

專輯論文

# 作為全球拼裝體的平台：以滴滴的發展歷程與上市危機為例

邢麟舟<sup>a</sup>

<sup>a</sup> 佐治亞理工學院，亞特蘭大市，喬治亞州，美國

## 摘要

筆者提出「全球拼裝體」框架以解釋平台的發展歷程。平台的基本技術與商業邏輯可被看作「全球形式」，其在特定社會須與各種異質性「地方元素」拼裝，而拼裝的具體歷程受三個因素影響：平台公司的最終目標、公司在各階段的即興行動，以及社會結構。筆者用該框架解釋中國網約車平台滴滴的上市危機：在滴滴發展的每個階段，滴滴公司通過即興行動拼裝了出租車行業、私家車與司機，以及創新話語與想像、中央與地方政府、金融資本、紐約證券交易所(NYSE)和美國政府等元素。滴滴公司亦同時利用了中國出租車行業結構、地方和中央政府的權力與利益劃分、技術民族主義政策導向、全球金融體系等結構性因素。但這一拼裝體也受到以上結構的制約，表現為出租車行業和地方政府的敵視態度、中美技術民族主義政策的反噬和對全球金

邢麟舟，佐治亞理工學院歷史與社會學系博士研究生。研究興趣：技術社會學、科學、技術與社會，數字平台、平台勞工、中國創新政策。電郵：[lxing33@gatech.edu](mailto:lxing33@gatech.edu)

論文投稿日期：2024年2月29日。論文接受日期：2024年9月9日。

融體系的過度依賴等，這最終導致了上市危機。全球拼裝體框架超越了回溯性、決定論和西方中心論，關注平台發展歷程中的失敗和偶然性，強調特定社會中異質性元素的影響，其具備方法論上的通用性。

關鍵詞：平台、全球拼裝體、滴滴、上市危機、中國

---

Special Issue Article

## **Platforms as Global Assemblages: Didi's Development Trajectory and IPO Crisis**

Jack Linzhou XING<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA, USA

---

### **Abstract**

In this article, I propose the analytical framework of global assemblages to explain the development trajectories of digital platforms. A platform's basic technological and business logic can be seen as a global form that needs to be assembled with heterogeneous local elements in a specific society. The trajectory of this assemblage depends on three factors: the ultimate goal of the firm, the improvisation of the firm at each key moment, and relevant social structures. I use this framework to explain Didi's IPO crisis. At every key stage of its development, Didi used improvisation to assemble its global form with the taxi industry, private automobiles and drivers, the discourse and imaginaries of innovation, central and local governments, financial capital, the New York Stock Exchange (NYSE), and the U.S. government. It also took advantage of structural factors, including the structure of China's taxi industry, the power and interest distribution between local and central governments, the policy orientation of technonationalism, and the global financial system. However, the

---

Jack Linzhou XING (Ph.D. Student). School of History and Sociology, Georgia Institute of Technology. Research interests: sociology of technology, science, technology and society (STS), digital platforms, platform labor, innovation policies in China. Email: lxing33@gatech.edu

Article History: Received on 29 February 2024. Accepted on 9 September 2024.

assemblage was also constrained by these structures, which resulted in the hostility of China's taxi industry and local governments toward Didi, the backfiring of technonationalism in China and the U.S., and the firm's overreliance on the global financial system, all of which contributed to Didi's IPO crisis. The framework of global assemblages transcends the retrospective wisdom, technological determinism, and Western centrism of existing theories in platform studies. It focuses on the failures and contingencies in platforms' development trajectories and emphasizes the influence of heterogeneous elements in specific societies. Its analytical tools can be used to study various platforms in different societies.

**Keywords:** platform, global assemblage, Didi, IPO crisis, China

## 導論

滴滴咋可能賣國嘛，我不信。當年補貼大戰時國家不也支持麼？不過話又說回來滴滴也沒做啥好事，你看我們司機，夏天熱死在車裏好幾個了，而且滴滴到現在在西安也沒拿到許可……唉，不管咋說還指著滴滴過日子呢，不曉得還能不能跑。

以上摘自筆者在2021年7月對一位西安滴滴司機的訪談。網約車是平台經濟這類技術和商業創新的代表，而滴滴是中國最具影響力的網約車平台。滴滴於2021年6月30日在紐約證券交易所(NYSE)上市，但很快就被以國家互聯網信息辦公室(網信辦)為首的多個中國政府機構基於數據與國家安全原因調查。這次挫折導致滴滴部分運營暫停近兩年並被迫退市，也給滴滴司機帶來了工作和生活的巨大不確定性。

滴滴的上市危機是平台遭遇挫折的典型示例。平台的發展歷程及其挫折、失敗和偶然性是重要課題，但現有的平台理論卻難以用於探索該課題。已有研究雖然關注平台在各社會的發展歷程及背後機制，但大都關注(暫時)成功的平台，並通過這些平台的技術和商業特點解釋其發展歷程和機制；例如，西方傳播學者提出了平台化(platformization)和基礎設施化(infrastructurization)的一般模型以概括平台發展的歷程。然而，這種解釋主要存在兩個問題。一是回溯性傾向，即以後見之明將平台發展、擴張、轉型、成功的具體歷程等同於其技術和商業特點，實質上假設平台只要具有某些特點即可自動成功，忽略了平台發展中的失敗、挫折和偶然性。二是決定論和西方中心論，即假設西方社會中平台的發展歷程具普遍性，故對平台與其所在具體(非西方)社會的歷史、經濟、社會、文化、政治和政策等因素的互動和糾纏不夠重視；即使注意到這些因素，也傾向於以線性的視角對平台的發展進行單一歸因。由於這兩種傾向，已有的平台理論難以解釋滴滴在中國的巨大成功和戲劇性挫折，以及中國的社會、政策和地緣政治條件及其偶然性如何塑造滴滴乃至其他平台的發展歷程。

為彌補上述研究的缺陷，解決回溯性、決定論和西方中心論問題，強調平台與(非西方)歷史、社會、政策和地緣政治等因素的互動和糾纏，筆者利用「全球拼裝體」(global assemblages)概念提出一種創新框架。該框架要求研究者將平台的發展歷程看作不斷變動的開放式過程，將其每一關鍵階段的變動置於其時空背景進行分析，避免從結果反推過程，並著眼於平台發展歷程的挫折、失敗與偶然性，從而超越回溯性視角。同時，該框架幫助研究者拋開對平台發展歷程及其核心因素的先入為主的假設，從而超越決定論和西方中心論。

筆者通過該框架來研究滴滴在中國的發展歷程，解釋其為何及如何遭遇上市危機。滴滴的成功和戲劇性挫折首先基於滴滴公司的最終目標，其次基於滴滴公司在各關鍵時間節點的拼裝行動，最終亦決定於中國社會的結構性因素對滴滴的促進和制約。在滴滴發展歷程的每個階段，滴滴公司一方面通過即興的拼裝行動利用結構，另一方面又受到結構的潛在制約，最終走向上市危機。

下文內容分成以下部分：第二節回顧已有研究中對平台發展歷程的討論，分析其回溯性、決定論和西方中心論色彩，並基於此提出「全球拼裝體」框架。第三節簡要介紹本文的研究案例與方法。此後三節探討滴滴這一拼裝體在三個關鍵階段的發展變化。最後一節是結論、局限與展望。

## 平台研究的「全球拼裝體」框架

### 已有研究：回溯性、決定論和西方中心論

大量文獻探討了平台為何及如何在社會生活的各方面佔據主導地位。經濟學家和傳播學者主要將平台的成功歸結於其技術和商業特點，包括：模塊化、可編程性和參與性(Plantin et al., 2018)；模糊生產和消費，同時服務供應商、勞動者、用戶等多種群體(Gillespie, 2010; McIntyre & Srinivasan, 2017)；培養用戶的參與文化(Jenkins, 2008)等。基於這些技術和商業特點，傳播學者將平台佔據主導地位的過程概括為「平台化」(Helmond, 2015; Poell et al., 2019; Van Dijck et al., 2018)和

「基礎設施化」(Plantin et al., 2018; L. Zhang, 2020)。平台化指平台(公司)以去中心化的方式不斷接觸、綁定平台外的各種業務，同時平台外業務(運營者)通過應用程序編程接口等技術使其數據接入平台；基礎設施化指平台具備基礎設施特徵，如大規模、可達性、在社會生活中的嵌入度及穩健性。

對平台多有批評的勞動學者將平台的「成功」歸結為其實現了創新、靈活的勞動控制與剝削方式(Vallas, 2019)。平台靠算法和自動化使勞動者處於信息不對稱、去技能化的境地(Rosenblat & Stark, 2016; Shapiro, 2018)，並對其實施嚴格的技术控制和基於數據的獎懲制度(Rosenblat, 2018; Xing, 2022)，削弱其社群組織(Frost, 2020)。同時，平台創造、利用了許多新的勞動形式，包括旨在取悅客戶的情緒與關係勞動(Baym, 2015; Marquis et al., 2018)，旨在應對平台工作不確定性的「希望勞動」(hope labor)和「抱負勞動」(aspiration labor)(Duffy, 2016; Kuehn & Corrigan, 2013)等。

上述研究有助於理解平台為何在各社會佔據主導地位，但存在兩個缺陷。首先，它們常混淆平台的特點、優勢和發展歷程，導致了基於後見之明的回溯性假設。所謂「回溯性」，指研究者假設平台的特點與優勢和其成功與否存在嚴格的對應關係，故此「以成敗論英雄」，發掘(暫時)成功的平台的特點與優勢，並將其成功歸因於這些特點與優勢。在這種假設下，平台只要具備「正確」的技術和商業特點，就能成功。所以，回溯性假設下的研究主要關注(暫時)成功的平台，而忽視各種平台發展歷程中的失敗、挫折和偶然性。

但平台的技術和商業特點並不等於其發展的具體歷程，亦不保證其一定成功；創新的勞動控制和剝削並不保證平台吸引並長期留住勞動者；簡單地將平台發展階段概括為平台化和基礎設施化也不能解釋其具體如何達到這些階段。實際上，科技發展常充滿失敗、挫折和偶然性，以及對這些計劃外狀況的即興反應(Callon, 2021; Li, 2007; Staudenmaier, 2002)，它們都有力地決定了科技發展的走向；而由於歷史、經濟、社會、文化、政治和政策等因素的偶然作用，技術選擇的方向和(暫時)結果總處於變動之中(Lemonnier, 1993; Ong & Collier, 2005)，不存在固定或顯然正確的技術和商業特點。以網約車為例，早年活躍於中國的網

約出租車平台快的打車一度與滴滴分庭抗禮，其技術與商業模式和滴滴類似，卻在與滴滴的補貼大戰中失敗；而快的的失敗並未引起平台研究者的注意，也無法被其技術和商業特點解釋。因此，探尋平台發展歷程時，應避免以平台和基礎設施的特性為標的，從平台已經取得的成功回溯其發展，假設平台從一開始就具備某些固有特性故而能自然而然成功；而應從平台的起源開始，將其每個發展階段(包括失敗、挫折、偶然性)置於該階段的時空背景下，分析其成功、失敗、挫折的具體過程。

其次，上述研究對歷史、經濟、社會、文化、政治和政策等因素的複雜互動與糾纏尚缺乏足夠關注。這源自隱含的西方中心論和決定論。如許多研究中國平台的學者所述(Chen et al., 2018; Jia et al., 2022; L. Zhang, 2020; Z. Zhang, 2021; Zhang & Chen, 2022)，當下大部分關於平台經濟的理論，如平台化和基礎設施化，都基於歐美社會平台的經驗；不加反思地推廣這些理論體現了西方中心傾向，使研究忽視平台在不同社會中遇到的歷史、經濟、社會、文化、政治和政策等因素的複雜作用。以上學者的研究有力挑戰了西方中心論，但仍傾向於將非西方社會的平台發展作為平台化與基礎設施化理論的補充，而非直接挑戰這些理論的核心。另外，其雖注意到上述因素的作用，但往往仍以線性視角對平台發展進行單一歸因。

在此筆者試舉兩例。此兩例已經在突破上述缺陷(尤其是西方中心論)方面取得了重大進步，但限於篇幅，筆者僅討論其尚顯不足之處。Plantin和De Seta(2019)指出，微信在中國社會不僅是平台，更是基礎設施。微信具備模塊化、可編程性和參與性等平台的典型特點，這些特點源自設計中的「平台邏輯」；又具備大規模、可達性、在社會生活中的重要性等基礎設施的特點，體現在微信使用的廣泛性、功能的逐步增加和用戶數目；微信支付在微信的平台化和基礎設施化中也起了重要作用。文章又指出，微信的平台化和基礎設施化離不開中國政府出於技術民族主義考量而進行的信息與網絡安全審查體系建設。該研究指出了微信在中國社會的重要性及其相比於西方平台的特點(與技術民族主義的管治體系深度綁定)。然而，在探討微信的平台化和基礎設施化時，研究僅指出微信的特點與西方學者總結的平台和基礎設施的特點吻



