

## 複合空間中的移動實踐： 作為移動力的移動地圖

許同文\*

---

投稿日期：2020 年 1 月 28 日；通過日期：2020 年 8 月 17 日。

\* 本文為中國教育部人文社會科學重點研究基地重大項目「數字移動時代的都市民眾媒介行為與地理空間：基於跨數據平台和信息可視化」（復旦大學信息與傳播研究中心）的階段性研究成果，項目編號 17JJD860001。本文完稿特別受益於復旦大學新聞學院陸擘教授的指導，特此深表感謝。作者同時衷心感謝《新聞學研究》兩位匿名審稿人所提供的寶貴修改意見。

\*\* 許同文為廣東海洋大學文學與新聞傳播學院教師，email: ryanxtw@163.com。

本文引用格式：

許同文（2020）。〈複合空間中的移動實踐：作為移動力的移動地圖〉。上網日期：\_年\_月，取自

[https://mcr.nccu.edu.tw/web/backissues/latest\\_paper\\_in.jsp?pp\\_no=PP1601211511019](https://mcr.nccu.edu.tw/web/backissues/latest_paper_in.jsp?pp_no=PP1601211511019)

## 《摘要》

作為適地性媒介的移動地圖，接合了虛擬與實體，是數位時代移動系統的重要組成部分，代表了新的移動力，激發了新的移動實踐。本研究關注移動地圖的此種媒介特質激發了何種移動力與移動實踐。透過數位人類學的研究方法，本研究從「複合化」、「可見化」、「私人化」三個方面描繪了移動地圖所促發的移動實踐，認為這體現了移動地圖的移動力。研究發現，在複合化的移動中，身體與「活光標」、物理空間與「活介面」等實體與虛擬的接合造就了複合空間中移動的賽博格。作為一種觀看技術，在複合空間中，人們「看見」「自我」與「它／他者」，從而為移動提供了前提。與此同時，複合空間中「可見化」的移動又頗具「私人化」的性質。移動地圖也可以根據用戶移動需求，按需表徵物理空間，形成了「按需複合」、「一人一圖」的景象。在私人化的複合空間中，移動也被私人化。基於移動地圖的移動實踐有助於我們重新認知物理與數位、身體與媒介、具身與中介等傳統再現論視野下的諸種二元對立。

關鍵詞：移動力、移動地圖、移動實踐、適地性媒介、複合空間

## 壹、引言

Google 地圖、高德地圖、百度地圖……此類移動數位設備中供用戶尋路、搜周邊的數位地圖統稱為移動地圖。這些移動地圖成為了許多基於地理位置的應用（LBS，即 location based service）的基礎平台（McQuire, 2016 / 潘霽譯, 2019），如 Foursquare、美團外賣、滴滴打車、共享單車、微信、騎行世界等。這昭示著在技術、製圖、媒介之間，一些新的變化正在發生（Wilmott, 2020）。

移動地圖是傳統地圖在數位時代的「進化」（Levinson, 1979 / 鄒建中譯, 2017）。借助地圖認識地理空間，在地理空間中移動，這一是個「古老」又「新鮮」的故事。「古老」是因為人與地圖的故事可以追溯至四萬年前；「新鮮」則是因為關於地圖的製圖術在不斷進化，每一種製圖術都激發了人與地圖、空間之間的新故事。「從羅盤到 GPS」，人類的「找北史」與地圖技術緊密關聯（Bray, 2014 / 張若劍、王力軍、黨霄羽譯, 2018）。作為新式羅盤的移動地圖，是「一個無與倫比的技術奇跡」，因為「在人類歷史上，普通人首次擁有了一部可以給自己定位的廉價設備」，這「不可逆轉地改變了我們的生活、工作和出行方式」（Bray, 2014 / 張若劍等譯, 2018, 頁 125）。在當下的數位革命中，「浸淫在地圖的世界裡」（Wood, 1992 / 王志弘譯, 2000, 頁 52）已成常態。

「移動性即命脈」，「移動性構成了社會」（Adey, 2010 / 徐苔玲、王志弘譯, 2015, 頁 5-6），都市的移動性（mobility）成因多樣，技術也添列其中。本研究以手機中的移動地圖手機應用程式（App）為研究對象，從媒介技術出發，採用數位人類學的方法，首先在理論層面

關注移動地圖如何激發了物理空間中的移動性，繼而以中國大陸場景為例，關注其在經驗層面促生了何種移動實踐。

## 貳、文獻探討：移動地圖、移動性與移動力

### 一、適地性媒介與移動地圖的媒介特質

在時空壓縮空前加劇的當下，空間環境的不確定性越發凸顯。對於時空壓縮，傳統觀念大都認為其是「不安全的、混亂的」，會帶來「脆弱感」。於是人們希求「地方感」。但正如 Massey（1994 / 毛彩鳳譯，2018，頁 186-201）所言，時空壓縮並不與空間的安全性相對立，我們要在全球化的背景下思考「進步的地方感」，即一種「全球地方感」，這種「進步的地方感能夠契合當前全球-本地時代（global-local times）」，全球地方感代表著一種陌生環境的確定性。空間中有目的的移動是以空間認知為前提，地圖則為人們「展示和標注了一個地方與其他地方的位置關係，而且以一種容易解碼的方式在『真實的』空間中給自身或一組行為定位」（Stevenson, 2003 / 李東航譯，2015，頁 146），因此地圖本身便攸關移動。

作為一種地理視覺化（geovisualization）技術，「地圖是我們思考世界的一種方式」，它能夠「影響我們如何和看到什麼」，「是一組關於世界本身的斷言」（Kitchin, Perkins, & Dodge, 2009, p. 1）。目前來看，大概有三種地圖，分別是傳統的紙本地圖、PC 端的線上地圖、移動設備中的移動地圖。正如 Frith（2015）所述，這些地圖的應用場景各不相同：紙本地圖用戶必須事先知道目的地的大致位置，且一般不會精確到某一幢建築；PC 端線上地圖用戶可以透過地圖的檢索功能確定目

的地位置，但必須對路線有記憶或者把路線圖打印出來隨身攜帶；紙本地圖和 PC 端線地圖用戶如果中途欲改道，則其手中地圖的作用就會弱化；移動地圖用戶則能夠在移動的過程中，隨時隨地檢索空間資訊、變換路線。

移動中的個體為了達到「靈活的移動」，需要隨時獲取「立足之地」以及周邊環境的相關資訊，來為移動提供支持。移動地圖的可供性（affordance）正在於此。它是一種「即時即刻、觸手可得、有我在內、無處不包的地圖」（Garfield, 2013 / 段鐵錚、吳濤、劉振宇譯，2017，頁 503）。其作為一種「具身地圖」（embodied maps, Farman, 2014b），「構成了人的『地圖性』生存」（於成、劉玲，2019，頁 89），影響了人們如何呈現周邊環境，以及如何在周邊環境中穿行（Frith, 2015）。移動地圖作為智慧型手機中重要的移動應用，代表了一種全新的空間思維方式（Dodge, 2015）。但是，什麼構成了移動地圖的「新」，這種新又為現有的分析框架增添了哪些問題，這是需要追問的。本文試圖從移動地圖的媒介特質入手，探討其新，進而拓展既有研究。

McLuhan（2003 / 何道寬譯，2011）認為「媒介即訊息」，其從感官延伸的角度，強調每一種媒介都是一種形塑人類及其文化的環境。Meyrowitz（1994, 2001）追隨 McLuhan，提出了其所謂的「媒介理論」（medium theory）。這一理論主要關注某一媒介（medium）或者某一類媒介（media）與其它媒介（media）的不尋常的特徵。在 Meyrowitz（2001）看來，媒介特質之所以重要是因為每一種媒介都是一種塑造人類及文化的獨特環境。Farman（2014a）所謂的「媒介特殊性分析」（medium-specific analysis）與之具有相同的理論取向，重在關注不同媒介所特有的能力和局限。在 Jensen（2010 / 劉君譯，2015）看來，這種路子考察了某一種具體的物質媒介如何使得特定的傳播活動得以實現，

形式承載著意義。接續此脈絡，討論移動地圖所激發的移動實踐，首先需要回答移動地圖的媒介特質是什麼。

移動地圖是一種適地性媒介（locative media）。適地性媒介是具有位置感知功能的媒體，其透過 GPS 定位設備感知用戶在物理空間中的具體位置，然後據此提供此地及周邊環境的相關資訊（Frith, 2015）。當人們進入某一物理空間後，透過適地性媒介設備，人們就能夠獲知這一空間的相關資訊（Oppegaard & Grigar, 2013）。在適地性媒介中，位置是資訊的先決條件（Christy & Tanya, 2009），「物理位置成為網路的重要組成部分」、「地理空間成為網路的組織邏輯」（Gordon & de Souza e Silva, 2011, pp. 2-3）。適地性媒介是「網路數位媒介在城市空間中擴張」的一種表現，屬於 McQuire（2016 / 潘霽譯，2019，頁 1-5）所謂的「地理媒介」（geomedia）。在這一概念中，媒介與城市空間之間呈現出一種「結構性耦合」，從而成了城市的有機組成部分。這種移動介面，使得虛擬與實體相互交織、互相定義。作為適地性媒介的移動地圖，也具有此種媒介特質。

