Rahmani, D. A., Astriani, T., Lubis, M., & El Hadi, R. M. A. (2023, November). The Role Of Social Media in Knowledge Management: A Comprehensive Literature Review. In *2023 11th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM)* (pp. 1-5). IEEE. Netherlands.
- Barney, J. B. (1986). STRATEGIC FACTOR MARKETS: EXPECTATIONS, LUCK, AND BUSINESS STRATEGY. *Management Science*, 32(10), 1231-1241
- Bashir, N., Papamichail, K. N., & Malik, K. (2017). Use of social media applications for supporting new product development processes in multinational corporations. *Technological Forecasting and Social Change*, 120, 176-183.

参考文献 (续)

- Bessarab, A., Mitchuk, O., Baranetska, A., Kodatska, N., Kvasnytsia, O., & Mykytiv, G. (2021). Social networks as a phenomenon of the information society. *Journal of Optimization in Industrial Engineering*, 14(Special Issue), 17-24.
- Bhimani, H., Mention, A. L., & Barlatier, P. J. (2019). Social media and innovation: A systematic literature review and future research directions. *Technological Forecasting and Social Change*, 144, 251-269.
- Bilgram, V., Brem, A., & Voigt, K. I. (2008). User-centric innovations in new product development—Systematic identification of lead users harnessing interactive and collaborative online-tools. *International journal of innovation management*, 12(03), 419-458.
- Bin, G. (2013). A reasoned action perspective of user innovation: Model and empirical test. *Industrial Marketing Management*, 42(4), 608-619.
- Brandtzaeg, P. B., & Følstad, A. (2016). Social media use and innovations: introduction to the special issue. *The Journal of Media Innovations*, 3(1), 1-3.
- Cai, Z., Huang, Q., Liu, H., & Wang, X. (2018). Improving the agility of employees through enterprise social media: The mediating role of psychological conditions. *International Journal of Information Management*, 38(1), 52-63.
- Chang, H. H., & Chuang, S. S. (2011). Social capital and individual motivations on knowledge sharing: Participant involvement as a moderator. *Information & management*, 48(1), 9-18.
- Cheng, C. C., & Krumwiede, D. (2018). Enhancing the performance of supplier involvement in new product development: the enabling roles of social media and firm capabilities. *Supply Chain Management: An International Journal*, 23(3), 171-187.

参考文献 (续)

- Chesbrough, H. W. (2006). The era of open innovation. *Managing innovation and change*, 127(3), 34-41.
- Chyrak, I., Virkovska, A., Koziuk, V., & Kiziloglu, M. (2023). Social Media: Impact on Business Activity. *Socio-economic relations in the digital society*, 4(50), 124-142.
- De Jong, J. P., Von Hippel, E., Gault, F., Kuusisto, J., & Raasch, C. (2015). Market failure in the diffusion of consumer-developed innovations: Patterns in Finland. *Research Policy*, 44(10), 1856-1865.
- Dierickx, I., & Cool, K. (1989). Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management science*, 35(12), 1504-1511.
- Dijksterhuis, G. (2016). New product failure: Five potential sources discussed. *Trends in food science & technology*, 50, 243-248.
- Dong, H., Guo, J. E., Chen, T., & Murong, R. (2023). Configuration research on innovation performance of digital enterprises: Based on an open innovation and knowledge perspective. *Frontiers in Environmental Science*, 10. doi:10.3389/fenvs.2022.953902.
- Eckhardt, J. T., Ciuchta, M. P., & Carpenter, M. (2018). Open innovation, information, and entrepreneurship within platform ecosystems. *Strategic entrepreneurship journal*, 12(3), 369-391.
- Eisenberg, I. (2011). Lead-user research for breakthrough innovation. *Research-Technology Management*, 54(1), 50-58.
- Ernst, M., & Brem, A. (2017). Social media for identifying lead users? Insights into lead users' social media habits. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 14(04), 1-21.

