

CITY UNIVERSITY OF HONG KONG
香港城市大學

**How Does Entrepreneurs' Social Media
Behavior Affect Corporate Innovation? From
the Perspective of Signaling Theory**
企業家社交媒體行為如何影響企業創新？
基於信號理論的視角

Submitted to
College of Business
商學院
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Business Administration
工商管理博士學位

by

Fu Manqing
付曼青

December 2022
二零二二年十二月

摘要

創新是一個國家興旺發達的不竭動力，是經濟社會發展的永恆主題，也是破解我國科技型企業發展困境的有效途徑，如何激勵和培育企業創新是學者、企業家乃至政府共同關心的重大課題。縱覽現有關於企業創新的學術研究，現有文獻圍繞著外部環境層面因素，政府政策層面因素，合作網路層面因素和企業內部層面因素等宏觀或中觀視角展開了諸多研究，缺乏對於微觀層面（譬如企業家行為）的關注。因此，揭示企業創新戰略的微觀基礎是一個重要而有價值的問題。

本文關注的微觀基礎是企業家的社交媒體行為。隨著移動互聯網時代的到來，社交媒體已經全方位地影響著人們的工作和生活，尤其是近些年，新型冠狀病毒打亂了很多企業生產、行銷與管理的節奏，很多企業鼓勵使用社交媒體（譬如微信）與合作夥伴進行線上業務溝通，維持關係互動，增強合作信心，從而共渡時艱。即便進入疫情防控新常態，面對面交流頻率依然較低，社交媒體儼然成為全民“棲息”的平臺，企業家也不例外。那麼，在企業創新愈發成為中國經濟高品質發展重要驅動力的今天，企業家社交媒體行為是否能夠影響其在企業家群體中社會網路關係屬性，從而對企業創新資源配置和企業創新產生積極的促進作用呢？據我們所掌握的文獻，尚未有學者對此問題展開探討。為此，基於企業戰略的微觀視角，本文以信號理論為基礎探究企業家社交媒體行為對企業創新的影響機制。

本文的理論貢獻在於，首先，基於資訊理論，將企業家社交媒體行為作為企業創新的影響前因進行探討，豐富了企業創新影響因素和企業創新理論的研究；其次，界定了企業家社交媒體行為構念內涵和維度，針對性地開發了企業家社交媒體行為量表，為開展關於企業家社交媒體行為的理論構建和實證研究奠定基礎；此外，根據社會網路理論，引入仲介中心性構念，構建社交媒體行為影響企業創新的仲介機制模型，不但納入了現有社會網路研究中鮮有關注但很重要的關鍵構念，而且打開企業家社交媒體行為對企業創新行為影響的黑箱；

最後，探究環境不確定性在“企業家社交媒體行為-仲介中心性”關係中的調節作用，揭示了企業家社交媒體行為差異化影響的邊界機制。

關鍵字：企業創新；社交媒體；企業家社交媒體行為；仲介中心性；信號理論

ABSTRACT

Innovation is the inexhaustible driving force for a country's prosperity, the eternal theme of economic and social development, and an effective way to solve the development dilemma of my country's science and technology enterprises. How to stimulate and cultivate enterprise innovation is a major issue that scholars, entrepreneurs and even the government care about. Looking at the existing academic research on enterprise innovation, the existing literature has carried out many studies from macro or mesoscopic perspectives such as factors at the external environment level, government policy level factors, cooperation network level factors, and enterprise internal level factors. (Such as entrepreneurial behavior). Therefore, revealing the micro-foundation of enterprise innovation strategy is an important and valuable problem.

The micro-foundation that this study focuses on is the social media behavior of entrepreneurs. With the advent of the mobile Internet era, social media has affected people's work and life in an all-round way. Especially in recent years, the new coronavirus has disrupted the rhythm of production, marketing and management of many companies, and many companies have encouraged the use of social media (For example, WeChat) conduct online business communication with partners, maintain relationship and interaction, and enhance cooperation confidence, to overcome difficulties together. Even in the new normal of epidemic prevention and control, the frequency of face-to-face communication is still relatively low, and social media has become a platform for the whole people to "inhabit", and entrepreneurs are no exception. So, when corporate innovation has increasingly become an important driving force for the high-quality development of China's economy, can entrepreneurs' social media behavior affect their social network relationship attributes in the entrepreneur group? Will it have a positive role in promoting the allocation of enterprise innovation resources and enterprise innovation? According to the literature we have, no scholars have explored this issue. To this end, based on the microscopic perspective of corporate strategy, this project explores the impact mechanism of entrepreneurial social media behavior on corporate innovation based on signaling theory.