## 二、移動性中作為移動力的移動系統

移動性是我們時刻都在經驗的東西（Adey, 2010 / 徐苔玲、王志弘譯，2015），也是空間的重要特徵（Thrift, 2006）。在移動性理論家看來，移動性定義了世界（Latham, McCormack, McNamara, & McNeill, 2009 / 邵文實譯，2013）。Urry（2007）強調「移動性」之於現代社會的重要性，並提出了社會學的「移動性轉向」（mobility turn），<sup>1</sup> 其移

---

<sup>1</sup> Urry 的移動性轉向，強調以往被社會學研究所忽視的移動性在社會發展過程中的作用和地位。

動性範式的關鍵在於「將都市闡釋為是透過運動、節律和速度的多種形式加以組織的」（Latham et al., 2009 / 邵文實譯，2013，頁 18）。<sup>2</sup>

「移動性使相遇成為可能」（Robins, 2000, p. 240），進而使關係、過程成為可能。在這一意義上，移動性成為了一種「居間中介」，社會成為經過移動性「中介的移動社會」（Adey, 2010 / 徐苔玲、王志弘譯，2015，頁 244）。Debray（2000 / 劉文玲譯，2014，頁 125）將媒介視為一個「中介環節」，「它對透過中間項的兩者起作用」。在這裡，移動性本身成為了一種媒介、中介行為。基於移動性，空間中定著的人、物、資訊跨距離地在空間中發生會遇。於是，移動性便成為都市「關係性」（Amin & Graham, 1999 / 王志弘譯，2009）面向的重要成因。

移動性定義了世界，但移動性又是技術性的（Latham et al., 2009 / 邵文實譯，2013）。按照 Urry（2007）的說法，移動技術為移動的各種活動提供了新的可供性，並將這種支撐人、物、資訊等流動的系統稱之為「移動系統」（mobility-systems），<sup>3</sup> 每一種移動都以一個系統為前提。20 世紀 70 年代以來，這種移動系統更多地和數位技術相關聯（如

---

<sup>2</sup> Latham 等人將移動性範式總結為八個關鍵命題，其中第一個和第七個命題分別是：「定義世界的是運動和流動性，靜態不是主要的」；「社會必須被徹底地理解為社會科技的。科技世界不是某種存在於『社會』之外的東西。它與社會世界的延伸存在著基本的關聯」（Latham et al., 2009 / 邵文實譯，2013，頁 19）。

<sup>3</sup> Urry 詳細回顧了自前工業社會以來，移動系統的更迭：在前工業社會，這種移動系統包括步行、馬車、轎子、長途汽車、內陸水道、航船等；20 世紀的這種移動系統包括汽車系統、全國電話系統、航空、高速火車、現代都市系統、移動電話、網際網路等；在現代社會這種系統包括時鐘、石油供應、地址、安全的提供、協定、交換站、網路、甲板、轉帳、套餐遊、行李儲存、航空管制、橋、時間表等。其認為在人類社會的第三次浪潮中，因為資訊技術的發展，移動性也越來越與電子資訊技術發生關聯。

移動電話、網際網路在現代都市移動系統中的作用)。

Urry (2003 / 李冠福譯, 2009, 頁 158-159) 將 21 世紀命名為「居住機器」的時代, 「這些居住機器是迷你型的、私人的、移動的, 而且還依賴『數位能』」, 「這些居住機器使得人們能夠更迅速地在空間中移動, 或者停泊在某一個地方」。那麼, 移動系統的可供性對於移動性來說意味著什麼? 或許, 借用 Kaufmann, Bergman, & Joye (2004) 的說法, 我們可以說其意味著一種「移動力」(motility)。

Kaufmann et al. (2004, p. 750) 將移動力定義為「個體使用可能的移動性資源, 並將這些潛在的資源應用在自己或他人的移動中的能力」。這一概念重點關注的是潛在的移動能力, 在這裡移動力既是一種資源(社會流動能夠促進地理流動), 也是一種權利(獲得地理流動的權利, 可以促進向上的社會流動)。其從「社會的移動性」(social mobility) 和「空間的移動性」(spatial mobility) 的關聯入手來討論移動力。<sup>4</sup> 從媒介理論的視角出發, 本文試圖從技術的角度對移動力這一概念進行補充, 認為移動系統是「移動力」的一個重要組成部分。當然, 移動系統的獲得能力, 仍然與社會移動性相關。正如 Hjarvard (2013) 的媒介化 (mediatization) 所言, 媒介與社會是一個二元性的過程, 媒介在融入社會制度時, 其自身也成為相應的社會制度。媒介化的結果既取決於社會也取決於媒介特質。本研究所強調的是移動系統的媒介特質在移動性中發揮的作用。

---

<sup>4</sup> 移動性 (mobility) 是人與社會的移動狀態。移動力 (motility) 在這裡可以看作是移動性得以形成的動因。



### 三、基於移動地圖的複合空間與移動力

de Souza e Silva (2006) 認為移動介面作為傳播中介者 (communication mediators)，在賽博空間 (cyberspace) 與物理空間中間呈現資訊，並使它們彼此有意義。移動技術作為介面，模糊了物理空間和數位空間之間的傳統邊界，重構了都市空間，生成了一種「複合空間」 (hybrid spaces)。其綜合了虛擬和物理空間，從而使得兩者密不可分，代替了將互動介面視為兩個世界之間的隔膜的觀點 (Gane & Beer, 2008 / 劉君、周競男譯，2015)。

這種虛擬與物理之間的交融、互嵌便稱之為複合 (hybrid)。在複合空間中人們所接觸到的數位資訊不再是外在於物理空間的了，對於用戶來說，其就是物理空間的組成部分 (Frith, 2015)。這種網際網路與位置功能的疊加使用戶、網路、物理空間之間建立起了一種特殊的關聯 (Saker & Frith, 2019)。這「既意味著一種新的交往形式，也重新定義了我們生活的空間」 (de Souza e Silva, 2006, p. 273)。對於適地性媒介來說，其「在物理世界之上創建了一個數位層，激發了新的社會互動實踐」 (Bilandzic & Foth, 2012, p. 67)。

網路數位空間常被稱為「賽博空間」。但對於適地性媒介來說，賽博空間這一術語，並沒有太大的解釋力，因為這一概念的核心預設是，賽博空間是虛擬的、是與物理空間相悖離的。正如 Lyon (2002, p. 25) 所言：「這個『空間』帶有明顯的『虛擬』特徵」，這種虛擬特徵完全突破了原有的時空距離和物理學意義上的疆域限制，於是區分「這兒」和「那兒」已經無任何意義了。在賽博空間的概念之下，物理空間成為與虛擬的網路空間相分離的一種存在。而對於適地性媒介來說，物理空間恰恰是其核心組成部分。de Souza e Silva (2006) 認為手機的出現打

破了人們對於「賽博空間」的傳統認識。這一移動介面作為傳播中介者，在賽博空間與物理空間中間呈現資訊，使二者彼此定義，從而出現了一種「複合空間」。這一空間是由物理與虛擬相互交織、互嵌而成的。Frith（2015）認為複合空間這一概念對於理解作為適地性媒介的智慧型手機是非常有用的，因為它駁斥了數位資訊與物理空間的二分。在複合空間這一概念中，手機顯然成為了一種「互動介面」。這種「互動」意義重大，因為其克服了「軟體／硬件、虛擬／物理、概念／物質」諸種二元對立。

de Souza e Silva（2006）認為適地性媒介較好地體現了物理空間與賽博空間的複合。在複合的過程中，適地性媒介、用戶、賽博空間、物理空間之間建立了一種持續的關聯，移動地圖和人一起成了昭示移動力的移動系統。移動地圖作為適地性媒介的個案，充分體現了這種物理與賽博的交匯。正如 Farman（2014a）所言，移動地圖是移動設備中人們經驗空間的重要介面，關乎我們的空間具身和空間實踐。承接上述對於移動性和移動力的討論，這種基於移動地圖介面的複合空間昭示了何種移動力，在經驗層面上激發了何種移動實踐，正是本研究欲著墨之處。

## 參、研究方法

近些年，中國大陸與數位地圖相關的 App 進化迅猛。這些 App 大致可以分為導航類（如高德地圖、百度地圖、Google 地圖等）、商業類（如美團外賣、滴滴打車等）、社群類（如微信中的位置共享和發送即時位置等）。百度地圖等導航類 App 可以為用戶提供包括智慧路線規劃、精準導航（駕車、步行、騎行）、即時路況、即時公車等出行服務；美團外賣是在中國較受歡迎的點餐 App，其能夠根據用戶的位置，