合，並未描述這些特點具體如何幫助微信在中國取得令人矚目的成就，彷彿微信可以直接被中國社會的各種行動者接受。其對微信支付在短時間內成功的分析亦存在類似的回溯性傾向：儘管在技術設計上具有優勢，微信支付如何具體擴張市場份額，尤其是吸引並不習慣使用移動支付的農村居民和中老年人？相對地，騰訊在移動互聯網時代之前的支付創新（財付通）又為何在與支付寶的競爭中失敗？另外，作者對微信平台化、基礎設施化的過程和中國信息與網絡安全審查體系的關係並未深入探討：兩者的互動與糾纏是怎樣的？畢竟，只有微信首先在中國社會生活中佔據重要地位，才可能被信息與網絡安全審查利用。那麼到何者為因，何者為果，還是互為因果、相輔相成？

張琳和陳玉潔 (Zhang & Chen, 2022) 追溯了阿里巴巴和騰訊兩大平台的發展史，探討了其在中國獨特制度環境下的發展歷程，強調了非西方制度環境的歷史變遷對平台發展的影響。但該研究根據政策變化的階段來劃分中國平台的發展階段，並認為在不同階段，以騰訊、阿里巴巴為代表的平台公司每每能明智地抓住中國電信行業市場化和大力推動創新的政策機遇，用「正確」的技術設計獲得成功。該看法傾向於將平台的發展歷程單一歸因於平台對宏觀政策變化的應對，且假設是政策推動了平台的技術和商業創新。然而除政策外，該看法對其他歷史、經濟、社會、文化因素的探索尚顯缺乏，有滑向單一因素決定論的風險。此外，許多關於中國創新政策的研究顯示，政策的出台往往是為了回應、管理、限制或促進（而非催生）已經存在的創新，且政策的執行經常充滿矛盾 (Heilmann, 2008; Sharif & Xing, 2019; Xu, 2011; J. Zhang, 2019)，故該看法簡化了政策與平台，乃至平台與其他因素的複雜互動與糾纏。

上述文獻回顧表明，要解釋平台在不同社會佔據主導地位的歷程，平台研究一方面要克服回溯性傾向，跟隨行動者 (Latour, 2005)，真正將平台置於不斷變化的時空背景，突出技術與商業模式選擇的開放性和偶然性；另一方面要通過「深描」，真正將在地的歷史、經濟、社會、文化、政治和政策因素全面納入分析，研究其與平台的複雜互動與糾纏。本文利用「全球拼裝體」框架達成這兩個目的。

## 「全球拼裝體」的概念與優勢

「拼裝體」最初指各種異質性元素排列、佈局和拼湊而成的「碎片化的整體」(Deleuze & Guattari, 1987, 1994, p. 16)，其中的元素可以偶然地加入、離開或重組，而不會破壞元素本身或拼裝體。該概念在人類學、社會學、地理學、公共政策等領域被用於分析在時間、空間和組織方面牽涉廣泛的政策、工程和科技創新。作為拼裝體，這些分析對象由「多樣的元素，包括話語、制度、各種專業形式和社會群體等拼裝而成」(Li, 2007, p. 263)，這些元素是「異質性的，可能是人或非人的，有機或無機的，技術或自然的」(Anderson & McFarlane, 2011, p. 124)，可以包括「人、材料、技術、組織、技藝、程序、規範、事件」等(Baker & McGuirk, 2017, p. 428)。因此，拼裝體是「由多種路徑、行動者、歷史、偶然性、資源、社會物質性和權力關係拼裝成的關係性產物」(McFarlane, 2011, p. 379)，是「多重決定的產物，其形成無法歸納為單一邏輯」(Ong & Collier, 2005, p. 12)，處於不斷產生和再生中，具有多重性、複雜性和偶然性(Rankin, 2011)。<sup>1</sup>

人類學家Ong和Collier(2005)發展了「全球拼裝體」概念以研究與全球化相關的現象，特別是科技創新。以兩位為代表的學者認為，與其把全球化看作根本性、結構性的宏大變化(Beck et al., 1994; Castells, 2011; Featherstone, 1990)和對其的反應(Comaroff & Comaroff, 2001)，不如說全球化是由各種全球性現象組成的，這些現象能隨時「再情境化」(recontextualization)和「去情境化」(decontextualization)(Ong & Collier, 2005, p. 11)，即一方面與不同社會文化情境結合，另一方面脫離這些情境，展現其通用性。

一個全球性現象由兩部分組成。一是「全球形式」(global form)，即一種不受社會文化局限的形式或邏輯，往往由科技或標準化模式支撐，具有通用性。這裏的「全球」並不一定指某一現象已經蔓延到全球，而是指其形式或邏輯有超越地方社會文化局限的能力。二是與某特定社會相關的歷史、社會、政治、文化和地緣政治等元素，筆者稱為「地方元素」。地方元素並不指限於本地的元素，而是指與特定社會相關的元素。例如，地緣政治有關國家間的實力對比和競爭、合作關

係，而在本文中主要指由中美經濟、科技合作和主導權競爭產生的國際關係變遷，這影響了兩國在中國科技企業赴美上市一事上對企業的態度。美國政府雖外於中國社會，但與中國社會緊密相關，故也可被看作中國社會的地方元素。所謂全球形式要在某個特定社會中具體表現，就須與各種地方元素拼裝，從而形成一個「全球拼裝體」。各種地方元素具有異質性，並隨著時間推移，這些元素可能變化，也可能新加入或離開拼裝體，故整個拼裝體隨時處於變化和緊張關係中。各種全球拼裝體組成了一種全球性現象，各種全球性現象則組成了全球化，所以看似翻天覆地的全球化大潮下充滿著各種變化、反覆、失敗和不確定性。

Ong 和 Collier 的框架尚有兩個問題未解決：如何分析地方元素乃至拼裝體的偶然性的來源，而非僅強調「一切都是偶然」？又如何將各地方元素的權力關係考慮在內？為回答這兩個問題，筆者在全球形式和地方元素外引入第三個概念：社會結構，即特定社會中固定、持久、強大的規則、模式、文化圖式、權力與資源分配機制等 (Giddens, 1986; Sewell, 1992)。社會結構在一定程度上決定著不同地方元素之間的權力關係，同時也可被看作全球形式與地方元素互動的「背景」。它促進或限制各種地方元素乃至拼裝體的發展變化；相應地，地方元素乃至拼裝體的發展或順應、利用結構，或與之衝突，甚至可能改變結構。<sup>2</sup>

上述框架非常適用於平台經濟。實證上，首先，平台經濟是一類全球性科技創新，其核心技術與商業邏輯在不同社會間高度一致。其次，數字平台以參與性、模糊生產和消費、同時為多種群體服務著稱，其最重要的特質正是將各種異質性行動者動員在一起 (Gillespie, 2010)，正契合全球拼裝體的定義。

從理論上看，上述框架有以下關切。一是異質性：任何性質的元素都能參與拼裝，故不能用單一邏輯解釋拼裝體發展變化的歷程。二是偶然性：不同發展階段中參與拼裝的元素，其性質、參與拼裝的方式、與其他元素互動的方式都不盡相同，故拼裝體一直處於不確定中，不能線性解釋其發展。三是過程性 (processuality)：問題重點不在最終狀態，而在於拼裝體的每個發展階段中各元素的互動關係 (Baker

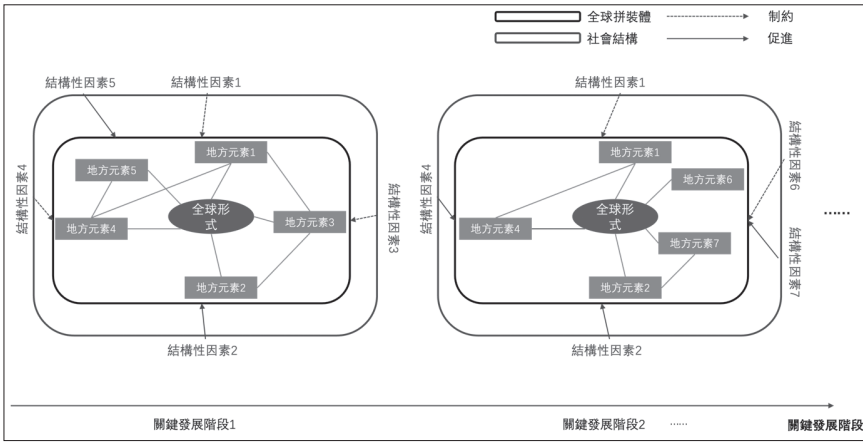
& McGuirk, 2017)。這意味著該框架關注科技創新的主導者(在此即平台公司)在每個發展階段如何一方面使拼裝體靠近最終目標，一方面即興地應對偶然性(Callon, 2021; Li, 2007)，進而也關注每個階段的即興行動是否會導致拼裝體與最終目標偏離。這三個關切能有力解決已有平台理論的回溯性、決定論和西方中心論問題。首先，關注偶然性和過程性能避免混淆平台的發展歷程和其技術特點，強調其發展歷程中可能的危機與失敗；其次，關注地方元素能克服決定論，強調不同社會中不同元素的角色，避免將非西方社會的情境僅作為西方中心理論的實證補充。<sup>3</sup>

### 全球拼裝體框架的構成與特性

綜上，我們有以下分析框架：一類(如網約車)平台是一種全球性現象；其核心技術設計與商業邏輯是一個全球形式；而它在特定社會中須與各種地方元素拼裝。所以，位於不同社會的一個或一類平台看似高度類似，但實際上是各種多樣和不穩定的全球拼裝體，各自處在由發展、擴張、轉型、成功和危機等階段構成的、不斷變動的歷程中。一個特定的全球拼裝體(例如中國網約車平台滴滴)的發展歷程是步步為營的。在其各個關鍵的發展階段，組成它的地方元素，這些地方元素的性質及其之間的互動關係都不盡相同，這受到結構性因素對拼裝的促進和制約。

因此，全球拼裝體框架主要有三個核心概念：一，地方元素；二，結構性因素；三，關鍵發展階段。而框架中影響全球拼裝體發展歷程的因素，或框架的「參數」(parameter)有三：一，平台公司的最終目標；二，平台公司在各關鍵發展階段的行動，包括參與拼裝的地方元素、其參與拼裝的方式及其之間的互動關係。這些行動雖然原則上遵循最終目標，但更多是對各關鍵階段拼裝體所面臨問題的即興反應；三，結構性因素對拼裝的促進和制約。框架的構成見圖一。

圖一 全球拼裝體框架的構成示意圖



註：關鍵發展階段可繼續延伸；結構性因素並不一定與地方元素一一對應，此處僅為展示方便

需要注意的是，這些概念和參數的定義是詮釋性 (interpretative)、啟發性 (heuristic) 的，其在實證案例中的對應內涵需要研究者在案例中自行尋找、識別、歸納、總結。例如，本文關於滴滴的討論所涉及的地方元素包括特定的技術基礎設施、現有產業、地方與國家政府、勞動力與用戶、(國內、國際) 投資者與金融機構、其他相關國家政府等；所涉及的關鍵發展階段包括滴滴在網約出租車市場的擴張、在私家網約車市場的擴張，以及其上市嘗試；所涉及的結構性因素包括涉及歷史、社會、政治、文化和地緣政治等方面，包括出租車行業結構、地方和中央政府的權力與利益劃分、技術民族主義的政策導向、全球金融體系等。

基於該框架，本文將分析滴滴發展的三個關鍵階段，重審其發展歷程，解釋其上市危機背後的原因與機制。

### 研究方法與數據收集

本研究的田野點西安是中國內陸省份陝西省省會，至2021年(上市危機當年)常住人口1,316萬，GDP 10,688億元人民幣(西安市統計局，2022)。西安有較大區域經濟影響力和組織較為完善的出租車與網約車行業。與北京、上海等一線城市相比，西安更能代表中國一般省會和大城市。

本研究主要採用參與式觀察和半結構式訪談，輔以其他定性方法。個案對應的時段從2012到2022年，數據收集截至2022年初。滴滴的上市危機仍在演變中，故靈活的定性方法更適合對該案例進行探索性研究。

從2018到2022年，筆者於西安進行了多輪參與式觀察，與約100名出租車司機和滴滴司機、5個滴滴推廣團隊的約15名成員、7個司機慣常聚集點的13位運營者、3個大型出租車公司的5位僱員、約30位滴滴用戶和3位參與滴滴上市項目的投資銀行僱員進行了各種非正式互動與半結構式訪談。具體地，筆者首先通過隨機打車接觸出租車或網約車司機，徵得其知情同意後保留其聯繫方式，之後在其工作時(車內)、工作間休息時(餐館、加油站、修理店內)、休閒時(同事聚會中)進行參與式觀察，同時加入其微信群進行線上參與式觀察，並與其中一部分司機進行半結構式訪談。在該過程中，筆者逐漸接觸到司機慣常聚集點的運營者、出租車公司僱員和滴滴推廣團隊，並與其進行非正式互動與半結構式訪談。另外，筆者通過滾雪球取樣法，由身邊的滴滴用戶開始逐漸擴大取樣範圍，對滴滴用戶進行半結構式訪談。投資銀行僱員受訪者的工作地點不在西安，由筆者通過個人關係獲得。