The theoretical contributions of this paper are as following: First of all, based on signaling theory, the entrepreneur's social media behavior is discussed as the antecedent of the influence of enterprise innovation, which enriches the research on the influencing factors of enterprise innovation and the theory of enterprise innovation; Second, it defines the connotation and dimension of the entrepreneur's social media behavior construct, and develops the entrepreneur's social media behavior scale, which lays the foundation for the theoretical construction and empirical research on the entrepreneur's social media behavior; In addition, based on social network theory, the concept of betweenness centrality is introduced to construct a mediation mechanism model that social media behavior affects enterprise innovation. Not only does it incorporate key constructs that have little attention but are important in existing social network research, And open the black box of the influence of entrepreneur's social media behavior on enterprise innovation behavior; Finally, to explore the moderating role of environmental uncertainty in the relationship of "entrepreneurs' social media behavior-betweenness centrality", The boundary mechanism of the differential impact of entrepreneurial social media behavior is revealed. Finally, we explore the moderating role of environmental uncertainty in the relationship between entrepreneurial social media behavior and betweenness centrality, revealing the boundary mechanism of the differential impact of entrepreneurial social media behavior.

Key words: corporate innovation, social media, entrepreneurial social media behavior, betweenness centrality, signaling theory

致 謝

剛結束上午的論文答辯，坐在辦公室裡，思緒萬千，遲遲沒有動筆寫致謝，是覺得最重要的話，一定要留在最後。窗外，是剛剛入冬的深圳，灰暗的天空、難得的寒冷。我的內心，卻一直溫暖著。城大求學的4年多回憶過程，溫暖著我的心、我的思緒。

記得面試的時候，見到了蘇晨汀教授，和藹可親，又閃爍著威嚴。跟另外的兩位教授馬旭飛教授、楊海濱教授，共同給我開展了一場有趣的面試。我被教授們的幽默及學識打動，又被學校接地氣的風格打動，這樣我來到了城大，開始了為期五年的學習。

老師們說我們這屆有最豪華配置的師資，因為老師的數量要遠遠高於學生的數量。經過精挑細選，我們班只有3女2男。我覺得我們真是太幸運了，最重要的課程都在疫情前完成，有幸坐在成大整潔明亮的教室，如饑似渴的汲取知識。印象最深刻的還是蘇教授的課，他講課很有熱情，聲形並茂，很能帶動大家進入到學習的狀態，不會走神。也很喜歡嚴院長，他經常會從辦公室走出來，坐在我們身邊，跟我們一起聽課。課間，跟我們分享他對學術問題的理解以及自己非常愛好的茶道。現在回想起來，這都是非常幸福的瞬間。好的學習，不應該只是拿到畢業證的那個結果，要去體會每個值得珍視的瞬間。我在城大體會到了，感恩！

感謝支持和幫助我的陳彩霞老師，一直細緻入微的關心和支持著我們，潤物無聲卻又一直在你身旁。特別感謝我的助研豐超，一直利用週末休息時間努力的幫助我，疫情期間我們排除萬難，沒有拖後研究的進度。

更要感謝背後默默支持我的父母、老公，並沒有因為我工作、學習的繁忙而抱怨，反而撐起了一切家庭事務，讓我沒有後顧之憂。我學習的樣子，很好的影響了我的孩子。他獨立學習獨立申請大學，今年也如願以償的考入了自己心儀的大學和專業。

最後，感恩在城大的這四年學習體驗，讓我對工作和生活有了更深刻的理解，未來的日子也不會放棄學習和研究。善用內心的知識，面對世界的變化，

淺淺喜、靜靜愛；深深的懂得、淡淡的釋懷，用心去努力體會和感受未來的一切挑戰。

人生就像一次匆匆的夜行，夜行裡大多數時光是沒有星星和月亮的黑夜。我們要感恩的人就像那些在我們前面一閃一閃的路燈，使我們在夜行裡不懼怕黑暗。感恩我在城大碰到的老師和同學們，讓疫情下的天空，多了一份溫暖，多了一份希望。