為用戶由近及遠推薦在配送範圍內的店鋪，用戶點完餐後，有專門的外賣送貨員（一般稱為「外賣小哥」）將外賣送到顧客手中，在此 App 的移動地圖中，用戶能夠看到外賣小哥的即時位置；滴滴是一款計程車類的應用，用戶在使用這個 App 叫車時，系統會自動推薦距離用戶最近的滴滴司機。在滴滴平台的移動地圖中，用戶能夠看到滴滴汽車的即時位置；微信用戶在聊天過程中欲告知交往對象自己所處的位置時，一般都會選擇發送即時位置。這個即時位置是一個標有用戶所處位置的地圖鏈接；在微信的位置共享中，交往雙方或者多方會共同出現在地圖上，且能夠看到彼此的即時位置。中國大陸種類繁多的囊括移動地圖的應用，為我們探究移動地圖如何影響移動性實踐，以及激發了何種移動性實踐，提供了豐富的經驗資料。此外，鑒於「在家田野」的便利性，本研究選擇以中國大陸為田野。

在研究方法上，本文將基於移動地圖的移動實踐置於物質文化研究的範疇，採用一種數位人類學的研究方法。物質文化反對將社會簡化為社會關係，其認為社會依賴於物質秩序（Horst & Miller, 2012）。在數位人類學的視野中，數位（由 1 和 0 的數位二元發展而來，可化約為數位二元的事物）亦具備物質性，且「逐漸成為人之為人的組成部分」（Miller & Horst, 2012 / 王心遠譯，2014，頁 5）。概言之，「數位人類學是以研究數位科技的社會影響為方向的人類學子學科」（王心遠，2014，頁 5），但數位科技緣何能對人及社會產生影響，移動地圖的社會影響如何不同於紙本地圖，這是需要回答的問題。正如上文所述，「媒介特質」為我們提供了一種從媒介技術入手探討其社會影響的思路。本文的理論視角契合於數位人類學，因此以此為研究方法。

在 Miller et al. (2012 / 王心遠譯，2014) 看來，人類與數位技術是辨證地相互定義，其希望借助於數位人類學來探討「數位技術對人到底

意味著什麼？」。借用 Miller et al. 的表達，本文也試圖將數位人類學作為研究方法，進而追問「移動地圖對人到底意味著什麼」？

數位人類學的核心方法是參與觀察，其貢獻在於「幫助人類學家透過觀察人們的行為從而了解其隱含的意義」（Miller et al., 2012 / 王心遠譯，2014，頁 68-70）。遵循數位人類學的研究方法，筆者從 2018 年 4 月至 2019 年 6 月，透過公開招募和滾雪球的方式，對移動地圖用戶進行了深度訪談，直至經驗材料趨近飽和。訪談對象共 27 位，大都為中國廣東省 GMY 高校的學生（其中男生 11 人，女生 9 人），除此之外還有部分的社會人士（其中男性 4 人，女性 3 人，詳見附錄）。

選擇大學生作為本研究的主要觀察對象，除了研究的便利性之外，一個主要原因是，大學生群體的媒介經驗較為豐富，其日常生活中使用移動地圖的頻率較高，能夠充分展示移動地圖所激發的新的社會實踐。同時，考慮到不同群體媒介實踐的差異，本研究又招募了 7 名社會人士，對大學生的媒介經驗進行補充。

深度訪談採用「半結構訪談法」。在訪談的開始，研究者一般會問訪談對象如下兩個開放式的問題，讓研究者大致談一談對移動地圖媒介特質的認識：

- (1) 你手機中常用的 App，哪些使用到了移動地圖，分別在什麼場景之下會使用？
- (2) 移動地圖（與紙本地圖、PC 端的地圖相比）的優點是什麼？

鑒於高德地圖、百度地圖、美團外賣、滴滴打車、微信等 App 在田野對象中普及率較高，且在華為應用市場和 iOS 的 APP Store 同類別 App 中下載量名列前茅，本研究選擇以這些 App 為具體研究對象。這些都是中文 App，使用簡體字。接下來，研究者根據訪談對象的移動地圖使用類別，展開具體深訪。訪談圍繞的主要問題如表 1：

表 1：主要訪談問題

App 類型	主要訪談問題
導航類 App	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 你是如何借助於移動地圖尋路的？</li><li>2. 移動地圖中的哪些資訊對於你尋路有何幫助？</li><li>3. 尋路過程有沒有被移動地圖指錯路？原因是什麼？</li><li>4. 二維導航介面與三維、實景導航介面有何不同，分別在你尋路過程中發揮什麼作用？</li><li>5. 搜周邊的功能對你的影響是什麼。</li></ol>
商業類 App	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 你如何使用美團外賣／滴滴打車／共享單車中的移動地圖？</li><li>2. 這些 App 中的移動地圖如何方便你打車／點外賣／找共享單車？</li></ol>
社群類 App	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 你如何使用微信位置共享、發送即時位置中的移動地圖？</li><li>2. 這些 App 中的移動地圖如何方便你與朋友社交？</li></ol>

在訪談過程中，研究者積極引導訪談對象結合具體經歷詳細回憶具體場景。訪談在徵求訪談對象的同意下全程錄音，之後再透過「訊飛聽見」軟體和人工相結合的方式整理成文字檔案。在訪談過程中，研究者也同時記錄下訪談對象的相關反應和研究者的一些主觀感受。有些訪談對象不願面談，便改為微信語音通話。相關記錄也被整理成文字稿。<sup>5</sup> 受訪者使用的語言是中國大陸普通話，文中涉及到被訪者的直接引語，都保留了中國大陸普通話表達。

深度訪談之外，因循質化研究往往將研究者自身視為研究工具的慣

<sup>5</sup> 微信語音通話是電話的一種形式，現在中國大陸很多人都是用微信語音通話代替傳統的打電話。其屬於網路民族誌的一種形式。

例，研究者也積極使用移動地圖，藉以熟悉相關應用程序的設置和作用，從主觀層面對這些應用有一個感性的認識。作為自我民族誌方法在傳播學研究中的具體運用，上述移動地圖的詳細使用過程均以客觀的智慧型手機數位痕跡和主觀的使用體驗兩方面被詳盡記錄下來，作為補充性的一手研究資料。

在本研究田野的末期，為了「回到」導航現場理解身體、數位信息和物理空間的交互情況，及對上述訪談對象及研究者所做的自我民族誌中提到的導航細節進行印證和補充，研究者還採用了影像記錄法和深度訪談法，對 CT 同學某次出行過程中的移動地圖使用情況進行了詳細的記錄。影像記錄分為兩個部分：一方面，研究者用手機攝像功能記錄下 CT 同學出行的全過程，尤其是其利用手機導航的全過程；另一方面，研究者讓 CT 同學進行了手機錄屏，記錄下其手機導航的全過程。最後，在 CT 同學此次出行結束後，研究者結合記錄的影像，對 CT 同學進行了一次深度訪談，試圖還原其此次出行使用移動地圖的全過程。鑒於 CT 個案的代表性和研究資金的局限，本研究只進行了這一項影像記錄的田野。

## 肆、移動的複合化：接合的虛擬與實體

McCullough (2004, p. 88) 說：「隨著定位系統的普及，所有攜帶此系統的人都成為活的光標，城市規劃也隨之成為有生命力的活介面。」用這種說法來對應移動地圖，移動地圖的使用者成為移動地圖中「活的光標」，數位地圖介面也隨之成為了一種「活介面」。在移動過程中，這種「活介面」表徵了物理空間，物理空間中的身體成為「活介面」中的「活光標」。隨著物理空間中身體的移動，「活光標」也隨之

移動，「活介面」也隨時變化。在移動過程中，「活介面」助力人們認知物理環境，「活光標」引導身體在物理空間中移動。這種實體與虛擬的接合造就了「移動的複合化」。

攜帶移動地圖在物理空間中移動的人，是處於一種複合空間中的。移動地圖中的資訊隨著「我」的位置之變化而變化。人們一方面用眼睛環顧物理空間，但同時，移動地圖中關於這一物理空間的資訊又「迎面撲來」，和人們目所能及的空間資訊相互補充、相互交織，共同協調了人們的移動性。人們在物理空間中行走，同時也在複合空間中行走。在這一過程中，物理空間中的身體「幻化」為導航介面中「移動的光標」。用戶的身體即光標，光標即身體。

## 一、複合空間中移動的身體

數位環境中的身體是一種「感知銘刻」（sensory-inscribed）的身體，即影響感知（即具身）的因素，既包括身體所處的社會文化環境，也包括數位化、物質化的媒介因素（Farman, 2012）。在這裡，數位技術成為一種感知銘刻形式。「每一種人類-技術的關係都是一種身體-工具的關係，每一種身體-工具的關係都能夠產生某種類型的在世存有，以及不同的知悉和創造世界的方式。」（Evans & Saker, 2017, p. 22），不同的技術對應不同的「感知銘刻」、不同的具身實踐。具體到基於移動地圖的移動實踐中，移動地圖成為用戶感知物理空間的重要形式。這種經由移動地圖中介的感知與身體的具身感知相互交織，共同構成了移動中的身體，協調了身體在物理空間中的移動。