針對司機、推廣團隊和運營者的觀察、互動與訪談主要圍繞其自2013年(滴滴進入西安)來的推廣工作、技術與職業選擇、對網約車政策及其執行的感受、與基層執法人員的互動、工作和生活如何受到滴滴的影響等。對出租車公司僱員的訪談圍繞其自2013年來的日常工作，及網約車平台對公司運營和司機招聘管理的影響。與乘客的互動與訪談重點關注其出行選擇如何受滴滴發展的影響。與投資銀行僱員的訪談關注滴滴上市中的策略選擇。

由於研究過程中的實際原因，筆者在選取不同種類的受訪者時存在一定程度的數目和地域不平衡問題。由於長期關注網約車平台勞動者，筆者在長期的數據收集過程中偏重司機，積累了相對豐富的資料。<sup>4</sup>相比之下，筆者接觸過的出租車公司僱員、滴滴推廣人員、司機聚集點運營者、投資銀行僱員受訪者數目有限，且未能直接接觸中央與地方政府的政策制定者、基層執法人員和滴滴公司的決策層。這固然因為這些人員在數目比例上遠小於司機，也是因為筆者接觸其難度

較大，機會較為有限。另外，筆者的田野集中在西安，所獲取的數據有僅代表西安特殊情況而非中國各地普遍情況的風險。

為彌補這些缺陷，筆者在參與式觀察和訪談外收集分析了以下類型的文件。一，滴滴自身及其他商業媒體從2015（滴滴收購中國另一網約車平台快的後）到2021年發佈的相關商業和財務報告（包括滴滴的上市招股書）。它們提供了關於滴滴、網約車行業和平台經濟在全國層面發展變化的事實證據。二，2012到2022年關於滴滴和其他平台發展、爭議與挑戰的媒體文章和網民討論。這些材料往往基於全國層面或全國各地的地區性事件，提供了關於滴滴和平台經濟在全國和各地發展的事實證據，亦在一定程度上反映了各地公眾對滴滴和平台經濟的看法。三，2016（國務院最初發佈並實施〈網絡預約出租車經營服務管理暫行辦法〉）到2021年中國中央和各地方政府的網約車和平台經濟政策，以及中美有關國家安全與金融監管的政策與法規。這些材料反映了美國、中國中央和各地方政府對滴滴、網約車行業和平台經濟的態度及其變化。

文件分析起到了以下作用：一，與參與式觀察和訪談所收集的數據進行配合，補足滴滴在中國發展歷程的樣貌；二，補足了筆者由於接觸困難而難以充分收集的數據，尤其是關於滴滴運營策略變化和網約車政策的數據；三，為本研究提供了西安外地區滴滴發展變化的信息，將這些信息與在西安收集的數據對照，筆者得以判斷哪些在西安收集的數據在全國層面具備一定的普遍性，並重點使用這些數據。

## 全球拼裝體的形成：網約出租車巨無霸

2012年成立的滴滴最初以免費匹配出租車司機與乘客為主業。2012至2014年，滴滴向全國各大城市派遣推廣團隊，後者在司機慣常聚集的地點如加油（氣）站、餐館、修理站等宣傳滴滴，教授司機安裝使用應用，及通過與滴滴綁定的微信支付工具收款並領取優惠。在2013年的西安，滴滴為安裝並首次使用滴滴應用和將其分享給他人的司機、乘客各一次性獎勵10至20元。一位出租車司機受訪者回憶：「紅光路加氣站就有推廣滴滴的，說是能免費幫接單。然後就教你下載

滴滴，然後告訴你用微信錢包領20塊。用第一次或者分享給夥計，也能領10塊。」除司機、乘客外，滴滴推廣團隊更請加氣站、餐廳、出租車公司進行有償推廣(Xing & Sharif, 2020)。基於此，滴滴迅速在2014年初擴張至全國大部分大城市。

2014年初，滴滴與另一網約車平台快的展開補貼大戰。在西安，雙方各自為司機提供過高達30元的每單獎勵和每日滿15單的100元獎勵(後加碼為滿10單100元)(Xing & Sharif, 2020)。西安出租車司機受訪者反映，2014年上半年使用滴滴或快的能增加約100元日淨收入。乘客同樣受益：西安用戶受訪者反映2014年上半年常能在打車後收到平台的現金補貼，數額甚至超過短途打車費。該補貼大戰於2014年下半年漸息，期間雙方各自在全國補貼超過14億元，各自用戶量也超過一億。2015年，滴滴收購快的，成為中國網約出租車市場的巨無霸。

網約車平台的基本技術與商業邏輯高度通用。平台通過通訊技術和算法匹配司機與乘客，但這種全球形式須與不同社會中的各種地方元素拼裝。滴滴發展初期與出租車行業(包括司機)的拼裝體現了其在中國發展的獨特之處。

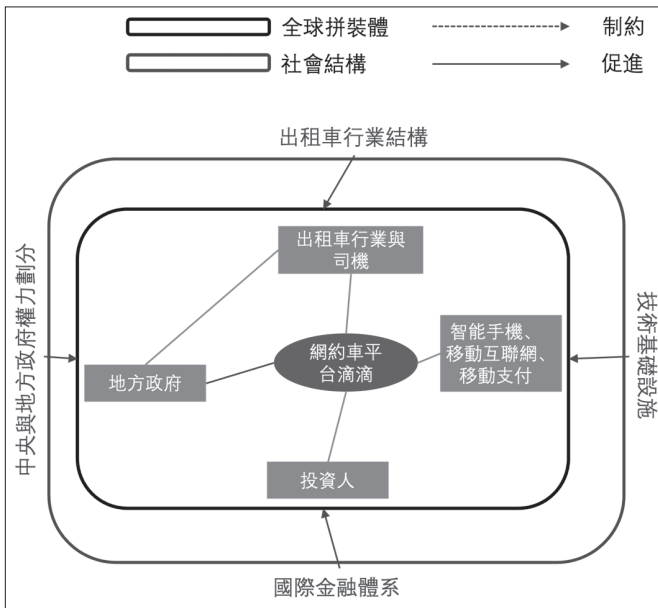
2010年來，中國各大城市(包括西安)的出租車行業總體處在衰落中。快速雜亂的城市擴張和劇增的機動車數量造成了大量的路網連接和交通堵塞問題(J. Zhang, 2016)，減少了出租車司機的日客單量；西安司機甚至在高峯期經常主動避開急需出租車運力的繁忙路段。另外，出租車供應量被地方政府控制，持續低於國家標準且常年不增加。2015年，西安出租車萬人擁有量為13.78輛，遠低於〈城市道路交通規劃設計規範〉規定的20輛(賈國強，2016)。其三，由司機每日固定向車主繳納的租金(西安稱為「份子錢」)和由車主每月固定向出租車公司繳納的管理費持續走高。從2013到2015年初，一個西安白班或夜班司機每日繳納的份子錢從120元飆升到180元，僅在出租車受到網約車衝擊後才降至2015年中的120元，超過每日毛收入的一半。這些因素，加上公共交通快速發展(以西安為例，見Sharif & Xing, 2019)，減少了出租車司機收入，傷害了出租車的便利性。

相比從美國發源，最初即與高度普及的私家車拼裝，且以與出租車對立的形象出現的優步(Uber)，滴滴與困境中的出租車行業拼裝，成了後者的助力。這使滴滴利用出租車行業的廣泛影響和社會網絡快



速擴張，利用司機的接單和拉客數據及其關於城市的默會知識 (tacit knowledge) 完善自身系統，並通過捆綁政府主導的出租車行業來營造專業且受政府背書的形象（儘管地方政府並未為平台背書）。如下節所述，這一拼裝形塑了滴滴相對於此後的「外來戶」優步的競爭優勢。這一拼裝利用了出租車行業和地方政府權力與利益的結構性因素。自1990年代末以來，中國出租車行業被地方政府牢牢控制。在各大城市，出租車管理處決定全市出租車數目，將牌照發給與之有商業或私人聯繫的出租車公司，後者將牌照和車賣給車主，由車主再行僱用搭班司機。出租車公司除登記和日常通知外幾乎沒有任何責任，但管理處默許其向車主收取每月數千至萬餘元的高額管理費，管理費則向下傳導，成為搭班司機的份子錢。該體系使地方政府能從出租車行業獲取完全由其控制的稅收和灰色收入，而高昂的管理費和份子錢嚴重壓低了司機收入，並促使其為增加收入、提高效率而進行違反規定的拼車、拒載等行為，傷害了出租車的便利性及其公眾形象。滴滴以出租車助力的形象出現，受到司機的歡迎，提高了其工作效率，也緩和了司機、乘客與政府的矛盾，利用且維持了出租車行業積重難返的結構。<sup>5</sup> 該階段滴滴這一拼裝體的情況如圖二。

圖二 網約出租車巨無霸滴滴



## 全球拼裝體的變化：灰色地帶的網約車龍頭

收購快的前後，滴滴主導了網約出租車市場，但其免費匹配司機和乘客，由司機乘客自行線下交易的商業模式很難讓平台產生運營利潤。另外，滴滴遭遇了網約車平台這一全球現象下的另一拼裝體優步，並面臨和後者的競爭。優步起源於美國，基於美國的高私家機動車保有量，優步在創立伊始就與私家車和司機拼裝，且打著與出租車形成對立的分享經濟旗號，直接與後者競爭。其在進入中國時也延續了在美國的策略。

或許在一定程度上受優步啟發，滴滴也於2015年5月與私家車和司機拼裝，推出了基於私家車的「快車」。相比網約出租車，快車的所有交易須通過平台，平台從乘客支付的車費中抽取佣金以獲得利潤。從2015年中開始，滴滴基本停止補貼出租車司機和乘客，顯著減少了應用中出租車功能的優化，運營重點轉向快車。同時，滴滴與優步在網約私家車市場開啟新一輪補貼大戰。本輪補貼大戰的細節與上輪基本類似；據稱，滴滴補貼了約十億人民幣，而優步投入了十億美元(Sue, 2023)。大戰最終以滴滴收購優步的中國業務告終。至此，滴滴主導了網約私家車市場，並將運營重心徹底轉向網約私家車(三節課，2016；艾媒諮詢，2018)。後文的「網約車」如無說明均指網約私家車。

滴滴「擊敗」優步基於多方面原因。第一，滴滴在此前與出租車行業與司機的拼裝中積累了大量的中國市場口碑，獲得了許多用戶、私家車司機和出租車司機的信任，故能較方便地吸引乘客和司機來投；而優步在進入中國伊始就與私家車拼裝，用戶和司機對其商業模式有所懷疑。第二，同樣是在與出租車行業與拼裝時，滴滴積累了大量關於中國各大城市交通與市場狀況的信息和經驗，使其在與優步的競爭中佔據一定的技術和商業優勢。第三，滴滴作為在中國本土成長，且彼時基本只有中國業務的企業，可將精力與資本集中投入中國市場的競爭；相比之下，優步業務已遍佈全球許多區域，在不同區域形成了各種不同的拼裝體，故要兼顧中國之外的各種拼裝行動，精力與資本捉襟見肘。第四，儘管都拼裝了大量的非中國資本，滴滴和優步的競爭仍然被中央和地方政府理解為本土與國際企業之爭，中國的技術民

族主義政策導向在保護滴滴發展的同時限制了優步的發展(Xing & Sharif, 2020)。以上四點不同之處，很大程度上都源於滴滴和優步對各自的各個發展階段當下狀況的反應(如優步直接與私家車和司機拼裝)，或源於其發展過程中不可改變的偶然性(滴滴作為中國公司且發展伊始就與出租車行業和司機拼裝，而優步進入中國時已經形成了多個區域的拼裝體)，而這些不同之處則形塑了其在中國不同的發展軌跡與結果。<sup>6</sup>

同時，出租車行業因滴滴的「背叛」遭受巨大打擊。重點轉向網約私家車業務的滴滴瞬間成為出租車的競爭者和破壞者，成千上萬的出租車司機離職。以西安為例，據部分出租車公司僱員和司機受訪者估算，2015年中到2016年中，約40%的西安出租車司機離職，其中三分之二加入網約私家車；出租車司機受訪者中的所有車主都反映難以招到搭班司機，故只得每日獨自開車13小時以上(相比白班或夜班的10小時)以減少損失。留下的司機反映該時期每日毛收入由2014年的約340元跌至約200元；迫於壓力，車主將份子錢由2014年的180元降至120元，但司機日淨收入仍會低至80元。