参考文献 (续)

- Von Hippel, E. (1986). Lead users: a source of novel product concepts. *Management science*, 32(7), 791-805.
- Peterson, P. A. (2008). *Social networking sites: Their interference on adolescents' friendships and self-esteem*. Adolescents using social networking site (Unpublished master's thesis). Fairleigh Dickinson University. United States.
- Franke, N., Von Hippel, E., & Schreier, M. (2006). Finding commercially attractive user innovations: A test of lead-user theory. *Journal of product innovation management*, 23(4), 301-315.
- Frison, E., & Eggermont, S. (2016). Exploring the relationships between different types of Facebook use, perceived online social support, and adolescents' depressed mood. *Social Science Computer Review*, 34(2), 153-171.
- Geetha, V., & Sujatha, N. (2022). A survey on divergent classification of social media networking. In *2022 International Conference on Computing, Communication, and Intelligent Systems (ICCCIS)* (pp. 203-207). IEEE. India.
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), 109-122.
- Grissa, K. (2016). What makes opinion leaders share brand content on professional networking sites (eg LinkedIn, Viadeo, Xing, SkilledAfricans...). In *2016 International conference on digital economy (ICDEc)* (pp. 8-15). IEEE. Tunisia.
- Hannen, J., Antons, D., Piller, F., Salge, T. O., Coltman, T., & Devinney, T. M. (2019). Containing the not-invented-here syndrome in external knowledge absorption and open innovation: The role of indirect countermeasures. *Research Policy*, 48(9). doi:10.1016/j.respol.2019.103822.

参考文献 (续)

- Hastbacka, M. A. (2004). Open innovation: What's mine is mine. What if yours could be mine too. *Technology Management Journal*, 12(3), 1-4.
- Hau, Y. S., & Kim, Y. G. (2011). Why would online gamers share their innovation-conducive knowledge in the online game user community? Integrating individual motivations and social capital perspectives. *Computers in Human Behavior*, 27(2), 956-970.
- Hiennerth, C., & Lettl, C. (2017). Perspective: Understanding the nature and measurement of the lead user construct. *Journal of Product Innovation Management*, 34(1), 3-12.
- Hippel, E. (1988). *The source of innovation*. New York: Oxford University Press.
- Hughes, D. J., Rowe, M., Batey, M., & Lee, A. (2012). A tale of two sites: Twitter vs. Facebook and the personality predictors of social media usage. *Computers in human behavior*, 28(2), 561-569.
- Jeppesen, L. B., & Laursen, K. (2007). Lead users as facilitators of knowledge sharing in a community setting. *Research Policy*, 36(10), 1249-1259.
doi:10.1016/j.respol.2007.06.004.
- Jeppesen, L. B., & Laursen, K. (2009). The role of lead users in knowledge sharing. *Research policy*, 38(10), 1582-1589.
- Kajan, E., Faci, N., Maamar, Z., Sellami, M., Ugljanin, E., Kheddouci, H., Stojanović, D., & Benslimane, D. (2020). Real-time tracking and mining of users' actions over social media. *Computer Science and Information Systems*, 17(2), 403-426.
- Kane, G. C. (2015). Enterprise social media: Current capabilities and future possibilities. *MIS quarterly executive*, 14(1), 1-16.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business horizons*, 53(1), 59-68.

参考文献 (续)

- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY: Guilford publications.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization science*, 3(3), 383-397.
- Kogut, B., & Zander, U. (1996). What firms do? Coordination, identity, and learning. *Organization science*, 7(5), 502-518.
- Kratzer, J., Lettl, C., Franke, N., & Gloor, P. A. (2016). The social network position of lead users. *Journal of Product Innovation Management*, 33(2), 201-216.
- Lauritzen, G. D., & Karafyllia, M. (2019). Perspective: leveraging open innovation through paradox. *Journal of Product Innovation Management*, 36(1), 107-121.
- Li, X., & Li, X. (2021). The impact of different internet application contexts on knowledge transfer between enterprises. *Systems*, 9(4), 87.
- Liu, J., Zhang, Z., Qi, J., Wu, H., & Chen, M. (2019). Understanding the impact of opinion leaders' characteristics on online group knowledge-sharing engagement from in-group and out-group perspectives: Evidence from a Chinese online knowledge-sharing community. *Sustainability*, 11(16). doi:10.3390/su11164461.
- Liu, W., Moultrie, J., & Ye, S. (2019). The customer-dominated innovation process: involving customers as designers and decision-makers in developing new product. *The Design Journal*, 22(3), 299-324.
- Liu, B. (2023). Current Situation and Implications of ESG Disclosure of Chinese Enterprises. *BCP Business & Management*, 50, 193-197.
- Lu, Y., & Yang, D. (2011). Information exchange in virtual communities under extreme disaster conditions. *Decision Support Systems*, 50(2), 529-538.