### (一) 「『我』是『宇宙』中心」：移動的身體與活光標

紙本地圖和移動地圖依託的載體不同，分屬不同的「媒介圈」（Debray, 2000 / 劉文玲譯，2014）。紙本地圖的內容是固定的，且與地圖使用者查看地圖時的位置關係不大。移動地圖則根據地圖使用者當下的位置，以此為中心，呈現相關的地理資訊。在移動地圖中，「我」成為地圖的中心，地圖依此展示與肉身所站之地相關的各種資訊：

「我手機的位置功能一般都是關的，因為開著比較費電，除非用到的時候，比如導航你就得打開（位置功能），要不然它就沒有『我的位置』那個東西，就跟一般的紙本地圖沒啥區別。」（CT）

「那個箭頭就代表我啊，我動那個箭頭就也會動。」（QH）

「Google 地圖上，我永遠是宇宙的中心啊……」（ZT）

地圖是地理視覺化的一種重要形式，「是對人體的一種強大的假肢增強」（Dodge, Mcderby, & Turner, 2008, p. 5）。用戶透過移動地圖，感知與「立足之地」相關的環境資訊：

「如果僅僅靠我眼睛來觀察的話，那我可能獲得的資訊很少。但是，透過導航，就能看到很多資訊，比如你在哪個位置、你的目的地距離你有多遠、相對位置是啥、你去那兒的路線是啥，最近的公車站在哪兒……」（ZX）

目之所及的「立足之地」的資訊，與移動地圖中和此地有關的資訊相關交織，共同構成了人們對於所在位置的空間感知，進而為具體的移動行為提供了前提。在移動的過程中，這一活光標成為引路者。移動地圖這一「熱媒介」（McLuhan, 2003 / 何道寬譯，2011）對於人們的讀



圖能力要求較低，如 CT 所言：「這個導航地圖就是傻瓜式的地圖吧，就是你不用掌握太多地理知識，只要輸入目的地，然後跟著導航走就行了。」

## （二）「移步異景」：物理空間與活介面

在基於移動地圖的複合空間中，根據用戶的不同位置，「活介面」呈現相應的環境信息，且這些信息成為物理空間的有機組成部分。如點擊百度地圖中相應的地名就會出現「概覽」、「相冊」、「評論」、「周邊」等信息。這些信息經由移動地圖介面嵌入物理空間，待人們「發現」並「閱讀」：

「當我不知道我所在的地方是哪兒，或者我不知道我周邊都有啥的時候，我就會打開百度地圖。上面的地理信息以及網友的評論、上傳的照片對於我了解這個地方還是挺有用的。」

（QH）

移動地圖介面中指示前進方向的路標，也成為一種「活路標」：

「平時我們看到的路標是立在路邊的、固定的，但是導航在我們動的時候，會根據我們的需求指示我們往哪兒走，在哪兒轉彎……」（CT）

「實景導航中的那個直行和轉彎的路標就好像跟印在地面上一樣……」（LM）

## （三）「邊走邊看導航」：物理與虛擬的接合

據研究者的觀察，在導航的過程中，人們一般會將開著導航頁面的手機拿在手中（對於開車的人來說，他們一般會將手機放在方向盤旁邊

出風口的手機支架上)。在移動過程中，看螢幕、看實體空間、然後再看螢幕……成為常規性操作。正如 CT 所說：「我要確認一下走的路線是否正確、有沒有走偏……還有就是接下來該咋走……如果要轉彎的話就提前做好準備。」

在這裡，CT 同學像大多數人一樣，需要將活介面中的空間資訊和實體空間進行一個很好的對應，以確保身體前進方向的準確性。有時候雖然線路很清晰，但物理空間的情況比較複雜，也需要移動地圖提供參照：

「比如，有的路比較窄、兩邊的房屋都很相似、岔路多，那我  
就需要看下導航確認我沒有走錯路……」（JL）

這種複合在某種程度上使用戶「一心兩用」：用戶一方面要關注物理空間的環境變化，另一方面還要注視移動地圖中的相關資訊。有的用戶處於安全考慮，就將手機放在口袋，透過語音導航來獲得這種複合感：

「因為在馬路上，尤其是人多的地方，你一邊看手機一邊走路  
就不安全，有一次我差點被撞。所以我現在如果在人多的路上  
使用導航，一般都是帶著耳機、開語音……這樣比較安全  
吧……」（QH）

在移動新媒體與都市空間的耦合過程中，技術與身體彼此互嵌了，生成了「賽博格」（cyborg, Hayles, 1999 / 劉宇清譯，2017）這種新型的人類主體。對於這種賽博格來說，表現的身體（指人的肉身）與再現的身體（指數位資訊中的符號標記），交織在一起。與此同時，這種賽博格也成為一種元媒介，重置了社會系統以及人與世界的關係（孫璋，2018）。具體到本文的語境中，用戶與智慧型手機（移動地圖）互嵌，

生成了一種賽博格，經由其中介，賽博空間（移動地圖）與物理空間相互融合，生成了複合空間。在這一層面上，本文討論的是複合空間中的賽博格的移動性。

## 二、空間不複合時「無處安放」的身體

虛擬空間與物理空間的複合、「光標」與身體的複合，使「線上」、「線下」連為一體，賽博格們在虛擬與實體的來回穿梭、相互映照中移動。在這一過程中，「複合」成為關鍵性因素。「事情出錯的那一刻往往突顯出事情的實際運作方式。」（Dodge & Perkins, 2009, p. 327），在日常移動實踐中，由於種種原因，也會出現「不複合」的情形。這種「不複合」意味著「線上」與「線下」的脫離、虛擬與實體的分裂，於是賽博格們在「來回穿梭」的過程中，不能夠相互映照。此種情形下，人們在接受導航介面的資訊後，無法與實體空間形成對應，身體不知如何移動。亦或者，在導航介面的指引下，身體在物理空間中移動是錯誤的移動，無法到達目的地。具體來說，導航過程中，這種「不複合」大概有以下幾種情形：主觀上不複合，客觀上複合：也就是說雖然移動地圖和物理空間相互映照，但用戶主觀上並未體會到這種映照，如導航之初人們無法確定移動的方向；主觀上複合，客觀上不複合：也就是說人們以為其是複合的，但實際上是不複合的，如導航故障或未及時更新空間數據指錯路；主觀上並不複合、客觀上也不複合：如網路故障無法導航。

### （一）「原地轉幾圈」與「往前走幾步」

移動地圖與紙本地圖相比，雖然對於用戶讀圖能力的要求大大降

低，但這並不意味著其不需要讀圖能力。這尤其表現在導航之初決定行走方向時。對於大多數路癡來說，尤其如此。雖然移動地圖為用戶標出了行走的方向，但是箭頭所指的方向與物理空間如何對應起來，這需要一定的「技能」。這在熟悉的環境中，問題不大。但在陌生的環境中，人們就需要在物理空間和導航介面中，找出對應的參照物，比如建築、路標等。但有時候這種參照物很難找到，於是「活光標」的朝向與身體的朝向便「不複合了」。這時候，人們通常會原地「轉幾圈」，將光標箭頭的方向調整到與其規劃路線相一致的方向上：

「有時候就不知道是往前走還是往後走。你感覺你站在那裡的時候，你走哪邊都是對的。但是你走遠一點就知道了。」

(DT)

「如果是方向感很差的話，我就分不清上北、下南、左西、右東到底是在哪，就得拿著導航，轉幾圈再轉幾圈，看一下它那個箭頭指向哪裡。」(QH)

通常在原地「轉幾圈」將箭頭的方向對準規劃路線的方向後，用戶接下來還會「走兩步」，然後看一下光標是否沿著規劃的路線移動。如果方向一致，在這個時候，人們才在主觀上進入到一種「複合」的狀態：

「還有另外一個有趣現象，就是我們會走兩步……就是確定一下有沒有走錯，不然的話就很淒涼。特別是像我自己用的時候，在十字路口的時候，我就很抓狂，走兩步，我就過了十字路口，還要再拐回來！」(QH)

## （二）「找不到目的地」

在用戶即將結束導航的時候，導航往往會提醒用戶「已到達目的地，導航結束」。這時候用戶面臨著脫離複合空間，切換進物理空間的狀態。這時候的一個關鍵問題是，「真的到達目的地了嗎？」，或者說導航指示的目的地與用戶尋找的目的地是否一致。這也是一個複合的問題。這時候大概存在兩種不複合的狀態，一種是導航所指的目的地與用戶欲達的目的地不一致，一種是導航的指示是正確的，但是目的地環境複雜，用戶找不到其最終想到的地方：

「我高考結束之後打暑假工去面試，我導航去的，快到的時候導航提示『前方五十米即將到達目的地』，我當時就愣住了，我環顧四周，這是……一個社區門口啊，不是應該在辦公大樓嗎？我在原地冷靜了三秒，決定放棄這個不爭氣的 App。」