出租車司機憤怒於滴滴的「背叛」和網約車的擠壓，在各大城市掀起罷工(傑安迪，2015)。在西安，2016年5月30日至6月1日，約一千名出租車司機開車聚集在西安市中心的鐘樓周圍，堵塞交通，要求管理處和市政府整頓網約「黑」車，保護合法且由政府背書的出租車行業(搜狐汽車，2016)。許多受訪者參與了罷工，但對具體組織者莫衷一是。部分出租車公司受訪者稱他們通過非正式的司機微信群轉發了罷工串聯的消息，但並不知道消息源頭。大部分出租車司機受訪者認為司機自身難以組織如此規模的罷工，故背後應有出租車公司的參與及市政府的默許。而他們雖然參與罷工以表達對網約車的憤怒，但並不始終與公司、政府站在一起；實際上，司機們此前進行過很多罷工以反對公司和管理處的壓榨，但規模無法與此次相比。

與所有類似罷工一樣，本次罷工並未取得明顯效果，於6月1日下午被警方驅散，亦未獲管理處和市政府回應。許多市民更在網上支持網約車，譴責出租車服務質量差，不進行創新和轉型，必然被淘汰(搜狐汽車，2016；金陵熱線，2016)，如圖三。用戶受訪者亦多持類似觀

點，其中一位稱，「出租車多少年了，高峰期永遠打不上車，好容易打上又大概率拒載，有一點變化不？我看網約車這創新挺好，便宜又方便，服務質量高，把出租車淘汰算了。」

圖三 代表性網民言論(截取自微博平台)

**：我抗议，抗议出租车的垄断行为，抗议出租车妨害公共交通，抗议群体阻碍交通，不思进取，绑架政府行为!消费者为什么要为你们的无理行为买单，如果你们价格合理，服务到位，为什么不能和网络约车公平竞争，如果你也认同我的说法，请转发!**

用戶對網約車的支持隱含三種理由。一，網約車更便宜，這來自平台對司機和乘客的大量補貼；二，網約車更便利，服務質量更高，這一方面源於網約車的技術設計和商業模式，另一方面源於上節所述的出租車行業的困境；三，網約車代表創新，而出租車代表守舊與故步自封。用戶口中的創新一方面意味著新科技與商業模式帶來的便利和服務質量，一方面也源於中央政府近年來大力推廣的創新想像與話語。改革開放以來，科技創新就被作為中國提高國際地位，實現民族復興，改善人民生活的重要動力 (Greenhalgh & Zhang, 2020)。2010年來，面臨經濟增速放緩、出口製造業疲軟和傳統行業「供給側改革」帶來的失業問題，創業與創新成了重要補救措施 (袁莉, 2016; Xing, 2019)。2014年，國務院總理李克強正式提出「大眾創業，萬眾創新」口號；2015年，國務院出台〈關於大力推進大眾創業萬眾創新若干政策措施的意見〉和〈國務院關於加快構建大眾創業萬眾創新支撐平台的指導意見〉，明確要求發展分享經濟(平台經濟)。創新話語和想像與平台經濟掛鉤，亦有力地滲透到普通用戶中 (Lindtner, 2020)。

拼裝了創新話語和想像的滴滴並非一帆風順。儘管包括西安市政府在内的地方政府並未表示反對網約車，但自2015年至今，網約車司

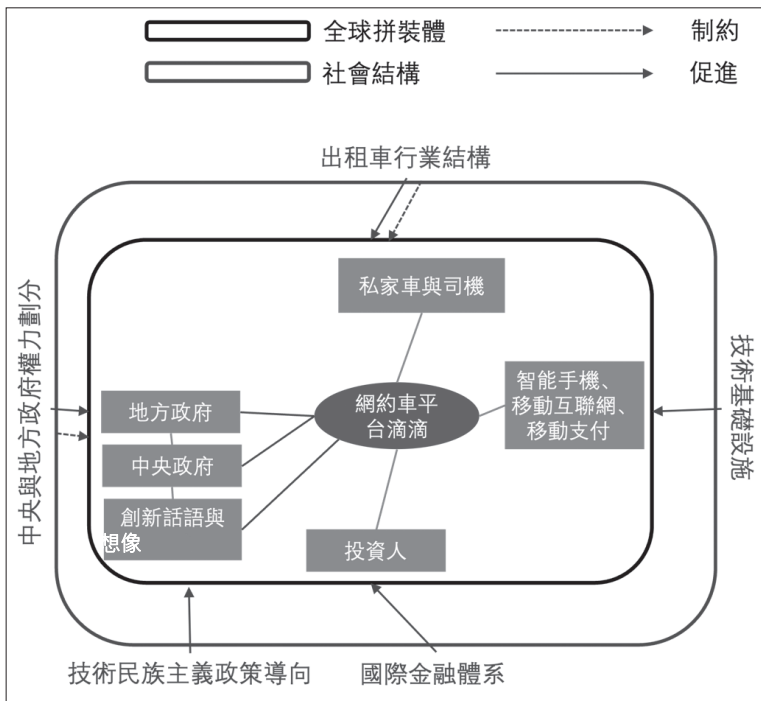
機經常在工作中受到地方政府騷擾。筆者2018至2022年的所有滴滴快車司機受訪者中有一半經歷過運政騷擾，具體形式有以下幾種。一，運政不定期在重點路段檢查，隨機攔截、盤問貌似網約車的車輛，甚至可能處以一至三萬元罰款，一旦被罰就會造成「兩三個月白幹」，這甚至迫使滴滴在2016至2018年間為司機分期「報銷」罰款。二，至少在2018年6月〈西安市網絡預約出租車經營服務管理暫行辦法〉出台前，咸陽機場、西安北站、西安市火車站等重點地點實質上不允許網約車運營，一旦發現即罰款。三，部分區域運政甚至偽裝成網約車乘客進行突擊檢查和罰款。一位滴滴司機受訪者曾講述：「到繁忙路段咱就儘量把駕駛座前面的手機拿下來，怕運政攔。去火車站機場的單儘量別接，實在要接，上車就跟乘客商量好裝成親戚，萬一有人查，一口咬定是送親戚。再就是儘量別去長安區，運政釣魚執法可多，直接裝成乘客上來罰你，有的還催地痞流氓老太太當托兒。」

地方政府的態度也顯示在各地網約車管理細則上。2016年，國務院出台〈網絡預約出租車經營服務管理暫行辦法〉，正式承認了網約車的合法性，本著鼓勵創新的原則給予網約車寬鬆的發展條件，並鼓勵地方政府自行制定辦法。然而自2016年下半年陸續推出、2017至2018年正式實施的各地辦法卻在規管尺度上參差不齊。大部分城市從平台資質、個人資質與車輛資質三方面管理網約車，其中成都、貴陽等城市響應國務院，尺度較寬鬆，而北京、西安等則較嚴格。西安規定平台須在本市獲得運營許可；司機須有戶籍或居住證（較要求戶籍的北京為寬，較無要求的成都等為嚴）；車輛須為兩年內新車，軸距2,700毫米以上、車長4,850毫米以上、排量1.8噸以上（超過大部分網約車常用車輛），不論兼職或全職，運營五年內須報廢。嚴格且參差不齊的地方網約車規定（Xing & Sharif, 2020）使滴滴的業務在許多城市始終處於灰色地帶。直到2021年滴滴上市前，筆者在西安的司機受訪者及其車輛中的一半仍未取得許可證；而滴滴僅在所有運營城市中的三分之一獲得了運營許可（崔桂林，2019），不包括西安。

該階段滴滴為獲取利潤、拓展市場，捨棄了出租車行業這一地方元素，轉而拼裝了私家車及司機和創新話語與想像，從而成為受國家和用戶青睞的網約車龍頭，且擊敗了來自美國、相對不受中國政府歡

迎的優步。該階段滴滴利用了三個結構性因素，一是出租車行業的結構，二是地方和中央政府的權力與利益劃分，三是中國的技術民族主義政策導向。出租車行業積重難返的結構使其在輿論中處於弱勢，也使其與國家推動的創新強國政策——技術民族主義政策導向的其中一面——背道而馳，故滴滴的「背叛」在中央政府和用戶眼中具有合法性。不論是地方政府、出租車公司還是司機，都很難明確、有效地反對網約車。然而在利用這些結構的同時，滴滴也受到了它們的潛在制約。與出租車行業利益緊密掛鉤且負責維護社會穩定的地方政府無法坐視滴滴對出租車行業造成破壞並不斷激起群體性事件，故在日常執法和法規制定上限制網約車的運營，使滴滴持續處於灰色地帶。技術民族主義的政策導向也為滴滴帶來了潛在風險：如果技術民族主義的重點從創新強國轉向地緣競爭會如何？該階段滴滴這一拼裝體的情況如圖四。

圖四 灰色地帶的網約車龍頭滴滴



## 全球拼裝體的危機：金融化與地緣政治巨變

滴滴的補貼和收購仰賴其不斷與金融資本拼裝，其特點有三。一，金融資本來源多樣而雜亂，包括天使投資人、科技公司、風險投資公司、投資銀行、保險公司、各國主權基金等，其性質包含國內國營、國內私營、外國國營、外國私營等(如圖五)。二，金融資本的來源高度國際化，這說明滴滴與金融資本的拼裝依賴於成熟的國際金融體系，以及其背後以合作為主的國際地緣政治秩序。三，滴滴的融資並不遵循「用技術和商業特點吸引投資→用投資進行擴張→獲得成功」的線性過程。相反，擴張和融資間存在相互反饋關係。2014年初，滴滴靠天使投資獲得了有限幾座城市的成功。這種地方性成功顯示了其盈利並走向全國的潛力，儘管這些都僅是潛力，特別是滴滴甚至尚未找到盈利模式。這些潛力為滴滴吸引了許多國內投資者。然而，只有獲得這些投資後滴滴才真正具有了發放補貼和收購快的的資源，從而走向全國。相似地，滴滴在全國的成功使其進一步展示盈利並走向國際的潛力，並繼續吸引國內和國際的各種投資者。只有在獲得這些投資後滴滴才真正能擊敗優步並走向國際，更遑論其直到2021年上市前仍未盈利。這種相互反饋使平台得以不斷營造「因能成功而投資→因投資而成功」的自證式預言。然而快的、優步中國、共享單車平台 ofo 等與滴滴具有同樣技術與商業特點卻遭遇失敗的平台說明，這樣的預言並不一定自證。<sup>7</sup>

圖五 滴滴融資歷史

時間	輪次	投資人	投資人類別	融資
2012	天使輪	王剛(阿里巴巴前成員)	國內個人	數百萬人民幣
2012.10	A	金沙江創業投資基金	國內私營金融	300萬美元
2013.4	B	騰訊	國內私營科技	1500萬美元
2014.1	C	中信; 騰訊	國內國營金融, 國內私營科技	1億美元
2014.12	D	淡馬錫(新加坡國有企業); DST; 騰訊	國外國營金融, 國外私營, 國內私營科技	7億美元
2015.6	E	平安; 阿里巴巴; 騰訊; 淡馬錫; 中金	國內國營金融, 國內私營科技, 國外國營金融	30億美元
2016.2	戰略投資	北京汽車; 多家風投; 中信; 中金	國內國營汽車, 國內私營金融, 國內國營金融	10億美元
2016.6	F	蘋果; 中國人壽; 蟻蟻金服; 騰訊; 阿里巴巴; 招商銀行; 軟銀集團	國外私營科技, 國內國營保險, 國內私營金融, 國內私營科技, 國內國營金融, 國外私營金融	45億美元
2016.6	國際組合貸款	招商銀行	國內國營金融	25億美元
2016.6	長期貸款	中國人壽	國內國營保險	3億美元
2017.4	G	軟銀集團; 交通銀行; 銀湖資本	國外私營金融, 國內國營金融	55億美元
2017.12	H	瑞巴達拉投資公司(阿聯酋國有企業); 軟銀集團	國外國營金融, 國外私營金融	40億美元
2018.7	股權投資	Booking.com	國外私營旅遊	5億美元
2019.7	戰略投資	豐田	國外私營汽車	6億美元
2021.4	舉債	摩根大通; 高盛; 匯豐銀行; 摩根士丹利; 花旗銀行; 巴克萊銀行	國外私營金融	15億美元
合計				220億美元以上

隨著滴滴不斷擴張，不斷增加的投資人也迫切希望獲取資本回報，上市成為唯一進路。滴滴主要有兩個交易所可供拼裝：香港交易所(HKEX)和NYSE。滴滴最終選擇NYSE，一定程度上是主動考量：優步、Lyft、愛彼迎等平台都在NYSE和納斯達克上市，美國交易所對平台的技術與商業邏輯，以及其通過補貼進行負利潤擴張的策略十分熟悉，故滴滴能輕易讓自身的運營策略被股民接受，更易推高市值。包括受訪者所在投行在內的券商普遍認為，在NYSE而非HKEX上市可令滴滴市值增加200億美元(Dow Jones Newswires, 2021)。