参考文献 (续)

- Lüthje, C. (2004). Characteristics of innovating users in a consumer goods field: An empirical study of sport-related product consumers. *Technovation*, 24(9), 683-695.
- Lüthje, C., & Herstatt, C. (2004). The Lead User method: an outline of empirical findings and issues for future research. *R&D Management*, 34(5), 553-568.
- Ma, L., Zhang, X., & Ding, X. (2020). Enterprise social media usage and knowledge hiding: a motivation theory perspective. *Journal of Knowledge Management*, 24(9), 2149-2169.
- Marzouki, R., & Belkahla, W. (2020). The impact of lead users on innovation success: The mediating impact of knowledge sharing case of IT companies. *Innovation & Management Review*, 17(1), 86-111.
- Matthews, M. J., Matthews, S. H., Wang, D. D., & Kelemen, T. K. (2022). Tweet, like, subscribe! Understanding leadership through social media use. *The leadership quarterly*, 33(1). 101580.
<https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2021.101580>.
- Ma, W. W., & Chan, A. (2014). Knowledge sharing and social media: Altruism, perceived online attachment motivation, and perceived online relationship commitment. *Computers in human behavior*, 39, 51-58.
- Morrison, P. D., Roberts, J. H., & Von Hippel, E. (2000). Determinants of user innovation and innovation sharing in a local market. *Management science*, 46(12), 1513-1527.
- Mount, M., & Martinez, M. G. (2014). Social media: A tool for open innovation. *California management review*, 56(4), 124-143.

参考文献 (续)

- Nambisan, S., Agarwal, R., & Tanniru, M. (1999). Organizational mechanisms for enhancing user innovation in information technology. *MIS quarterly*, 23(3), 365-395.
- Nonaka, I., & Konno, N. (1998). The concept of “Ba”: Building a foundation for knowledge creation. *California management review*, 40(3), 40-54.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York, NY: Oxford university press.
- Pajo, S., Verhaegen, P. A., Vandevenne, D., & Duflou, J. R. (2014). Lead user identification through twitter: Case study for camera lens products. *DS 81: Proceedings of NordDesign 2014*, Espoo, Finland 27-29th August 2014.
- Pan, Z., Lu, Y., Wang, B., & Chau, P. Y. (2017). Who do you think you are? Common and differential effects of social self-identity on social media usage. *Journal of Management Information Systems*, 34(1), 71-101.
- Penrose, E. T. (2009). *The Theory of the Growth of the Firm*. London, LDN: Oxford university press.
- Piller, F., Schaller, C., & Walcher, D. (2003). Customers as co-designers: A framework for open innovation. *German Ministry of Research*, 12(4), 90-105.
- Piller, F., Vossen, A., & Ihl, C. (2012). From social media to social product development: the impact of social media on co-creation of innovation. *Die Unternehmung*, 66(1), 7-27.
- Pricopoaia, O., & Susanu, I. (2021). The impact of using social media platforms in business promotion. In *Proceedings of the International Management Conference (Vol. 15, No. 1, pp. 930-938)*. Faculty of Management, Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania.

参考文献 (续)

- Roberts, D. L., Piller, F. T., & Lüttgens, D. (2016). Mapping the impact of social media for innovation: The role of social media in explaining innovation performance in the PDMA comparative performance assessment study. *Journal of Product Innovation Management*, 33, 117-135.
- Ryu, D., Baek, K. H., & Yoon, J. (2022). Linking external knowledge search to innovation ambidexterity in SMEs. *Science, Technology and Society*, 27(2), 159-171.
- Salomo, S., Weise, J., & Gemünden, H. G. (2007). NPD planning activities and innovation performance: the mediating role of process management and the moderating effect of product innovativeness. *Journal of product innovation management*, 24(4), 285-302.
- Schuhmacher, M. C., & Kuester, S. (2012). Identification of lead user characteristics driving the quality of service innovation ideas. *Creativity and Innovation Management*, 21(4), 427-442.
- Schreier, M., & Prügl, R. (2008). Extending lead-user theory: Antecedents and consequences of consumers' lead useriness. *Journal of Product Innovation Management*, 25(4), 331-346.
- Schweisfurth, T. G. (2017). Comparing internal and external lead users as sources of innovation. *Research policy*, 46(1), 238-248.
- G., & Dharmawan, M. P. (2019). Does lead useriness foster idea implementation and diffusion? A study of internal shopfloor users. *Research Policy*, 48(1), 289-297.
- Scuotto, V., Arrigo, E., Candelo, E., & Nicotra, M. (2020). Ambidextrous innovation orientation effected by the digital transformation: A quantitative research on fashion SMEs. *Business Process Management Journal*, 26(5), 1121-1140.