（ZL）

移動地圖對空間資訊的指示大都是在水平面上進行的，缺乏垂直層面上的導航，比如在一些高樓中，移動地圖只能在水平面上指示到某一棟樓，而不能在垂直面上導航，這也會給用戶導錯路：

「我今年剛過完年去哈爾濱，早上七點多，在零下二十幾度的天氣裡找我在網上訂的旅社。導航到了一家居民樓下，我就懷疑導航是不是給我指錯路了。我在周邊找了好久，後來打電話才知道旅社開在那個居民樓的高層上！」（LM）

比如重慶，因為是山城，所以比其他城市更為立體一些，空間複合的難度也更大。重慶複雜的地勢和都市格局，讓人戲稱「人還沒瘋，導航先瘋了」：

「重慶那個導航，它能給你導正方向，但你可能找不到路。因為它的地形……在那邊導航使用起來有時候會不方便。有時候靠著導航找不到，一問人，哦……原來就在前面。」（LT）

### （三）「導航讓我投江！」

導航過程中，除了在起始點和目的地存在不複合的情況之外，在移動的過程中也存在不複合的情況。導航過程中因為訊號、亦或者導航後台資料庫有誤等原因，往往會出現移動過程中的不複合：

「有一次我在導航找一個公車站，走著走著手機提示要拐彎了，但實際上並沒有拐彎的路可以走，如果硬聽了導航的話拐彎，我就要翻欄杆了。」（LL）

「有一次我跟我同事去開封的什麼醫院看我另一位同事，導航後來就把我們導進了一條小巷，小巷越走越窄，最窄的地方只能過一個人。然後我們下來去問那些居民，人家都在笑，說這裡邊沒路了，這只能人走路，怎麼能過車。」（ZM）

「當年在山城重慶被導航帶到嘉陵江邊，它提示我『前方請直行』……但直行就是投江啊，我還很年輕，完全不想投江，哈哈……」（QG）

「再也不相信導航了，200 米繞了將近半小時，導航居然讓我在長江大橋上走到一半時跳下去……」（GL）

有時候手機網路訊號差或中斷也會造成這種不複合：

「比如說你網路很差，你走了一段路，然後那個箭頭還是在那裡不動，然後你走到這邊重繪一下，才發現錯了。」（LK）

## 伍、移動的可見化：複合空間中的「在」與「共在」

在複合空間中，活光標不僅可以表徵自我，還可以表徵他人。用戶不僅能在地圖上看到自己當下所在的即時位置，還能夠看到他人當下的即時位置。前者可稱之為移動地圖中「自我移動的可見性」，後者則可稱之為「他者移動的可見性」。「可見」是人與物視覺層面的「見」與「被見」。人與物的可見性是一個與空間和媒介相關的概念。可見性可以大致分為「具身可見性」與「媒介化具身的可見性」。前者意味著看與被看者因為物理空間的接近性而可見；後者則意味著，經由媒介的中介，跨空間的看與被看者的可見。前者的具體場景是實體空間。對於後者來說，自大眾媒介以降，「可見性」的基本狀況發生了極大變化。Thompson (1995, 2005) 將後者稱之為「媒介化的可見性」。以電視為例，Thompson 認為其擴展了個體可見性的空間範圍，創造了新的可見性。這種可見性具有非在場、非對話、無限開放等特點。Dayan & Katz (1994 / 麻爭旗譯, 2000) 的「媒介事件」中的「競賽」、「征服」、「加冕」便是這樣一種可見性。面對網路新媒體的崛起，Dayan (2013) 認為其帶來了一種新的可見性。這種可見性重點在於個體透過網際網路被他人看見、獲得他人注意的權利，其與新媒體的公共性相關聯。Thompson 和 Dayan 等人主要還是在公共性的層面關注「媒介化的可見性」。移動地圖作為一種空間感知的具身技術，其對應的可見性也可以被稱之為「媒介化具身的可見性」。

在複合空間中，人們對於環境的感知是具身感知與媒介化具身感知的耦合。也就是說，複合空間中的環境感知是用戶肉體感知到的環境，與透過移動地圖感知到的環境之互文。複合空間中的這種「媒介化具身可見性」可以分為兩個層面：「自我的可見性」與「它／他者的可見

性」。「自我的可見性」是指「我」作為「活光標」，用戶透過「活介面」中的「活光標」來認知自己在物理空間中所處的位置。這關乎用戶的自我認知。「它／他者的可見性」是指在移動地圖中，用戶同時也能夠看到它／他人在物理空間中的位置及移動。比如：在百度地圖中，用戶能夠看到建築物或某一場所的位置；在滴滴打車軟體中，用戶能夠看到前來接客的司機之即時位置；在美團外賣中，用戶能夠看到外賣小哥的即時位置；在微信的位置共享中，用戶可以看到朋友、家人的即時位置……這造就了一種複合空間中的「在」與「共在」。

## 一、自我的可見性

在二十世紀九十年代初期，Chambers（1993, p. 189）這樣描述紙本地圖與人的關係：

「由於地圖本身固有地對穩定的地形、固定的指示物和一定的測量法的依賴，繪圖的初衷看起來與都市生活和世界性運作所具有的明顯變遷與流動性相互衝突。地圖裡滿是參照物和指示物，但卻與人不搭界。你往往需要拿一張紙本地圖在都市裡轉，依據圖上標的捷運系統和街道網路來行動。但是，這一最為基本的定向功能，根本不能充分展示你所在區域的現實狀況。」

但對於移動地圖來說，其確是與人「搭界」的。移動地圖中自我的可見性，是一種個體對於自我位置及移動的認知。這種自我認知是透過「活光標」與「身體」的複合而形成的一種空間感知。自我位置的認知是身體有目的地移動的重要前提。如果對於自我位置缺乏認知便「舉步維艱」。這種自我的可見性可以分為自我位置的可見性以及自我移動蹤



跡的可見性。

### （一）自我位置的可見性

地圖是一種空間再現方式，這種再現「能夠發揮一種錨定的作用，可以令我們確信自己是在（或者一直在）這裡／那裡／某地／任意一地」（Stevenson, 2003 / 李東航譯，2015，頁 143）。Ling（2004）認為移動電話能夠為用戶提供安全與保障。智慧型手機中的移動地圖也能夠為用戶帶來一種保障和安全感。這種安全感來源於移動地圖所帶來環境的確定性，其在某種程度上銷蝕了都市的陌生性。在前移動地圖時代，人們在陌生環境中，可以透過問路、路標、紙本地圖等方式獲知自我位置，但其都不具備移動地圖的自我可見性。

問路是透過人際交往獲知自己空間位置的方式。但問路過程中人們會遇到如下問題：

「有時候問路吧，人家愛答不理的，就很喪，覺得這個地方的人很冷漠。另外，語言溝通也是個問題……」（JL）

「問路吧，經常會遇到別人跟你說了怎麼走，你卻似懂非懂的情況。如果路線比較簡單，比如『一直往前走』，或者『在前邊第一個路口右拐就到了』……這種……就比較好搞，但是呢，如果路線比較複雜，七拐八拐的，你就 get 不到具體該咋走……你走一段路之後，還得再問下路。」（ZM）

對於路標來說，其倒是能夠告訴路人當下的位置，但是其對位置的關聯缺乏詮釋：

「路標一般都是在路口有吧，有時候你想看路標的話還得去找……就算你靠路標知道了自己的位置，但接下來該咋走、咋

到目的地，這個路標不會告訴你吧……」(LK)

地圖的功能在於其能夠對物理空間進行一定比例的再現，用戶使用地圖需要將地圖的再現與被再現一一對應起來(Stevenson, 2003 / 李東航譯, 2015)。基於這種對應，人們才能進行位置的自我確認。不同的地圖對於物理位置的呈現是不一樣的，比如地圖比例尺的大小和自我位置的可見性就有很大關係。除此之外，欲在傳統地圖中確定自己的物理位置，需要人們能夠將物理空間，透過某些參照物與地圖對應起來。有一種傳統地圖會標識出「我」的位置，比如景區中帶有「您所在的位置」的地圖。借助這種地圖，人們倒是能夠獲得自我位置及周邊環境、移動線路的相關資訊，但是這些資訊也是僅限於「此時此地」的。當人們移動到其它位置時，這一地圖便失去了效力。

相較於上述使自己物理位置可見的方法，移動地圖的複合可以使人們借助「活光標」便捷地知悉自己的物理位置：

「我假期回家坐大巴車在路上或者出去旅遊在火車上的時候，有時會打開那個地圖看一下我在什麼位置，距離目的地還有多遠……」(JL)

「我出去旅遊的時候吧，喜歡漫無目的的逛，有時候逛一段時間就會看一下百度地圖，看看我在哪兒……」(ZT)

## (二) 自我移動蹤跡的可見性

移動地圖不僅能夠使自我位置可見，其同時可以使用戶欲移動的路線或者已經移動過的路線可見。移動地圖在線路規劃時，會標示出起點到終點之間具體的移動路線。這種移動路線的事先可見化，可以讓人們在不同的路線之間進行對比，從而選擇一條最佳的移動路線，如 LS 所