但這一選擇更多是迫不得已：<sup>8</sup>首先，HKEX要求公司在上市前兩年中的每年總利潤各達到3,000萬港元或390萬美元(HKEX, 2020)，而長期利用融資進行負利潤擴張的滴滴在2021年前從未盈利(Didi Global Inc., 2021)。其次，滴滴在多地未獲運營許可，且其股權結構因多輪投資而過於複雜，引發了香港監管部門對其業務穩定性及合規的質疑(黃斌, 2021)。據投行僱員受訪者反映，這兩點是滴滴無法在香港上市的主要原因；相比之下美國證監會只要求披露合規風險(而滴滴在其招股書中的確披露了以上兩點風險，見Didi Global Inc., 2021)。面臨同樣問題的順風車巨頭嘀嗒出行也多次在HKEX上市失敗(BBC News, 2021)。

於是赴美上市成了短期內唯一的選擇。然而自2010年代後期以來，中國與美國在經濟、科技上的關係逐漸由以合作為主轉向圍繞國際經濟、科技主導權的競爭與衝突，2018年開始的中美貿易戰和此後的新冠疫情更加劇了這一傾向，使中美關係持續惡化。這一地緣政治變化使兩國不斷遏制科技企業的國際化，使此前成熟、穩定的國際金融體系在上市一環出現問題。在美國，中國科技公司面臨嚴格審查，國會於2020年頒佈《外國公司問責法》(*Holding Foreign Companies Accountable Act*)，要求上市的外國公司提交審計文件，而美國證監會表示將儘快執行(Clayton, 2020)。而中國早在2016年就頒佈《網絡安全法》，原則上禁止國內互聯網企業與外國實體分享數據，儘管相應的細則法規〈網絡安全審查辦法〉在滴滴上市遭查後的2021年12月才正式生效(國務院, 2021)。2021年中正值中美關係冰點。投行僱員受訪者反映，滴滴上市前，網信辦曾對滴滴進行「勸阻」，要求其暫緩上市，但滴滴仍在投資人的壓力下「一意孤行」，於2021年6月30日低調赴NYSE上市。

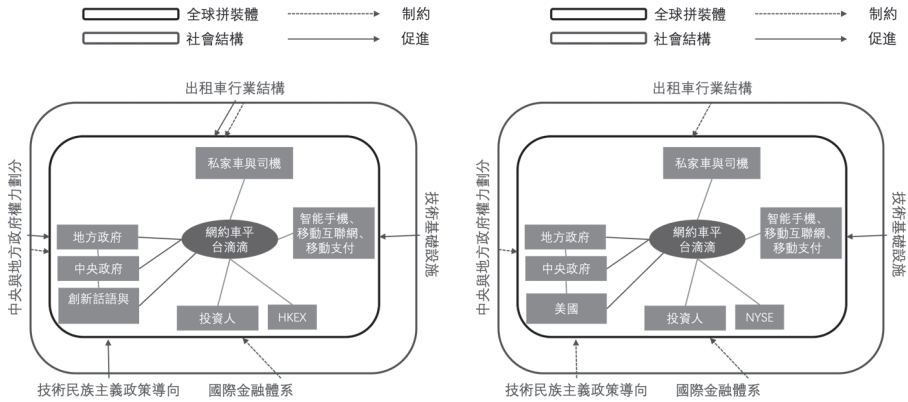


兩日後，網信辦(2021)即宣佈基於《網絡安全法》和《國家安全法》，聯合公安部和國家安全部等對滴滴展開調查，同時暫停新乘客和司機註冊，下架應用。2022年7月，網信辦(2022)終於對滴滴開出80.26億元罰款，稱其違法收集、使用用戶信息，且「存在嚴重影響國家安全的數據處理活動，以及拒不履行監管部門的明確要求，陽奉陰違、惡意逃避監管等其他違法違規問題。滴滴公司違法違規運營給國家關鍵信息基礎設施安全和數據安全帶來嚴重安全風險隱患。因涉及國家安全，依法不公開」。這無疑是滴滴發展歷程中的最大挫折。對此，投行僱員受訪者反映，滴滴固然收集了大量用戶隱私信息，但其所在的承銷團隊並不知曉滴滴是否真正將敏感數據分享給了美國監管部門。另外，〈網絡安全審查辦法〉中有關上市的規定及調查細則在滴滴上市之後才正式出台，也即截至2021年中，對科技企業赴海外上市進行調查從未有先例，更遑論明確的相關主體法律責任(A. H. Zhang, 2024)。所以，與其說滴滴上市的選擇是法律和技術層面的決策失誤，倒不如說其被調查更多出於其不顧中美緊張關係而上市的行為本身。

在融資到上市過程中，滴滴不僅拼裝了金融資本和NYSE，也以不理想的方式拼裝了美國政府。滴滴利用國際金融體系這一結構性因素不斷擴張，但也受到了其制約。國際金融體系使各種資本極為便利地流動，但這一流動並非完全自由：首先，金融體系建立在資本尋求回報的邏輯上，滴滴所拼裝的金融資本有尋求回報的強烈訴求；其次，國際金融體系的中心不平衡地分佈於不同國家或地區，受地方法律法規和國際關係的影響。所以，一方面，為了尋求回報的投資人對滴滴上市的訴求日益強烈，使其別無選擇；另一方面，滴滴對來源多樣而雜亂的投資照單全收，而負利潤和股權結構複雜都造成HKEX對滴滴上市的顧慮，使滴滴只得冒著政治風險拼裝NYSE。

前文提到的一些結構性因素的制約也在此刻顯現。出租車行業和地方政府的利益結構使滴滴處於灰色地帶，這是其無法在HKEX上市的原因之一。此前被滴滴利用的技術民族主義政策導向在中美地緣政治變化後不僅表現為創新強國的政策與話語，更表現為對國際科技與金融交流的限制。所有這些結構性因素的促進與制約在滴滴發展的不同階段顯現，造就了滴滴的輝煌，又導致了其危機。滴滴在試圖於HKEX和NYSE上市前後的情況如圖六。

圖六 HKEX上市和NYSE上市前後的滴滴



相比之下，優步雖然由於其美國出身，直接與中國私家車和司機拼裝的策略和有限的精力與資本在中國折戟，也成為了中國技術民族主義政策導向的受害者，但其美國出身和來源相對單一且集中於美國的資本結構<sup>9</sup>使其在美國上市過程中不必面對美國政府或中國政府的額外敵意。如果說技術民族主義的結構性因素促成了滴滴在中國的成功，導致了其上市的失敗，則其促成了優步在中國的失敗，卻沒能影響其上市的成功。

## 結論、理論貢獻與展望

### 上市危機後續

2022年6月13日，滴滴從NYSE退市，此時市值僅為111.16億美元，較最高時縮水超過87%。2023年1月17日，滴滴恢復新用戶註冊，27日應用重新上架。下架期間尤其是初期，滴滴營收大幅縮水，2021年淨虧損484億元，同比擴大369%，第四季相比第二季交易量和交易金額分別下降7%和14.5%，2021年底月活同比下降20%，2022年末市場佔有率也從巔峰期的超過90%下降為約70%（電廠，2023）。

受衝擊最大的是用戶的選擇和滴滴司機的生計。2021年下半年，滴滴司機受訪者表示接單量大幅縮水，導致其收入減少。訂單縮水的

一大原因是用戶對不確定性的擔憂。許多用戶聽聞滴滴被調查後想當然地認為其服務已不合法，直接停止了使用。另一些則擔心滴滴能否出具合法的報銷發票。一些在單位層面集體使用滴滴服務的國有企業立即停止了這種合作。一位國有科研院所用戶用「穩定壓倒一切」解釋了其單位嚴禁僱員使用滴滴的決定。司機發愁當下生計，還擔憂滴滴的未來。由於平台規定許多非高分司機只能每週二從平台提現，司機十分擔心某一天突然無法提現，造成損失。更有約四分之一的司機受訪者與滴滴合作的當地租車公司簽訂了先租後買合同，以在兩三年內通過分期支付購車，這些司機每日都在擔憂滴滴的挫敗導致其合同失效且無法追回分期付款，畢竟此前共享單車平台 ofo 倒閉時就曾拖欠 1,500 萬用戶的押金 (Vista 氫商業，2022)。在這種情況下，大部分滴滴司機受訪者開始同時使用其他平台接單，以備不時之需。

### 理論貢獻與通用性

以滴滴為例，我們可以分析總結全球拼裝體框架與已有平台化、基礎設施化理論的不同。滴滴的上市危機是各平台在全球各地所遭遇的挫折的一個案例。類似的挫折屢見不鮮，僅與中國相關的就有快的、優步在補貼大戰中失敗；ofo 拖欠押金風波；嘀嗒上市被叫停；螞蟻金服被查等。然而，這些挫折並未獲得平台學者的足夠重視，關注中國政企關係而非平台本身的政治學家、社會學家和法學家反倒對此著墨甚多 (Lei, 2023; To, 2023; A. H. Zhang, 2024)。平台學者的忽視和其他領域學者的視角都一定程度源於當下平台研究的回溯性、決定論和西方中心論色彩。回溯性視角使平台學者主要關注（暫時）成功的平台，並以後見之明總結其技術和商業特點，將之歸納為平台成功的原因。這使學者無法關注並解釋平台發展中的失敗、挫折和偶然性。決定論和西方中心論則使學者傾向於將西方社會平台發展的歷程套用在中國平台的案例上；即使學者能克服該傾向，也難免過度簡化平台與眾多歷史、經濟、社會、文化、政治和政策等因素的複雜互動與糾纏。

因此，已有視角對滴滴上市危機的詮釋主要有以下幾種。一，滴滴的失敗是地緣政治巨變（主要是中美關係惡化）下的偶然現象。二，

中國政府對科技創新的善變態度，尤其是近年來對科技企業壟斷、國際化和數據安全問題的警惕 (Lei, 2023; To, 2023; A. H. Zhang, 2024)，造成了一系列科技公司的挫折。三，滴滴決策失誤，未能意識到地緣政治和中國政府態度的轉變。

第一種解釋忽視了滴滴的發展歷程和其在中國社會的位置，也忽視了中美關係惡化的重要推力——兩國技術競爭——背後的技術民族主義因素；該因素對滴滴前期成功和後期危機都起到了推動作用。第二種解釋多為研究中國政商關係的學者採用，其正確揭示了中國政府在科技企業壟斷和網絡數據安全方面的政策轉變。然而，該轉變之所以能影響滴滴，更是因為滴滴在投資人壓力下非立即上市不足以維持發展勢頭，而此前負利潤擴張和合規問題又使其無法在HKEX上市。因此，一味強調中國政府的善變態度和中央與地方政府緊張關係的決定性影響 (A. H. Zhang, 2024)，有單一歸因、將中國政府行為本質化的風險。它無法解釋為何一些在市場份額和國際化方面同樣成功的平台並未受到嚴重打擊；換言之，它並未嚴肅看待滴滴本身的發展歷程及其影響。至於第三種解釋，滴滴自然出現了決策失誤，尤其體現在收到有關部門提前警告後仍然「一意孤行」赴美上市。但如上所述，滴滴的決定可追溯至投資人、負利潤擴張、合規等因素，它們此前助推了滴滴的成功，卻又使滴滴在發展歷程中不斷積累問題，體現了相應的結構性促進與制約。另外，滴滴上市調查的法律、政策依據在調查前從未公開出台，其被調查亦在一定程度上受到政府行為偶然性的影響 (A. H. Zhang, 2024)。在這種情況下，僅將滴滴決策失誤以對錯標準進行界定，而不探尋形塑這一決策的背後因素及其和滴滴的複雜糾纏，是回溯性的體現。

相比之下，全球拼裝體框架提供了更全面、深入和基於中國因素的解釋。網約車的基本技術和商業邏輯是一種全球形式，其實現依賴於與各種在地元素拼裝，滴滴是其中一種在中國的拼裝體。在各個關鍵發展階段，它先後拼裝了出租車行業、私家車和司機、創新話語與想像、中央與地方政府、各種金融資本、NYSE和美國政府等元素。這些元素基於異質的邏輯，在不同階段加入或離開拼裝體，與其他元素互動，共同構成了滴滴的發展歷程。

如「平台研究的『全球拼裝體』框架」一節所述，這一拼裝體的發展取決於三個因素。一是滴滴公司及其投資人的最終目標，即擴大市場份額、實現利潤和/或資本回報。在最終目標指引下，滴滴及其投資人在每個發展階段都致力於擴大市場份額。同時，在上市的巨大資本回報的「誘惑」下，對資本回報的追求壓倒了對利潤的追求，故滴滴長期踐行負利潤擴張策略。