参考文献 (续)

- Seneviratne, P., & Kuruppuge, R. H. (2023). The determination of mediating effect of market orientation and user-generated content in using social media features for knowledge sharing. *South Asian Journal of Business Insights*, 3(2), 49-68.
- Shwartz-Asher, D., Chun, S., Adam, N. R., & Snider, K. L. (2020). Knowledge sharing behaviors in social media. *Technology in society*, 63, 101426.
- Spann, M., Ernst, H., Skiera, B., & Soll, J. H. (2009). Identification of lead users for consumer products via virtual stock markets. *Journal of Product Innovation Management*, 26(3), 322-335.
- Spina, D., Zubiaga, A., Sheth, A., & Strohmaier, M. (2019). Processing social media in real-time. *Information Processing & Management*, 56(3), 1081-1083.
- Tarafdar, M., Beath, C. M., & Ross, J. W. (2019). Using AI to enhance business operations. *MIT Sloan Management Review*, 60(4), 37-44.
- Terry, K. K. (2022). Social networks. In *The Routledge handbook of second language acquisition and sociolinguistics* (pp. 113-125). London, LDN: Routledge.
- Tottie, M., Lager, T., & Nordqvist, S. (2016). From customer understanding to product understanding: Collaboration with industrial lead users in a B2B context. *Journal of Business Chemistry*, 13(2), 64-79.
- Tsinopoulos, C., & Al-Zu'bi, Z. B. (2012). Clockspeed effectiveness of lead users and product experts. *International Journal of Operations & Production Management*, 32(9), 1097-1118.
- Turyahikayo, W., Matsiko, F. B., Miiro, R. F., Okiror, J. J., & Obaa, B. B. (2021). Social embeddedness and innovation behavior of innovation platform actors. *International Journal of Agricultural Extension*, 9(1), 91-107.

参考文献 (续)

- Vătămănescu, E. M., Cegarra-Navarro, J. G., Andrei, A. G., Dincă, V. M., & Alexandru, V. A. (2020). SMEs strategic networks and innovative performance: a relational design and methodology for knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 24(6), 1369-1392.
- Von Hippel, E. (1994). "Sticky information" and the locus of problem solving: implications for innovation. *Management science*, 40(4), 429-439.
- Wang, H., Suo, B., Zhao, S., & Lin, M. (2017). The Study of CKM in E-Business Enterprise Based on Lead User. In *Proceedings of 2017 2nd International Conference on Communications, Information Management and Network Security* (pp.154-158).
- Wang, J., & Xie, J. (2023). Exploring the factors influencing users' learning and sharing behavior on social media platforms. *Library Hi Tech*, 41(5), 1436-1455.
- Wang, W. Y., Pauleen, D. J., & Zhang, T. (2016). How social media applications affect B2B communication and improve business performance in SMEs. *Industrial Marketing Management*, 54, 4-14.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic management journal*, 5(2), 171-180.
- West, J., & Gallagher, S. (2006). Challenges of open innovation: the paradox of firm investment in open-source software. *R&D Management*, 36(3), 319-331.
- Xie, X., Zou, H., & Qi, G. (2018). Knowledge absorptive capacity and innovation performance in high-tech companies: A multi-mediating analysis. *Journal of business research*, 88, 289-297.

参考文献 (续)