言：「如果我不知道怎麼走的時候，我一般都會看一下那個線路規劃，選擇一條最優的路線。」

用戶也可以透過預先規劃的線路知悉具體的移動路線：

「如果路線不複雜的話我就把手機關掉。如果是一條直線的話，當我確認我走的方向正確之後，我就會退出導航頁面，幹其他的事情。如果路比較複雜的話，我一般是大致記一下前邊該怎麼走，在什麼標誌性的建築物轉彎……然後走一段，再看下一段路該怎麼走……」（DD）

移動地圖以及相關基於移動地圖的應用也會記錄用戶移動的路線，供用戶在移動過程中，或者移動之後查看。如咕咚等跑步軟體在跑步結束時會在移動地圖上以圖片或者以動畫的形式重播用戶的移動線路；Fog of World 等 App 則會記錄用戶在地球上的移動軌跡，並進行疊加。<sup>6</sup>

移動過程中的軌跡本身也可以被賦予某種意義，比如用軌跡來繪圖。加拿大藝術家 Stephen Lund 就透過 GPS 記錄騎行的軌跡，製作出生動有趣的圖案，比如維多利亞女王、恐龍等。透過這些精心設計的騎行軌跡，其賦予了騎行軌跡本身以意義。在這一過程中，正如他所言，「自行車變得不再只是一輛車，而是一枝畫筆，整個都市就是我的畫布。」（〈自行車變畫筆 藝術家用 GPS 穿梭都市“作畫”（組圖）〉，2016 年 02 月 19 日）。

---

<sup>6</sup> 咕咚是中國大陸比較流行的一款跑步軟體，其能夠記錄跑步者的跑速、里程、軌跡等資訊。“Fog of World”的中文名稱是「世界迷霧」，其是一款記錄用戶足跡的旅行類應用。在這款應用中，世界地圖被置於迷霧之下，「驅散迷霧的方法就是到現實中的地點和路徑真正走一下」。

## 二、它／他者的可見性

移動地圖的可見性除了自我的可見性之外，還包括他者的可見性。這裡的「他者」既包括物（如商店、景區等）也包括人（如朋友、外賣小哥等）。這種物與人的可見性，使個人與「他者」之間的關係成為可能，引發了人與地、人與人之間的關聯。

### （一）「它」的可見性

「它」的可見性具體表現為物理空間中的物（如建築物、公園等）在移動地圖中的可搜尋化。這種「它」的可見性為用戶在移動地圖上進行相關位置及周邊環境的搜尋提供了重要前提。用戶可以根據自己的實際需求來搜尋相關資訊，還可以根據實際的需求放大或縮小比例尺，從而獲得不同的空間感。移動地圖中它的可見性意味著一種基於移動地圖中介的人地關係。比如，在〈高德地圖貼吧〉中，有商戶會向高德地圖營運商反映自己的店鋪在高德地圖上搜不到：

「高德的管理們，為什麼我家店鋪不在地圖上顯示啊。我家的店已經開了 11 年了，剛開的店都有顯示了，怎麼回事啊幫忙看看啊」（啄木鳥，2018 年 6 月 9 日）

這表明「它」在移動地圖中的可見性，意味著一種被搜尋的可能，以及人地關係的可能。

### （二）「他」的可見性

「他」的可見性是指移動地圖中，除用戶自身之外的他人的可見

性。人們能夠根據這種可見性協調自己及相互間的活動。

### 1. 移動地圖中的「外賣小哥」

與導航不同，出現在美團外賣等 App 的地圖中的不僅包括「我」，還有「外賣小哥」。外賣小哥的即時位置及其移動情況，透過移動地圖向「我」展開。這是感知他人空間位置的一種新模式：

「我會根據他的具體位置來決定我下一步將要做什麼，是繼續完成手頭的事情，還是收拾餐桌（因為我家餐桌時常會很亂），召喚我家人準備吃飯，然後準備給外賣小哥開門？」  
(XS)

DD 經常以外賣食物度日，她說她一般會在兩種情況中比較關注外賣小哥的位置，一種情況是她很餓的時候，一種情況是外賣遲遲不到的時候。前者因為饑腸轆轆，迫切需要吃上飯。後者是因為要知悉一下外賣小哥為什麼遲遲沒有把外賣送到。關於後者 DD 還遇到過這樣一件事情：

「有一次點外賣，我等了好久也沒給我送來，我就急了，給店家打電話，店家說早就送啦。等了一會兒，外賣還是沒送到。我一看地圖，外賣小哥就在我們附近轉悠。我就給小哥打電話，小哥說他第一天上班業務不熟，找不到地方。」

### 2. 移動地圖中的「滴滴司機」

與美團外賣的地圖中外賣小哥的位置能夠協調我們的行為一樣，滴滴司機的位置同樣能夠協調我們的活動，尤其是在上車之前的活動：

「我基本上叫完車之後就會盯著滴滴那個頁面看，除非說是微信有資訊，然後退出來，然後再進去這樣子。」(YY)

用戶可以根據滴滴司機的位置，改變上車地點、調整等車期間的活動，或者「理解」滴滴司機為什麼會遲到：

「有時候打車的地方比較複雜，司機找不到你，那麼你就可以根據滴滴司機的位置去找他。」（YX）

「我在家的話一般都是下樓再叫滴滴，叫完之後看他的位置，如果遠的話我就會在陰涼的地方等一會兒。」（XS）

「有一次叫完滴滴，因為距離很近，我就馬上去上車點等他，但是等了快十分鐘了吧，還沒到，我一看發現他還在原來的位置，後來一想，那個地方這個時間點特別堵車。」（ZT）

除此之外，用戶還可以根據滴滴汽車行駛的路線來判斷司機是否繞路，起到一定的監視作用：

「有的司機會繞路，尤其是快車司機……你可以打開滴滴那個導航，看他走的路線跟導航規劃的路線是否一樣，不一樣的話就質問他……」（XM）

「我個人認為百度地圖對於女生來說也是一個十分重要的應用，在一定程度上可以保護女生，不在萬不得已的時候我是不會單獨乘車的，但有時候也沒有辦法，這時候我最常用的一種辦法就是打開百度地圖……這樣我就可以很直觀地看到司機有沒有偏離路線了。」（YX）

### 3. 移動地圖中的「熟人」

微信中發送即時位置的功能，也可以讓他者的位置可見：

「如果想知道某個人在哪兒，現在最便利的方式就是發定位

吧，打字的話太麻煩，打電話吧，可能也很難說清楚，發個定位就一目了然。」（CY）

在微信的位置共享中，我們也可以看到朋友和家人的位置。一般的場景是這樣的：大家從不同的地方過來，需要在某個地點會合，但對於目的地以及去目的地的路線不太熟悉，這時候大家可能就會打開位置共享，形成「一起移動」的場景：

「上大學報到之前，我和室友之間已經互加了微信。報到那天我們就開了位置共享，想看一下對方走到哪兒了。我們約好了在校門口見，然後一起去辦報到手續，一起去宿舍。這樣可以比較直觀地看到彼此間的距離有多遠。」（ZX）

「我表妹結婚，新郎的家在一百公里左右的另一個市。送親那天，有六輛車，要走省道然後上高速，然後下高速再走一段距離。送親的人和司機都不太熟悉路，迎親的人在第一輛車中引路。一路上為了不走散，每個車上都有人打開位置共享，這樣就能夠看到前面的車走到哪兒了，能夠緊緊跟著，不至於走散。」（XT）

總之，在這類複合空間中，不僅「我」的位置在地圖中可見，「它／他者」的位置在地圖中也同樣得以顯現。這種被移動地圖中介了的可見性，是移動地圖的一個重要特徵。其作為一種移動力，也促成了新的空間實踐以及時間管理方式。

## 陸、移動的私人化：按需複合

相較於傳統地圖，複合空間中的可見性並非「千人一面」。

Stevenson (2003 / 李東航譯, 2015, 頁 146-147) 認為地圖在描繪都市方面, 消解了都市的差異性與多樣性, 但「城市生活中活生生的雜亂紛繁」不可避免地使一座城市不止有一種地圖。這是傳統地圖的特徵, 其在某種程度上具有標準性、唯一性、共享性。但與之相較, 移動地圖則頗具個人化、個性化:

「移動地圖比紙本地圖智慧多了。在出發之前, 我會用百度地圖把入住的酒店的位置確定好, 並且搜尋火車站到機場的線路, 選擇省時省錢的交通方式。入住後, 我會用百度地圖搜尋酒店附近的商圈、美食街等, 然後再用百度地圖搜尋各個景點的位置。當然找地鐵站等也離不開百度地圖……如果沒有百度地圖, 可能要搞清楚地鐵口在哪裡、景點在哪裡、應該怎麼去, 都要花很多的時間, 這樣就會把很多的時間都浪費在路上, 遊玩的時間就少了。」(KK)