二是滴滴公司在各階段的行動。這些行動原則上遵循最終目標，但必須先應對拼裝體在當下階段面臨的問題，否則最終目標無從談起。例如，滴滴在「背叛」出租車行業時無暇考慮出租車行業和地方政府的敵視態度，因其迫切需要找到投資人眼中有希望的盈利模式，並與優步競爭，否則根本不可能主導中國市場或上市。同樣，其在拼裝多樣而雜亂的金融資本時，也無暇顧慮股權結構對上市的潛在影響，因為此時若無金融資本支持，其甚至無法達到上市所需的業務規模。最後，在上市的時機和地點上，滴滴實際上別無選擇，因為此前發展歷程中的遺留問題已經無法補救，而如果不在2021年上市，投資人的失望和資金的缺乏可能使滴滴就此一蹶不振。滴滴公司的這些選擇從回溯性視角來看充滿了偶然、即興和短視，缺乏理性和遠見，但它們在彼時似乎都是唯一可行的選擇。相比之下，同樣作為網約車平台對應的一種全球拼裝體，優步在中國與滴滴競爭期間的許多行動，如直接與私家車拼裝、同時全球各地業務等，雖在一定程度上導致了其失敗，亦是當時唯一可行的選擇；反過來說，優步在中國失敗並未影響其成為全球市場最具影響力的網約車平台並上市成功。關注最終目標和各階段行動的緊張關係，是全球拼裝體框架超越回溯性視角的關鍵。

三是結構對拼裝體的促進和制約。社會結構在本案例中主要包括中國出租車行業結構、地方和中央政府的權力與利益劃分、技術民族主義的政策導向和全球金融體系。這些結構對拼裝體的促進和制約在根本上是固有的，但其顯現卻有偶然性。滴滴公司在發展拼裝體的過程中先後利用了以上結構，而其制約作用在當時並未顯現；或者說，即使意識到了這些潛在制約，滴滴也別無選擇。然而，在中美關係惡化的背景下，出租車與地方政府的聯繫和兩者對滴滴的敵視態度，以及中美兩國的技术民族主義政策和HKEX與NYSE的制度環境，都間

接導致了滴滴的上市危機。相比之下，優步由於其美國出身和所拼裝的金融資本主要為西方資本，無法在中國市場利用技術民族主義這一結構性因素，也在上市時避開了其制約。結構的促進和制約作用是拼裝體發展偶然性和必然性辯證統一的原因。

從以上對比分析可看出，全球拼裝體框架的理論貢獻主要源於其開放性。該框架三個核心概念(地方元素、結構性因素和關鍵階段)及三個參數(平台的最終目標、其在各關鍵階段的行動、結構性因素的促進和制約)的定義都具有詮釋性和啟發性，它們在很大程度上是開放、通用(generic)的，並不為研究者提供先入為主、後見之明、直接對應實證案例的分類、衡量與判斷。相反，該框架要求研究者拋開各種假設，自行在實證案例中尋找、識別、總結與核心概念和參數對應的實證現象與因素，探究其複雜的互動與糾纏。

因此，該框架能幫助研究者對稱地看待(暫時)成功或失敗的平台，避免將平台當下的成敗後見之明地歸功於其特點、優勢或決策的「正確性」。研究者得以將平台看作一個全球形式與各種地方元素不斷拼裝的開放式過程，跟隨平台及相關行動者(Latour, 2005)，將其每一關鍵階段的拼裝置於對應的時空背景進行分析，避免從結果反推過程，並著眼於各種挫折、失敗與偶然性在形塑平台發展歷程中的作用。從而超越回溯性視角。

同時，該框架允許研究者在進入實證案例前脫離兩種預設：一，某一個或一類因素是形塑平台發展歷程的關鍵；二，平台必然沿著某種特定方向或遵循某種特定模式發展。前者體現了包含技術決定論在內的單一因素決定論傾向，後者則體現了西方中心論傾向。所以該框架幫助研究者深入、全面地探討一個平台發展中各種因素間複雜、偶然、難以被簡單化約並分清主次的互動與糾纏，超越了決定論和西方中心論。

全球拼裝體框架具有高度通用性。這一通用性指方法論層面的廣泛適用性，而非實證層面的普遍性。如上所述，該框架的核心概念和參數對應的實證現象需要研究者自行尋找、識別、總結。這使該框架為研究者提供了一套可用於探索各種社會的各種平台的可操作方法，但原則上並未給研究者提供具有普遍意義的實證性提示，如「某種平台一定會與某種地方元素拼裝」、「其發展一定受到某種特定結構性因素的促進或制約」等。這種提示往往意味著先入為主的預設，與該框架的

目的相悖。例如，本文實證案例所涉及的具體地方元素（特定的技術基礎設施、現有產業、地方與國家政府、勞動力與用戶、國內國際投資者與金融機構、其他相關國家政府等）和結構性因素（出租車行業結構、地方和中央政府的權力與利益劃分、技術民族主義的政策導向和全球金融體系）是筆者使用該框架時識別的具體實證現象和因素，並非是框架「本身」的一部分。固然，絕大部分平台都如滴滴一樣，需要與特定的基礎設施、政府、用戶、投資者與金融機構等地方元素拼裝，受技術民族主義的政策導向和全球金融體系等結構性因素的影響，故滴滴的案例具備一定的實證普遍性；但這並非全球拼裝體框架所強調的通用性。如果實證案例是中國的移動支付平台，則筆者可能識別出完全不同的具體實證現象和因素（例如，移動支付平台不太涉及地方政府、勞動力、出租車行業結構等），但這些現象和因素仍然可以在該框架的指導下被歸類為地方元素和結構性因素；換句話說，該框架的概念與參數仍能指導對中國移動支付平台發展歷程的分析。

## 局限性與展望

本研究及全球拼裝體框架仍存在局限和值得未來著眼之處。首先，在實證案例上，滴滴在退市後的發展值得追蹤。已有多家媒體報道滴滴擬重新在HKEX上市（深圳商報，2023）。然而滴滴的股權結構、運營利潤和合規風險未有顯著改善，其將如何重新上市、上市計劃背後涉及與HKEX的何種互動、這些互動又如何被中國內地與香港政治經濟變遷影響，值得觀察。另根據筆者2023年的田野調查，目前滴滴等網約車平台正與傳統出租車公司合作，鼓勵出租車司機接入平台並通過平台與乘客交易，由平台抽取佣金。網約車平台再次與出租車行業拼裝，卻一改最初的網約出租車運營模式，該動作對平台變遷的影響值得分析。

其次，在案例研究的方法論上，本研究存在受訪者數目和地域不平衡問題。在受訪者數目方面，筆者未能直接訪談政策制定者、執法人員、滴滴決策層，對金融機構僱員的訪談亦有限；對與滴滴發展戰略和政策相關的文件分析一定程度彌補了該缺陷，但其仍有進一步優化的空間。實際上，全球拼裝體框架強調異質性元素的作用，本身就

對數據收集提出了較高的要求，研究者很難在短時間內系統性獲取足以進行分析的材料。故而該框架在方法和數據收集上的可操作性如何提升，仍需思考。地域不平衡則不僅涉及方法論，更涉及框架的理論內涵。如果全球拼裝體框架相比於已有文獻能更好地處理平台在不同的社會發展歷程，克服西方中心傾向，那麼研究者又如何處理平台在一個特定社會內部不同區域發展歷程的多樣性？換句話說，單一地點的田野數據能在多大程度上代表整個社會的情況，研究者應當如何劃分其分析單位？顯然，理論上研究者可以無限細分特定的社會，如將中國社會進一步分為沿海、內陸，乃至不同省份、不同城市等，探討滴滴在不同區域發展的偶然性；但過度細分又會失去平台發展的全貌，削弱對地緣政治和中央政府等因素對平台影響的分析。如何恰到好處地細分，是研究者在使用該框架時需要進行的分析性和方法論選擇。在本文中，筆者選擇中國作為地域上的分析單位，但借助關於全國各地的文件與西安的數據進行對照，以彌補地域不平衡問題。

再者，該框架在理論和方法論上的開放性和通用性，與一般實證研究追求的普遍性存在緊張關係。該框架強調平台發展的偶然性與複雜性，強調研究者在進入案例前拋開假設，避免使用先入為主的實證範疇。然而，在研究某平台在某社會的發展歷程時，研究者會不可避免地觸及實證普遍性問題：滴滴的案例在何種意義上具有普遍性？我們可以從何種角度對比滴滴與其他社會的網約車平台的發展，又從何種角度對比滴滴與中國社會中其他平台的發展？進而，我們如何通過包括滴滴在內的更多個案總結出特定社會中與各類平台都能拼裝的地方元素、對各類平台都有深遠影響的社會結構，以此使未來學者在使用全球拼裝體框架時「有的放矢」，不必真正意義上「從零開始」？限於篇幅，筆者無法深入討論該問題，但擬從滴滴的案例出發，提示研究者如何識別核心概念與參數對應的實證因素：

一，地方元素。識別可能與平台拼裝的地方元素，或可從以下角度入手。第一個角度是技術：一個平台的業務依賴技術基礎，如滴滴需要智能手機、移動互聯網和汽車的支撐；於是特定社會的技術形態是需要重點關注的地方元素。<sup>10</sup>第二個角度是商業，主要包括金融、運營、競爭和空間特點四個層面。如滴滴的案例所示，平台的發展需要金融資本助推，則特定社會中與金融資本相關的地方元素及其形態需



要重點關注；運營則涉及平台的商業模式，包括其涉及的合作者、勞動者、用戶等，故特定社會中這些相關行動者是重要的地方元素，其在社會中的位置與現狀形塑著他們與平台拼裝的方式；競爭層面主要涉及平台所在市場的其他行業與公司，包括傳統行業（如出租車行業）、競爭平台（如快的）等；空間特點主要指平台運營的場景是線上或線下，集中於某個地理空間或分散於各個不同地理空間，這在一定程度上決定了平台與甚麼樣的地方元素進行拼裝，如滴滴的主要運營場景是線下，其運營分散在全國不同地區，故需要考慮將各地的地方政府納入地方元素。第三個角度是政治，主要分為地緣政治、國家政治、地方政治三個層面，研究者可以此為指導尋找相應的政治性地方元素，如他國政府、本國政府、地方政府。

二，結構性因素。一方面，沿著已經識別出的地方元素，研究者可識別其相對應的社會結構。例如，金融方面的地方元素自然涉及本國乃至國際金融體系，與勞動者相關的地方元素涉及本國勞動力結構、勞動保護等結構性因素，政治性地方元素則必定涉及地緣政治結構、中央與地方政府的權力結構等。特別在中國內地的案例中，地方和中央政府的權力與利益劃分，基於屈辱史和民族自尊的技術民族主義政策導向，及其與西方國家基於政治經濟體制差異的緊張關係，可能對任何平台的發展歷程都有深遠影響。<sup>11</sup>換言之，如何總結出不同平台發展歷程中的「中國內地特色」或「華人特色」，值得進一步探究。

三，關鍵發展階段。以滴滴為例，平台一般會經歷初期擴張（如主導出租網約車市場和私家網約車市場）、市場競爭（如與快的、優步競爭）、平穩運營、模式轉變（如從出租網約車轉向私家網約車）、謀求資本回報（上市）等階段；當然，許多遭遇失敗、挫折的平台不一定經歷所有這些階段。研究者可以以這些階段劃分為參考，自行識別所研究平台的關鍵發展階段。

四，最終目標。以滴滴為例，平台的最終目標主要包括市場份額、運營利潤與資本回報。研究者可以此為參考，考察平台各個最終目標間的互動與緊張關係。

研究者可以參考以上角度（總結見表一）識別核心概念與參數對應的實證因素，從而發掘實證案例的普遍性，對比多個實證案例。但仍要強調的是，全球拼裝體框架意在幫助研究者拋開先入為主的假設，

避免回溯性、單一歸因的決定論和西方中心傾向，故上述角度僅僅是提示，並不應作為研究者分析實證案例時的「準則」，滴滴的案例亦不應被視為天然具備實證普遍性。

表一 全球拼裝體框架核心概念與參數對應的實證因素提示

概念/參數	類別	子類別	舉例
地方元素	技術	技術基礎	智能手機、移動互聯網、汽車
	商業	金融	不同類別、性質的金融機構、投資者
		運營	不同位置、處境的合作者、勞動者、用戶、運營的空間特點(線上或線下,集中或分散)
		競爭	傳統行業、競爭平台
	政治	地緣政治	其他國家政府
		國家政治	國家政府機構
地方政治		地方政府機構	
結構性因素	一般	基於地方元素	金融體系、勞動力結構、勞動保護、地緣政治結構、中央與地方政府的權力結構
	中國特色		地方和中央政府的權力與利益劃分、基於屈辱史和民族自尊的技術民族主義政策導向、與西方國家基於政治經濟體制差異的緊張關係
關鍵發展階段	初期擴張、市場競爭、平穩運營、模式轉變、謀求資本回報		
最終目標	市場份額、運營利潤、資本回報		