目 錄

摘 要.....	i
ABSTRACT	iii
Qualifying Panel and Examination Panel	v
致 謝.....	vi
第一章 引言.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究問題.....	3
1.3 潛在的研究貢獻.....	4
1.4 研究內容與目標.....	6
1.4.1 研究內容.....	6
1.4.2 研究目標.....	9
1.5 技術路線與研究方案.....	10
1.5.1 研究方法和技術路線.....	10
1.5.2 技術路線.....	12
第二章 文獻綜述.....	13
2.1 社交媒體和社交媒體行為.....	13
2.1.1 社交媒體的發展.....	13
2.1.2 社交媒體的相關研究.....	15
2.1.3 社交媒體行為的相關研究.....	16
2.2 社會網路和網路中心性.....	19
2.2.1 社會網路.....	19
2.2.2 網路中心性.....	21
2.2.3 網路中心性的測量.....	22
2.2.4 相關研究概述.....	22
2.3 企業創新和創新績效.....	23
2.3.1 企業創新.....	23
2.3.2 企業創新績效及其維度.....	24

2.3.3 企業創新績效的相關研究.....	26
2.3.4 相關研究概述.....	29
2.4 信號理論.....	29
2.4.1 資訊不對稱與信號理論.....	29
2.4.2 信號理論的主要概念.....	31
2.4.3 信號理論的相關研究.....	33
第三章 概念模型與假設.....	35
3.1 企業家社交媒體關係行為對網路仲介中心性的影響.....	35
3.2 企業家社交媒體資訊行為對網路仲介中心性的影響.....	36
3.3 網路仲介中心性對企業創新的影響.....	37
3.4 網路仲介中心性的仲介作用.....	38
3.5 環境不確定性的調節作用.....	39
第四章 研究設計.....	41
4.1 問卷設計.....	41
4.1.1 問卷設計的目的.....	41
4.1.2 問卷的形式.....	41
4.1.3 問卷的結構與內容.....	42
4.1.4 預調研.....	43
4.2 資料收集.....	44
4.2.1 調研物件的選擇.....	44
4.2.2 資料收集過程.....	44
4.2.3 調查人員的培訓和調查流程.....	44
4.2.4 問卷的回收和錄入.....	45
4.3 變數測量.....	46
4.3.1 測量量表的選擇.....	46
4.3.2 變數測量的題項.....	46
第五章 研究結果分析.....	50
5.1 描述性統計.....	50

5.2 信度、效度及共同方法偏差檢驗.....	53
5.2.1 資料初步處理.....	53
5.2.2 相關性分析.....	53
5.2.3 信度檢驗.....	54
5.2.4 效度檢驗.....	55
5.2.5 共同方法偏差.....	57
5.3 假設檢驗結果.....	58
5.3.1 直接效應.....	59
5.3.2 仲介效應.....	60
5.3.3 調節效應.....	60
第六章 結論與啟示.....	62
6.1 研究結論.....	62
6.2 研究理論貢獻.....	63
6.3 研究實踐貢獻.....	65
6.4 研究不足與未來研究展望.....	67
參考文獻.....	68
附錄.....	78

LISTS OF FIGURES

圖 1-1 本文理論依據與研究問題.....	4
圖 1-2 本文整體研究框架.....	10
圖 1-3 本文整體概念模型圖.....	9
圖 1-4 本文技術路線	12
圖 2-1 信號作用過程.....	32
圖 5-1 環境不確定性對社交媒體關係行為與仲介中心性關係的調節作用	61
圖 5-2 環境不確定性對社交媒體資訊行為與仲介中心性關係的調節作用	61

LISTS OF TABLES

表 1-1 三個研究問題以及對應的研究內容.....	10
表 4-1 企業家社交媒體關係行為.....	47
表 4-2 企業家社交媒體資訊行為.....	47
表 4-3 企業家仲介中心性測量.....	48
表 4-4 企業創新測量.....	48
表 4-5 環境不確定性測量.....	49
表 5-1 描述性統計.....	50
表 5-2 變數的平均值、標準差及變數之間的相關係數.....	53
表 5-3 變數的測量題項及相關指標.....	57
表 5-4 回歸分析模型及其結果：標準係數.....	58