正如 KK 所說, 移動地圖與紙本地圖相比, 具備一定的「智慧」性。這種「智慧」不僅表現在上文所說的經由虛擬與實體的複合而產生引路的移動力。與此同時, 移動地圖也成為了一種搜尋引擎, 用戶可以按需搜尋相關的環境資訊, 如「周邊」、即時的路況資訊、用戶生產的地理標籤、二維或者三維的道路資訊等。總之, 在這種按需搜尋的過程中, 相關位置應用介面按需表徵物理空間, 也就形成了一種「按需複合」的景象。這種「按需複合」使移動地圖根據用戶的需求表徵並嵌入物理空間, 使移動私人化 (mobile privatization)。Williams (2003, pp. 19-25) 提出的「移動私人化」認為, 在現代社會「人們越來越傾向於以小規模的家庭為組織生活, 甚至是以封閉的個人形式生活, 而與此同時, 人們如此受限的私人生活卻具有前所未有的移動性」。Gay, Hall, Janes, Madsen, Mackay, & Negus (2013 / 楊婷譯, 2017) 認為隨身聽、



iPhone、iPad 這類移動設備促進了移動性和私人化的發展。在公共領域中創造了一種私人領域。對於移動地圖來說，在其促發的以自我為中心、「按需搜尋」、「一人一圖」的移動過程中，複合空間被私人化了。

## 一、「發現周邊」

移動地圖除了能夠為人們找路提供幫助之外，還具有搜尋引擎的功能。人們可以利用移動地圖來「搜周邊」。以百度地圖為例，打開百度地圖，點擊「發現周邊」，便會出現美食、景點、飯店、休閒娛樂、車主服務、量販店、商場、大學、火鍋、花店、廁所、醫院、地鐵站等可搜尋內容。用戶點擊相應的選項，便會出現相關主題的地圖。

DW 說她剛使用百度地圖搜周邊功能時，搜吃的比較多：

「剛用的時候，我突然發現家附近竟然有甜品、披薩之類的店，以前完全不知道。一直以為只有中式的速食。覺得自己的生活品質被改善了，你造嗎……<sup>7</sup>就覺得豐富了很多。」（DW）

類似的經歷 MZ 也有：

「有一次我去剃頭嘛，然後就在那個美團上搜，就搜到在城市廣場七樓有一家很好的理髮店，上面的評價都說還不錯。正常人逛街的話也不會逛到那裡，但是就靠那個美團，然後導航找的。後來事實證明那個 Tony 老師手藝還不錯。<sup>8</sup>」（MZ）

在訪談過程中，去到一個陌生地方人們大多會搜尋美食、酒店、景

---

<sup>7</sup> 「你造嗎」是網絡流行詞，知道（zhi dao）連著讀或者讀快了就成了「造」。

<sup>8</sup> 網絡流行語，在中國大陸是理髮師的代名詞。

點等資訊，但也有人會搜一些比較「奇怪」的東西，比如網咖、派出所、醫院：

「在外面旅遊，如果找不到地方住，我就會搜附近的網咖。網咖包一個晚上很便宜的啊，也就幾十塊錢，不超過五十塊。」

(DW)

「去到一個酒店之後，我會有意識地去搜酒店附近的醫院和派出所……這個是習慣，尤其是陌生的地方……我就是想看看它在哪兒，離我有多遠。我喜歡住距離醫院和派出所不是太遠的地方。如果離得很遠出了事怎麼辦。我選飯店的地方一般離醫院不會超過十公里，極限就是十公里，十公里以外的話就太遠，至少要有一個相對比可靠的診所。」(DP)

## 二、數據的即時更新

紙本地圖是一種相對來說「固定」的地圖，其每一次的印刷都把相應的資訊固定在了地圖上，如果不是版本的更迭，或手動添加，其上的資訊是不會改變的。這是紙本地圖較為突出的特點。但這是一個變動不居的時代，「變」是一種常態。「一切堅固的東西都煙消雲散了」(Berman, 1988, p. 87)，地理資訊同樣如此。在移動性空前加劇的時代，物理空間上的人與物都處於移動的狀態，甚至附著在物理空間上的資訊、表徵物理空間的資訊都是經常變化的（比如街邊商店的名稱等）。那麼，面對這種變化，資訊相對固定的紙本地圖在應付現代社會的移動性時便有點「捉襟見肘」。移動的人們迫切需求一種資訊及時更新的地圖，藉以應付外界的變化，從而做出相應的決策。相對來說，高德地圖、百度地圖等當下的移動地圖便能夠做到這種即時資訊的更新，

比如交通路況圖、熱力圖、滴滴汽車、共享單車等的即時地圖。這種地圖極大地方便了都市人群的移動，創造了一個即時的液態都市：

「國慶節的時候，我家和我表叔一家自駕去武夷山。我一路上開著導航。上高速半個多小時吧，導航路線的前面一段變成了紅色，表示嚴重擁堵，即時路況顯示前面有交通事故發生，通過時間預計要四十多分鐘。後來我們在下一個出口下了高速。後來過了收費站，從這邊都能看到堵車的車尾。」（ZL）

「我開車出發前一般都會通過百度地圖看一下即時路況，這是一個習慣吧，因為怕堵車。即使熟悉的路有時候也會因為交通事故啊，或者什麼的堵了。如果看到堵了的話就可以事先選擇另外的線路啊。」（LS）

「那個即時路況還蠻有用的。2020 年元旦跨年的時候，我去住在金沙灣的朋友家看那裡的煙火晚會，人特別多。十點多看完，本來想著滴滴回家呢。結果我那個朋友在百度地圖上看到我回家的路有一段堵死了，上面顯示預計得 50 分鐘到家，平時的話可能就 20 分鐘。然後我們就在朋友家繼續玩兒。之後看了好幾次那個路況圖，到十一點多那段紅色的堵車路段終於變成綠色了。然後我們就起身打車回家了。」（ZT）

Shields（1996）認為前移動地圖時代中的地圖，是對都市的「靜態生活寫照」。對於移動地圖來說，這種資訊的即時更新功能，使移動地圖成為「活生生」的地圖。

### 三、「路線規劃」與「下車提醒」

移動地圖能為用戶出行規劃線路。用戶可以根據步行、駕車、公車等不同的需求選擇不同的線路：

「高德地圖裡有一個功能用途我是非常滿意的，那就是點開『路線』那裡輸入出發地和目的地之後，它就會出來一系列的交通方式供你選擇，如公車、駕車等等。那就意味著我們可以根據自己的實際情況，選擇最合適的出行工具。而且這一功能可以讓我在最短的時間內，知道哪一種出行方式是不可取的，哪一種交通工具最為省時省錢。」（LM）

除了規劃路線之外，移動地圖還具備語音播報、下車提醒等等諸如此類的功能。語音播報讓複合空間中線上的資訊變成語音的形式，用戶用不再去時刻關注手機介面：

「語音播報很有用啊，尤其是在騎行或開車的時候，總是去看手機不太安全。」（LS）

「高德地圖有一個很好的功能設置，就是如果我選擇公車出行的話，可以在上車之後開啟『下車提醒』這一功能設置，這樣的話就可以不用因為不熟悉陌生都市的地名或者與朋友聊天沒有注意到而坐過站了，隨之避免了很多出行中不必要的麻煩。有時候，在外面逛累了，想要在公車上閉目養神的時候，高德地圖的這個下車提醒功能也可以使我安心休息，不用擔心自己一不小心就坐過站了。」（LM）

#### 四、多種複合模式

在移動地圖中存在著二維、三維以及實景等導航模式。每一種導航形式在人們的尋路過程中發揮的作用、帶給人們的「複合感」也不盡相同。用戶可以根據不同的需求選擇不同的導航、複合模式：

「我十分欣賞和推薦百度地圖的 3D 全景功能，在我找不到路的時候，影像就是最好的解決辦法……這個全景功能中，點擊箭頭還可以移動景象，這對於認路也太方便了吧！」（YX）

「我騎單車或者走路一般用三維的比較多。因為三維地圖更直接！有時候我將二維、三維切換著看。我在確認大概方向的時候看二維，然後走在具體路上的時候我就會看三維。」（LK）

「平常的話，就是它規劃的路線……我可能懶得去看，看不懂，但那個實景導航就很直接，相當於一個相機，你就跟那個箭頭走就可以了。」（YX）

在談到二維地圖和實景地圖的區別時，YX 說：

「挺大區別！這個就是更加的簡單，更加傻瓜式吧。二維的，你要看一下它的方向標，東南西北在哪邊，然後才能根據它的路線走。然後你還要在地圖上看一下自己處於什麼位置，自己在地圖上找一下自己到底是在哪個點。但是 AR 實景的話，它只有一條路線，跟著路線走就可以，它也會標個方向給你。」

二維地圖和實景地圖在具體的尋路活動中所發揮的作用也不盡相同：

「二維地圖可以讓我確定一個大概的方向，但是比如說我現在要開始走了，我可能就會打開這個實景導航，它能夠讓你在行走的過程當中看到更多細節化的東西，然後方便你去找路。比如說有時候那些小路可能找不到。然後比如說當我過一條街的時候，我可能不知道到底該走……但是 AR 的話，它就直觀的給我規劃了往哪邊走，我就知道走哪邊可能會近一點。」