- Yulianti, P., Fahmy, R., Rahman, H., & Rivai, H. A. (2023). Analisis Knowledge Management Menggunakan Model Big Data di Media Sosial UMKM. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 13(1), 24-39.
- Zhang, H., Wang, M., & Chen, A. (2023). Empirical investigation of how social media usage enhances employee creativity: The role of knowledge management behavior. *Behavioral Sciences*, 13(7), 601.
- 崔超. (2016). 领先用户创新绩效影响因素研究——基于智能手机产品的实证分析 (未发表的博士论文). 哈尔滨工业大学, 中国.
- 陈宣浩. (2023). 社交网络影响力传播理论及应用研究 (未发表的博士论文). 电子科技大学, 中国.
- 方滨兴, 贾焰, & 韩毅. (2015). 社交网络分析核心科学问题, 研究现状及未来展望. *中国科学院院刊*, 30(2), 187-199.
- 关新华, 谢礼珊, & 田金梅. (2017). 酒店员工创造力的影响因素研究: 客户知识分享的作用. *旅游学刊*, 32(8), 59-69.
- 郭羽, & 伊藤直哉. (2016). 基于使用与满足理论的微信使用行为与效果研究. *新闻界*, (8), 54-57.
- 胡健, 刘佳杰, & 孙金花. (2019). 基于 SD 模型的虚拟社区中个体隐性知识共享行为研究. *情报理论与实践*, 42(5), 73.
- 黄江, & 埃里克. (2016). 让用户为你创造价值——用户创新理论创始人埃里克·冯·希普尔专访. *清华管理评论*, (10), 6-11.
- 黄美娇. (2021). 社交媒体嵌入、社会网络与返乡农民工创业者的创业能力. *华北理工大学学报(社会科学版)*, (02), 39-45.
- 黄向荣, 曾江洪, & 刘诗绮. (2021). 创业企业众筹的社会网络、知识资源与融资绩效. *中南大学学报(社会科学版)*, (01), 101-111.

参考文献 (续)

- 蒋海军. (2017). 创新知识溢出机理与效应研究 (未发表的博士论文). 北京理工大学, 中国.
- 景秀丽. (2014) 用户创新对 IT 企业创新及其转型升级的影响研究. 暨南学报(哲学社会科学版), 36(12), 24-29+156.
- 刘宏, 张小静 & 张亚男. (2017). 社交网络营销信息分享行为的动机研究. 图书馆学研究, (18), 83-89+40.
- 卢俊义, & 王永贵. (2011). 顾客参与服务创新与创新绩效的关系研究——基于顾客知识转移视角的理论综述与模型构建. 管理学报, 8(10), 1566-1574.
- 刘静岩, 王玉, & 林莉. (2020). 开放式创新社区中用户参与创新对企业社区创新绩效的影响——社会网络视角. 科技进步与对策, (06), 128-136.
- 龙睿, & 吴旭云. (2020). 消费者社交网络嵌入对旅游态度的影响——基于江浙沪部分城市的实证数据. 社会科学家, (9), 7.
- 李勇军. (2012). 在线社交网络的拓扑特性分析. 复杂系统与复杂性科学, 9 (3), 16.
- 李霞, 宋维维, 郭要梅, & 谢笋梅. (2011). 领先用户参与创新与企业创新绩效关系研究. 武汉理工大学学报(信息与管理工程版) (04), 651-655.
- 李游, 闪四清, 李红, & 刘鲁. (2012). 面向突发事件的虚拟社区知识共享实证研究. 管理评论, (11), 87-96+128.
- 苗蕊, & 黄丽华. (2017). 企业社交媒体研究综述: 概念、采纳、使用与影响. 信息系统学报, (1), 107-122.
- 宋德玲, & 山文倩. (2019). 组织氛围对员工创新行为的影响: 隐性 知识共享意愿的中介作用. 北华大学学报(社会科学版), (06), 105—111.
- 尚会永, 张成岗, & 刘峰. (2017). 实现我国工业 4.0 的中小企业创新发展战略. 教学与研究, (5), 42-47.
- 王晨筱, 王丽, & 张庆普. (2019). 新产品扩散中领先用户不同角色对普通用户采纳意愿的影响研究. 研究与发展管理, 31 (5), 103-113.

参考文献 (续)

- 王丽平, & 褚文倩. (2018). 领先优势状态、价值共创与用户创新绩效:心理授权的调节作用. 中国科技论坛, (3), 19-28.
- 徐芳, & 瞿静. (2018). 基于社交网络的隐性知识共享模式构建. 情报理论与实践, 41(3), 68-72.
- 颜晓峰. (2000). 论创新知识的生产. 内蒙古社会科学, (01), 36-42.
- 原欣伟, 杨少华, 王超超, & 杜占河. (2017). 基于用户特征抽取和随机森林分类的用户创新社区领先用户识别研究. 数据分析与知识发现, 1(11), 62-74.
- 张洁, & 蔡虹. (2020). 虚拟社区中顾客参与对新产品开发绩效的影响 —— 虚拟社会资本的调节作用. 科技进步与对策, 37(7), 16-25.
- 赵莉, 孙建鑫, & 张玲. (2020) 社交媒体背景下顾客参与对中小企业创新绩效的影响——一个双调节模型. 科技进步与对策, 37(23), 91-99.
- 张新, 马良, & 张戈. (2018) 社交媒体使用与员工绩效的关系研究. 管理科学, 31(2), 71~82.