再者，該框架在處理地方元素間的權力關係，及各種地方元素對拼裝體的影響大小方面仍然需要研究者自行識別、分析。如本文所示，全球拼裝體框架儘管引入了社會結構這一可被用於衡量地方元素間權力關係的參數，但並未提供直接描述、衡量不同地方元素對拼裝體影響大小的參數。那麼研究者如何分析和衡量已被納入考量的地方元素對拼裝體的影響大小，又如何識別那些因在權力關係中處於不利地位而難以對拼裝體產生重要影響的地方元素及行動者？以本文為例，不同城市的地方政府的網約車政策對滴滴的影響是否有所不同，如果有，那麼哪個城市的政策影響較大，又是基於何種原因？縣域地方元素，如小城市和縣城的地方政府顯然因其在政治體系中的邊緣地位對滴滴的影響有限，那麼其所代表的地方利益又如何承受滴滴的影響並與滴滴進行互動？這些問題有賴於研究者利用該框架之外的分析工具進行識別與分析。實際上，這一問題並非全球拼裝體框架所專有；科學技術與社會中的許多分析框架，如技術的社會建構(social construction of technology)、行動者網絡

理論 (actor-network theory)、社會技術想像 (sociotechnical imaginaries) 等都存在類似問題 (Klein & Kleinman, 2002; Kline & Pinch, 1996; Prasad, 2022; Winner, 1993)。

## 註釋

- 1 哲學界對該概念的內涵多有爭議 (Marcus & Saka, 2006; Nail, 2017)，但筆者使用其在上述學科中最常見的含義。
- 2 論者多認為拼裝體和全球拼裝體概念是反結構的 (Marcus & Saka, 2006; Williams, 2017)，但細讀 Ong 與 Collier 的著作就會發現這是一種誤解。兩位作者反對的是將全球化等同於一個根本的結構性變化，而不是在對全球性現象的分析中引入結構。實際上，Ong (2007) 在應用全球拼裝體概念時經常探討國家這一結構性因素的作用。
- 3 一個與全球拼裝體類似的概念是全球在地化 (glocalization)，其強調全球化過程中全球性現象與各個社會在地因素的互動，以及在地因素如何反過來影響全球化進程。學界對全球在地化有多種解釋。Robertson (2002) 認為全球在地化是全球化的真正內涵；一種現象由一個地域擴散到許多其他地域的過程中必然伴隨與其他地域的複雜互動，故所謂的全球化並不外於各地域存在，反而只有在各地域的 (全球) 在地化中才能表現。相反，Ritzer (2003) 認為存在具體而獨立的全球化現象，資本主義即是一例，而只要受到全球化的污染，在地性就不復存在，全球在地化就是在地性被全球化現象侵蝕的體現，應警惕以資本主義為代表的全球化現象對各地域在地性的侵蝕。Roudometof (2016) 則用折射比喻在地全球化過程，認為一種現象由一個地域擴散到許多其他地域的過程中，這種現象的性質會被各地域的特點「折射」，從而產生對應於該現象的多種「全球在地性」(glocality)。本文使用的全球拼裝體概念與 Robertson 和 Roudometof 的解釋有相似之處，認為只有經過地方元素的拼裝，所謂全球形式才能形成一個個拼裝體，從而構成所謂全球化現象。區別在於，全球拼裝體中的「全球形式」概念僅強調其通用性，並不基於擴散論的假設強調一個全球形式由哪一地域發源、擴散並覆蓋了哪些地域。全球拼裝體框架更關注某一地域中拼裝體發展的過程及其偶然性，而非其在全球層面上的結果 (如構成全球化現象、形成全球在地性等)。
- 4 實際上，一百名出租車和滴滴司機所提供的田野證據已經超出了支撐本文觀點所需的司機側證據，故筆者在下文提供的司機側證據僅為所有收集到的司機側數據的一部分。

- 5 滴滴當然也與智能手機和移動互聯網基礎設施進行了拼裝。另一個重要地方元素是移動支付。筆者將另撰文探討移動支付與滴滴等平台的共生關係。
- 6 優步在全球各地(尤其是非西方社會)的成功與失敗亦是全球拼裝體框架的合適研究對象。限於篇幅,本文只能略作對比討論。
- 7 筆者將另撰文分析平台作為一種「希望經濟」如何為投資人營造希望和緊迫感,從而實現這一自證式預言。
- 8 實際上,滴滴早在2018年就嘗試過赴港上市,當時因滴滴順風車女乘客被性侵並殺害的案件而暫停(高小倩,2018)。
- 9 優步的主要投資人主要來自美國,亦有一部分來自與美國在地緣利益上一致的國家,如日本。其最大股東包括黑石資本、領航投資、摩根士丹利、美國富達國際投資集團、道富銀行、摩根大通、軟銀等。
- 10 另一個突出例子是移動支付:在21世紀初移動互聯網並未普及、信用卡技術並未推廣的中國,線上支付僅能通過基於個人電腦的互聯網進行,這在一定程度上限制了線上支付行業的發展。筆者將另撰文討論移動支付平台的發展。
- 11 因此,在分析中國平台的發展歷程時,地緣政治格局及其變遷是值得特別注意的結構性因素,這一定程度源自中國與西方(尤其是美國)在近年來對全球經濟、科技主導權的競爭加劇。

## 致謝

筆者感謝《傳播與社會研究》編輯部、程曉萱博士及兩位匿名審稿人在本文提交、送審與發表過程中的幫助與建議。筆者感謝陳藝強、黃靖洋、肖中顯、張珺、張琳、Amit Prasad、Willie Pearson Jr.在本文寫作過程中的幫助與建議。

## Acknowledgement

The authors would like to thank the editorial team of *Communication and Society*, Dr. Cheng Xiaoxuan, and two anonymous reviewers for their assistance and suggestions during the submission, review, and publication process of this manuscript. And the author also thanks Chan Ngai Keung,

Huang Jingyang, Xiao Zhongxian, Zhang Jun, Zhang Lin, Amit Prasad, and Willie Pearson Jr. for their help and advice during the writing of this paper.

### 披露聲明

本文作者未報告潛在的利益衝突。

### Disclosure Statement

No potential conflict of interest was reported by the author.

### 研究經費資助

本文未獲研究項目經費資助。

### Funding

This article was not funded by any project grant.

### ORCID

邢麟舟 (Jack Linzhou XING) <https://orcid.org/0009-0003-5843-1751>

## 參考文獻

### 中文部分 (Chinese Section)

BBC News (2021年7月6日)。〈滴滴下架台前幕後 低調赴美上市數日後遭遇的嚴厲審查〉。取自BBC中文網，<https://www.bbc.com/zhongwen/simp/business-57726858>。

BBC News. (2021, July 6). Behind the scenes of Didi's removal from app stores: Severe scrutiny just days after a low-key IPO in the U.S. *BBC News Chinese*. Retrieved from <https://www.bbc.com/zhongwen/simp/business-57726858>.

Dow Jones Newswires (2021年3月25日)。〈中概股簡報：滴滴正考慮在美國上市，其估值至少為1,000億美元〉。取自《華爾街日報》中文網，<https://shorturl.at/zRa2q>。

- Dow Jones Newswires. (2021, March 25). Chinese concept stocks briefing: Didi is considering an initial public offering in the United States, with a valuation of at least \$100 billion. *The Wall Street Journal Chinese*. Retrieved from <https://shorturl.at/zRa2q>.
- Sue (2023年3月9日)。〈滴滴大戰優步：這場價值200億美元的商戰，以兩者合併結束〉。取自搜狐，[https://www.sohu.com/a/651845568\\_422134](https://www.sohu.com/a/651845568_422134)。
- Sue. (2023, March 9). *Didi vs. Uber: This \$20 billion business war ended in a merger between the two parties*. Sohu. Retrieved from [https://www.sohu.com/a/651845568\\_422134](https://www.sohu.com/a/651845568_422134).
- Vista氫商業(2022年12月2日)。〈天貓向ofo催債5個億，退押金還能輪到我嗎?〉。取自36氪，<https://36kr.com/p/2026531999575301>。
- Vista Hydrogen Business. (2022, December 2). *Tmall urges ofo to repay 500 million; will I ever get my deposit back?* 36Kr. Retrieved from <https://36kr.com/p/2026531999575301>.
- 三節課(2016)。〈迄今為止最深度最完整的「滴滴出行」成長路徑分析〉。取自36氪，<https://36kr.com/p/5042193.html>。
- San Jie Ke. (2016). *The most in-depth and complete analysis of Didi Chuxing's growth path to date*. 36Kr. Retrieved from <https://36kr.com/p/5042193.html>.
- 艾媒諮詢(2018年4月3日)。《2017-2018中國網約車行業研究專題報告》。取自艾媒網，<https://www.iimedia.cn/c400/61053.html>。
- iiMedia Research. (2018, April 3). *2017-2018 Research report on China's ride-hailing industry*. iiMedia.cn. Retrieved from <https://www.iimedia.cn/c400/61053.html>.
- 西安市統計局(2022年4月6日)。《西安市2021年國民經濟和社會發展統計公報》。取自<http://www.21jingji.com/article/20220406/herald/8620babf2ca554bdfc8e531fc9c5d26f.html>。
- Xi'an Bureau of Statistics. (2022, April 6). *2021 National Economic and Social Development Statistical Bulletin of Xi'an*. Retrieved from <http://www.21jingji.com/article/20220406/herald/8620babf2ca554bdfc8e531fc9c5d26f.html>.
- 金陵熱線(2016年6月2日)。〈西安出租車集體罷工 集體抵制網約車值得同情嗎?〉。取自環球網，<https://www.huanqiu.com/article/9CaKrnJVnKT>。
- Jinling Hotline. (2016, June 2). Collective taxi strike in Xi'an: Is the collective resistance against ride-hailing sympathetic? *Global Times*. Retrieved from <https://www.huanqiu.com/article/9CaKrnJVnKT>.
- 袁莉(2016年3月24日)。〈孵化器太多創業公司不夠用了〉。取自《華爾街日報》，<https://shorturl.at/yY6h1>。

- Yuan, L. (2016, March 24). Too many incubators, not enough startups. *The Wall Street Journal*. Retrieved from <https://shorturl.at/yY6h1>.
- 曹倩、高小倩 (2018年5月23日)。〈滴滴最快下半年赴港IPO，有望成為全球第一家網約車上市公司〉。取自36氪，<https://36kr.com/p/1722535280641>。
- Cao, Q., & Gao, X. (2018, May 23). *Didi is expected to go public in Hong Kong in the second half of the year, potentially becoming the world's first publicly listed ride-hailing company*. 36Kr. Retrieved from <https://36kr.com/p/1722535280641>.
- 崔桂林 (2019年3月1日)。〈滴滴究竟是怎麼回事？這篇萬字長文說清楚了〉。取自經濟觀察網，<http://www.eeo.com.cn/2019/0301/348939.shtml>。
- Cui, G. (2019, March 1). *What is really going on with Didi? This lengthy article clarifies everything*. Economic Observer. Retrieved from <http://www.eeo.com.cn/2019/0301/348939.shtml>.
- 國務院 (2021年12月28日)。〈網絡安全審查辦法〉。取自國務院政策文件庫，[https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-01/04/content\\_5666430.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-01/04/content_5666430.htm)。
- The State Council of the People's Republic of China. (2021, December 28). *Network security review measures*. State Council Policy Document Database. Retrieved from [https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-01/04/content\\_5666430.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-01/04/content_5666430.htm).
- 深圳商報 (2023年10月17日)。〈滴滴出行明年或赴港上市〉。取自證券時報網，<https://www.stcn.com/article/detail/1005715.html>。
- Shenzhen Business Daily. (2023, October 17). Didi may go public in Hong Kong next year. *Securities Times*. Retrieved from <https://www.stcn.com/article/detail/1005715.html>.
- 傑安迪 (2015年1月15日)。〈中國出租車司機罷工此起彼伏〉。取自《紐約時報》中文網，<https://cn.nytimes.com/china/20150115/c15chinataxi/>。
- Jie, A. (2015, January 15). Strikes by taxi drivers in China continue to rise. *The New York Times Chinese*. Retrieved from <https://cn.nytimes.com/china/20150115/c15chinataxi/>.
- 搜狐汽車 (2016)。〈西安出租車罷工持續發酵 究竟在反對甚麼〉。取自<http://xian.auto.sohu.com/20160602/n452480271.shtml>。
- Sohu Auto. (2016). *The ongoing taxi strike in Xi'an: What are they really opposing?* Retrieved from <http://xian.auto.sohu.com/20160602/n452480271.shtml>.
- 黃斌 (2021年12月4日)。〈滴滴出行「退美赴港」攪動市場 中美監管角力下中概股退市潮起〉。取自路透社，<https://www.reuters.com/article/didi-nyse-delist-us-regulation-1204-idCNKBS2IJ01T>。