附录

调查问卷

关于领先用户在社交媒体上进行知识共享对企业创新绩效产生影响的调查问卷

尊敬的女士/先生:

您好! 本人是一名在读研究生, 正在进行一项有关领先用户与企业创新绩效的研究调查。本次调查问卷中所提及的领先用户是指活跃在社交媒体上的具有创新性的用户群体, 他们能够为企业有价值的产品设想及改进方案, 且他们的提出产品设计方案能够满足将来大部分用户的普遍需求, 他们愿意在社交媒体上共享关于产品的新设想或改进方案, 并希望通过这种知识共享行为在社交媒体上获得收益。此问卷为匿名填写, 您的信息绝对保密, 题目选项无对错之分, 请根据实际情况作答。所得资料仅供学术研究, 敬请安心作答。您的宝贵意见将成为本研究的关键, 在此衷心感谢您的帮助和支持, 并敬祝工作顺利, 万事如意! 感谢您的配合!

1. 您现在任职公司的企业年龄是? (单选题)

☐ 5年以下 ☐ 5年~9年 ☐ 10年~19年 ☐ 20年以上

2. 您现在任职公司的员工数量是? (单选题)

☐ 50 人以下 ☐ 51人~100人 ☐ 101人~300人 ☐ 300人以上

3. 您现在任职公司的企业性质是? (单选题)

☐ 民营企业 ☐ 非民营企业

4. 您现在任职公司属于以下哪个行业? (单选题)

☐ 计算机、通信及其他电子 ☐ 软件及信息技术服务
☐ 设备制造 ☐ 家电制造
☐ 生物制药 ☐ 新能源
☐ 其他

5. 您如今在公司中任职的部门是？(单选题)
- ☐研发部门 ☐技术部门 ☐市场部门 ☐其他部门
6. 社交媒体上的领先用户经常设计出产品开发方案的新思路。(单选题)
- ☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意
7. 社交媒体上的领先用户经常共享新的产品改良方案。(单选题)
- ☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意
8. 社交媒体上的领先用户经常使用新技术。(单选题)
- ☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意
9. 社交媒体是上的领先用户经常为产品添加新内容、功能。(单选题)
- ☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意
10. 领先用户在社交媒体中共享的知识是准确的。(单选题)
- ☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意
11. 领先用户在社交媒体中共享的知识是易于理解的。(单选题)
- ☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意
12. 领先用户在社交媒体中共享的改进方案是可实施的。(单选题)
- ☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意
13. 领先用户在社交媒体中共享的知识是专业的。(单选题)
- ☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意
14. 领先用户在社交媒体中共享的知识是及时的。(单选题)

☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意

15. 领先用户在社交媒体中回馈信息是快速的。(单选题)

☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意

16. 我的企业的新产品数量不断增加。(单选题)

☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意

17. 我的企业专利申请数的不断增加。(单选题)

☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意

18. 我的企业新产品产值占销售总额的比重不断增加。(单选题)

☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意

19. 我的企业产品创新的成功率不断提升。(单选题)

☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意

20. 我的企业通过社交媒体获取市场趋势。(单选题)

☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意

21. 我的企业通过社交媒体获取产品创新方案。(单选题)

☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意

22. 我的企业通过社交媒体获取问题解决方法。(单选题)

☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意

23. 我的企业通过社交媒体搜集用户反馈，及时改进产品和服务。(单选题)

☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意

24. 我企业通过社交媒体与用户保持联系。(单选题)

☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意

25. 我企业通过社交媒体与更多的领先用户取得了沟通。(单选题)

☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意

26. 我企业通过社交媒体与领先用户进行了深入的沟通。(单选题)

☐非常不同意 ☐不同意 ☐不确定 ☐同意 ☐非常同意



个人简历

姓 名	刘大鹏
出生日期	2000 年 7 月 25 日
出 生 地	安徽省淮南市
教育背景	本科：泰国兰实大学 专业：国际贸易，2021 学年 硕士：泰国兰实大学 专业：工商管理，2024 学年
联系地址	安徽省淮南市凤台县中梁大道 009 号
联系邮箱	1206497166@qq.com