- Huang, B. (2021, December 4). Didi's move from the U.S. to Hong Kong shakes the market amid regulatory tensions between China and the U.S. *Reuters*. Retrieved from <https://www.reuters.com/article/didi-nyse-delist-us-regulation-1204-idCNKBS2IJ01T>.
- 賈國強 (2016年8月9日)。〈31省會城市出租車現狀：21城萬人擁有量不達標〉。取自中國經濟週刊，[http://www.xinhuanet.com/politics/2016-08/09/c\\_129214598.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2016-08/09/c_129214598.htm)。
- Jia, G. (2016, August 9). Current status of taxis in 31 provincial capital cities: 21 cities fail to meet the standard of per capita ownership. *China Economic Weekly*. Retrieved from [http://www.xinhuanet.com/politics/2016-08/09/c\\_129214598.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2016-08/09/c_129214598.htm).
- 電廠 (2023年1月17日)。〈滴滴重新上架回歸，但網約車市場已經變天〉。取自36氪，<https://36kr.com/p/2092016086073736>。
- Dianchang. (2023, January 17). *Didi returns to app stores, but the ride-hailing market has changed dramatically*. 36Kr. Retrieved from <https://36kr.com/p/2092016086073736https://36kr.com/p/2092016086073736>.
- 網信辦 (2021年7月16日)。〈國家互聯網信息辦公室等七部門進駐滴滴出行科技有限公司開展網絡安全審查〉。取自中國網信網，[http://www.cac.gov.cn/2021-07/16/c\\_1628023601191804.htm](http://www.cac.gov.cn/2021-07/16/c_1628023601191804.htm)。
- Cyberspace Administration of China. (2021, July 16). *National Internet Information Office and seven departments conduct network security review of Didi Chuxing Technology Co., Ltd.* Cyberspace Administration of China. Retrieved from [https://www.cac.gov.cn/2021-07/16/c\\_1628023601191804.htm](https://www.cac.gov.cn/2021-07/16/c_1628023601191804.htm).
- 網信辦 (2022年7月21日)。〈國家互聯網信息辦公室有關負責人就對滴滴全球股份有限公司依法作出網絡安全審查相關行政處罰的決定答記者問〉。取自中國網信網，[http://www.cac.gov.cn/2022-07/21/c\\_1660021534364976.htm](http://www.cac.gov.cn/2022-07/21/c_1660021534364976.htm)。
- Cyberspace Administration of China. (2022, July 21). *A spokesperson for the National Internet Information Office answers questions regarding the administrative penalties imposed on Didi Global Inc. following a network security review*. Cyberspace Administration of China. Retrieved from [https://www.cac.gov.cn/2022-07/21/c\\_1660021534364976.htm](https://www.cac.gov.cn/2022-07/21/c_1660021534364976.htm).

#### 英文部分 (English Section)

- Anderson, B., & McFarlane, C. (2011). Assemblage and geography. *Area*, 43(2), 124-127.



- Baker, T., & McGuirk, P. (2017). Assemblage thinking as methodology: Commitments and practices for critical policy research. *Territory, Politics, Governance*, 5(4), 425–442.
- Baym, N. K. (2015). Connect with your audience! The relational labor of connection. *The Communication Review*, 18(1), 14–22.
- Beck, U., Giddens, A., & Lash, S. (1994). *Reflexive modernization: Politics, tradition and aesthetics in the modern social order*. Stanford University Press.
- Callon, M. (2021). *Markets in the making: Rethinking competition, goods, and innovation*. Princeton University Press.
- Castells, M. (2011). *The rise of the network society*. John Wiley & Sons.
- Chen, J. Y., Mao, Z., & Qiu, J. L. (2018). *Super-sticky WeChat and Chinese society*. Emerald Publishing.
- Clayton, J. (2020). *Statement after the enactment of the Holding Foreign Companies Accountable Act*. US Securities and Exchange Commission. Retrieved from <https://www.sec.gov/news/public-statement/clayton-hfcaa-2020-12>.
- Comaroff, J. L., & Comaroff, J. (Eds.). (2001). *Millennial capitalism and the culture of neoliberalism*. Duke University Press.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1987). *A thousand plateaus: Capitalism and schizophrenia* (B. Massumi, Trans.). University of Minnesota Press.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1994). *What is philosophy?* (H. Tomlinson & G. Burchell, Trans.; Rev. ed.). Columbia University Press.
- Didi Global Inc. (2021). *Prospectus—Didi Global Inc.* US Securities and Exchange Commission. Retrieved from <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1764757/000104746921001227/a2243300z424b4.htm>.
- Duffy, B. E. (2016). The romance of work: Gender and aspirational labour in the digital culture industries. *International Journal of Cultural Studies*, 19(4), 441–457.
- Featherstone, M. (Ed.). (1990). *Global culture: Nationalism, globalization and modernity*. SAGE.
- Frost, S. L. (2020). Platforms as if people mattered. *Economic Anthropology*, 7(1), 134–146.
- Giddens, A. (1986). *The constitution of society: Outline of the theory of structuration*. University of California Press.
- Gillespie, T. (2010). The politics of “platforms.” *New Media & Society*, 12(3), 347–364.
- Greenhalgh, S., & Zhang, L. (Eds.). (2020). *Can science and technology save China?* Cornell University Press.
- Heilmann, S. (2008). Policy experimentation in China’s economic rise. *Studies in Comparative International Development*, 43(1), 1–26.
- Helmond, A. (2015). The platformization of the web: Making web data platform ready. *Social Media + Society*, 1(2), 2056305115603080.

- HKEX. (2020). *HKEX Consolidated Main Board Listing Rules*. Retrieved from [https://en-rules.hkex.com.hk/sites/default/files/net\\_file\\_store/consol\\_mb.pdf](https://en-rules.hkex.com.hk/sites/default/files/net_file_store/consol_mb.pdf).
- Jenkins, H. (2008). *Convergence culture: Where old and new media collide*. NYU Press.
- Jia, L., Nieborg, D. B., & Poell, T. (2022). On super apps and app stores: Digital media logics in China's app economy. *Media, Culture & Society*, 44(8), 1437–1453.
- Klein, H. K., & Kleinman, D. L. (2002). The social construction of technology: Structural considerations. *Science, Technology, & Human Values*, 27(1), 28–52.
- Kline, R., & Pinch, T. (1996). Users as agents of technological change: The social construction of the automobile in the rural United States. *Technology and Culture*, 37(4), 763–795.
- Kuehn, K., & Corrigan, T. F. (2013). Hope labor: The role of employment prospects in online social production. *The Political Economy of Communication*, 1(1), 9–25.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press.
- Lei, Y.-W. (2023). *The gilded cage: Technology, development, and state capitalism in China*. Princeton University Press.
- Lemonnier, P. (Ed.). (1993). *Technological choices: Transformation in material cultures since the Neolithic*. Routledge.
- Li, T. M. (2007). Practices of assemblage and community forest management. *Economy and Society*, 36(2), 263–293.
- Lindtner, S. M. (2020). *Prototype nation: China and the contested promise of innovation*. Princeton University Press.
- Marcus, G. E., & Saka, E. (2006). Assemblage. *Theory, Culture & Society*, 23(2–3), 101–106.
- Marquis, E. B., Kim, S., Alahmad, R., Pierce, C. S., & Robert Jr., L. P. (2018). Impacts of perceived behavior control and emotional labor on gig workers. In *Companion of the 2018 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing* (pp. 241–244). Association for Computing Machinery.
- McFarlane, C. (2011). On context: Assemblage, political economy and structure. *City*, 15(3–4), 375–388.
- McIntyre, D. P., & Srinivasan, A. (2017). Networks, platforms, and strategy: Emerging views and next steps. *Strategic Management Journal*, 38(1), 141–160.
- Nail, T. (2017). What is an assemblage? *SubStance*, 46(1), 21–37.
- Ong, A. (2007). Neoliberalism as a mobile technology. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 32(1), 3–8.
- Ong, A., & Collier, S. J. (Eds.). (2005). *Global assemblages: Technology, politics, and ethics as anthropological problems*. Wiley-Blackwell.

- Plantin, J.-C., & De Seta, G. (2019). WeChat as infrastructure: The technonationalist shaping of Chinese digital platforms. *Chinese Journal of Communication*, 12(3), 257–273.
- Plantin, J.-C., Lagoze, C., Edwards, P. N., & Sandvig, C. (2018). Infrastructure studies meet platform studies in the age of Google and Facebook. *New Media & Society*, 20(1), 293–310.
- Poell, T., Nieborg, D., & Van Dijck, J. (2019). Platformisation. *Internet Policy Review*, 8(4), 1–13.
- Prasad, A. (2022). *Science studies meets colonialism*. John Wiley & Sons.
- Rankin, K. N. (2011). Assemblage and the politics of thick description. *City*, 15(5), 563–569.
- Ritzer, G. (2003). Rethinking globalization: Glocalization/Grobalization and something/nothing. *Sociological Theory*, 21(3), 193–209.
- Robertson, R. (2002). *The three waves of globalization: A history of a developing global consciousness*. Zed Books.
- Rosenblat, A. (2018). *Uberland: How algorithms are rewriting the rules of work*. University of California Press.
- Rosenblat, A., & Stark, L. (2016). Algorithmic labor and information asymmetries: A case study of Uber’s drivers. *International Journal of Communication*, 10, 3758–3784.
- Roudometof, V. (2016). *Glocalization: A critical introduction*. Routledge.
- Sewell, W. H., Jr. (1992). A theory of structure: Duality, agency, and transformation. *American Journal of Sociology*, 98(1), 1–29.
- Shapiro, A. (2018). Between autonomy and control: Strategies of arbitrage in the “on-demand” economy. *New Media & Society*, 20(8), 2954–2971.
- Sharif, N., & Xing, J. L. (2019). Restricted generalizability of city innovation policies: The case of e-hailing in China. *Science and Public Policy*, 46(6), 805–819.
- Staudenmaier, J. M. (2002). Rationality, agency, contingency: Recent trends in the history of technology. *Reviews in American History*, 30(1), 168–181.
- To, Y. (2023). Friends and foes: Rethinking the party and Chinese big tech. *New Political Economy*, 28(2), 299–314.
- Vallas, S. P. (2019). Platform capitalism: What’s at stake for workers? *New Labor Forum*, 28(1), 48–59.
- Van Dijck, J., Poell, T., & De Waal, M. (2018). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press.
- Williams, L. D. A. (2017). Getting undone technology done: Global techno-assemblage and the value chain of invention. *Science, Technology and Society*, 22(1), 38–58.
- Winner, L. (1993). Upon opening the black box and finding it empty: Social constructivism and the philosophy of technology. *Science, Technology, & Human Values*, 18(3), 362–378.

- Xing, J. L. (2019). *Technological choices of Chinese taxi drivers under e-hailing: Conventional occupation groups under the impact of digital automation and post-Fordism*. Unpublished MPhil. thesis, The University of Hong Kong.
- Xing, J. L. (2022). Driving as communities: Chinese taxi drivers' technology, job, and mobility choices under the pressure of e-hailing. *Mobilities, 17*(5), 676–694.
- Xing, J. L., & Sharif, N. (2020). From creative destruction to creative appropriation: A comprehensive framework. *Research Policy, 49*(7), 104060.
- Xu, C. (2011). The fundamental institutions of China's Reforms and Development. *Journal of Economic Literature, 49*(4), 1076–1151.
- Zhang, A. H. (2024). *High wire: How China regulates big tech and governs its economy*. Oxford University Press.
- Zhang, J. (2016). Taxis, traffic, and thoroughfares: The politics of transportation infrastructure in China's rapid urbanization in the reform era. *City & Society, 28*(3), 411–436.
- Zhang, J. (2019). *Driving toward modernity: Cars and the lives of the middle class in contemporary China*. Cornell University Press.
- Zhang, L. (2020). When platform capitalism meets petty capitalism in China: Alibaba and an integrated approach to platformization. *International Journal of Communication, 14*, 114–134.
- Zhang, L., & Chen, J. Y. (2022). A regional and historical approach to platform capitalism: The cases of Alibaba and Tencent. *Media, Culture & Society, 44*(8), 1454–1472.
- Zhang, Z. (2021). Infrastructuralization of Tik Tok: Transformation, power relationships, and platformization of video entertainment in China. *Media, Culture & Society, 43*(2), 219–236.

## 本文引用格式

刑麟舟 (2025)。〈作為全球拼裝體的平台：以滴滴的發展歷程與上市危機為例〉。《傳播與社會學刊》，第 71 期，頁 21–64。

## Citation of This Article

Xing, J. L. (2025). Platforms as global assemblages: Didi's development trajectory and IPO crisis. *Communication and Society, 71*, 21–64.