(YX)

在這個過程中，二維地圖和三維地圖的空間視角是不盡相同的。二維地圖類似於傳統的紙本地圖，是一種俯瞰的視角，三維地圖則是一種身在其中的、平行的視覺觀看。因此，三維地圖能夠讓用戶知悉其所走的那條路更為詳細的資訊。二維地圖則能夠幫助用戶確認路線中的相對位置。三維地圖一般都是模擬的，但是 VR 導航，卻是將實景和導航介面融為一體。這又是一種空間的認知方式。

## 柒、結論與討論

在移動地圖中，個體居其中心，地圖介面根據「立足之地」表徵物理空間，且「移步異景」。移動地圖作為互動介面，耦合了賽博空間與物理空間、數位與身體，生成了「複合空間中移動的賽博格」之景觀。本研究從移動地圖的這一媒介特質出發，認為其是數位時代物理空間中移動系統的重要組成部分，代表了新的移動力，激發了新的移動實踐。這種移動力與其所對應的移動實踐主要表現在移動的複合化、可見化、私人化三個相互關聯的維度。移動的複合化集中體現在實體與虛擬的複合，具體來說是身體與數位、物理空間與賽博空間的複合。在經由移動地圖中介的複合空間中，用戶的身體成為移動地圖中的「活光標」，數

位地圖介面也隨之成為了一種「活介面」。身體與活光標、物理空間與「活介面」的接合使移動複合化。移動地圖的複合性促成了一種物理空間「媒介化的可見性」，使人們在移動的過程中得以透過移動介面「看見」「自我」與「他者」。這種可見性既便於個人的移動，也便於相互間的「一起移動」。移動地圖還可以根據用戶移動需求，按需表徵物理空間，形成了「按需複合」、「一人一圖」的景象。在私人化的複合空間中，移動也被私人化。這種私人化對於用戶來說，代表著環境的一種確定性。

在作為位置媒體的移動地圖中，物理空間之於網路傳播的意義被凸顯。信息基於空間被生產，空間基於網路信息被組織。物理空間與數位信息在移動地圖中被放置在同樣地位。用戶在移動地圖中獲知何種信息，與用戶在哪兒密切相關，其能為人們提供諸如「我在何處、我附近有什麼、我能夠得到什麼服務」之類的信息，這在移動傳播的研究脈絡中具有重要意義。作為適地性媒介的智慧型手機與人的身體互嵌，成為一種具身銘刻的技術。與此同時，數位網路與物理空間這兩種傳統地理終結論中的二元對立，在這裡交織了一起，生成了一種複合空間。這是一個數位與物理基於移動介面的交互過程。在以往，有人可能會認為，人們過多地注視手機介面，會加深與物理空間的脫離感。但在移動地圖中，注視手機介面的人可能比那些單純處於物理空間的人更具有地方的融入性。從這個意義上來講，以移動地圖為代表的適地性媒介之相關研究是當下移動傳播研究的一個關鍵點，其對於探討實體與虛擬、身體與數位、物理空間與賽博空間等二元對立，對於推進移動傳播研究具有重要意義。

本研究主要關注的是移動地圖的移動性面向。但與此同時，基於這種移動性也發生了相關的自我追蹤（self-tracking）、社會交往與地方生

產實踐：複合空間中移動的自我與他人是可見、可追蹤的。以移動中量化的自我追蹤為例（如 Nike+、KEEP、咕咚等跑步類 App），人在物理空間中的移動足跡，透過 GPS 感測器被記錄在賽博空間，並以關於里程、速度、時間、軌跡等數據化形式被呈現出來。於是在複合空間中，便形成了一個反饋迴路。人們藉以理解身體在物理空間中的移動，進而調適身體的移動策略；複合化與可見化的移動，也促發了相關的地緣社交，這以基於地理位置的社群應用（LBSN，即 location based social network）為代表。這種可見性除了關乎移動外，還能夠協調移動中的社會交往。如微信中的「發送即時位置」、「位置共享」、「附近的人」，「blued」、「陌陌」等基於地理位置的陌生人交友 App。複合空間中這種自我與他者的可見性還成為了一種規訓技術，促成了一種權力關係中的「凝視」。這種規訓的目的在於「控制」被凝視者的移動。比如移動辦公平台「釘釘」中的打卡簽到；政府在特定疫情時期透過智慧定位控管公民的移動；「老婆透過搜索我的 iPhone 查崗」等。透過這種可見性，移動地圖協調了移動中的社會關係，這既能夠促進熟人間親密關係的發展，也為都市陌生人間的公共交往提供了可能性；在基於移動地圖的移動實踐中，空間也經由這一適地性媒介被賦予意義，進而轉化為地方。複合空間也是增強空間，在空間被增強的同時，人們的空間經驗也被增強。於是，在導航、check-in、世界迷霧、相冊地圖等基於移動地圖的媒介實踐中，其便也參與進了用戶的地方生產實踐，生成了複合空間中移動的地方。

作為探索性研究，本文的發現和問題，有助於思考移動地圖與當今社會移動性的關係，也為進一步討論基於這種移動性的自我追蹤、社會交往、地方生產提供了一個參照。出於研究題旨和個案樣本選取的方便性，本研究的討論對象除三位大學教師、一位都市白領、兩位自由職業



者、一位滴滴司機外，大多都為大學生。雖然這一群體的移動地圖經驗比較豐富，有助於探討移動地圖的之於現代都市的移動力，但不同群體對於移動地圖的挪用仍值得討論。除此之外，基於移動地圖的相關應用如自我追蹤類應用（如 Nike+、世界迷霧等），社群類應用（如 check-in、Blued、陌陌等）促成了怎樣的自我追蹤實踐與社會交往實踐、地方生產實踐，這都是值得繼續觀察和討論的。此外，中國大陸的移動地圖應用與國外的移動地圖應用有何不同，在具體的文化背景下所促生的移動性實踐有何差異，這也是本文未涉及的，需要繼續探討。

## 附錄：受訪者資料

編號	身分	性別	訪談管道	訪談話題	訪談地點	訪談時間
CT	學生（大四）	女	面對面	移動地圖	GMY 大學校園	2019/01/11
QH	學生（大二）	女	面對面	移動地圖	GMY 大學校園	2018/05/14
ZT	教師	男	面對面	移動地圖	GMY 大學校園	2018/09/01
ZX	學生（大一）	男	面對面	移動地圖	GMY 大學校園	2018/06/24
LM	學生（大二）	女	面對面	移動地圖	GMY 大學校園	2019/05/24
JL	學生（大二）	男	面對面	移動地圖	GMY 大學校園	2018/06/21
DT	學生（大一）	男	面對面	移動地圖	GMY 大學校園	2018/06/04
ZL	學生（大二）	女	面對面	移動地圖	GMY 大學校園	2019/05/20
LT	學生（大三）	男	面對面	移動地圖	GMY 大學校園	2018/10/11
LL	學生（大二）	女	面對面	移動地圖	GMY 大學校園	2019/05/22
ZM	都市白領	女	微信通話	移動地圖	-----	2018/09/12
QG	自由職業者	男	面對面	移動地圖	星巴克	2019/07/23
GL	自由職業者	男	微信文字	移動地圖	-----	2018/12/13
LK	學生（大三）	男	面對面	移動地圖	GMY 大學校園	2018/06/21
LS	滴滴司機	男	面對面	移動地圖	滴滴汽車中	2018/12/01
DD	教師	女	面對面	移動地圖	DD 家中	2019/08/04
XS	教師	女	面對面	移動地圖	XS 家中	2019/01/12
YY	學生（大二）	女	面對面	移動地圖	GMY 大學校園	2019/05/22
YX	學生（大二）	女	面對面	移動地圖	GMY 大學校園	2019/05/27
XM	學生（大二）	男	微信通話	移動地圖	GMY 大學校園	2018/10/26
CY	學生（大一）	男	面對面	移動地圖	GMY 大學校園	2018/06/22
XT	學生（大四）	男	面對面	移動地圖	GMY 大學校園	2019/04/29
KK	學生（大二）	女	微信通話	移動地圖	GMY 大學校園	2019/06/06
DW	學生（大四）	男	面對面	移動地圖	GMY 大學校園	2018/07/23
MZ	學生（大二）	女	面對面	移動地圖	GMY 大學校園	2018/05/03
DP	學生（大二）	男	面對面	移動地圖	GMY 大學校園	2018/05/21
ZL	學生（大二）	男	面對面	移動地圖	GMY 大學校園	2019/06/06

## 參考書目

- 〈自行車變畫筆 藝術家用 GPS 穿梭都市“作畫”（組圖）〉（2016 年 2 月 19 日）。《中國新聞網》。上網日期：2020 年 1 月 23 日，取自 <http://www.chinanews.com/gj/2016/02-19/7763999.shtml>
- 王心遠（2014）。〈中文版導論：數位人類學與中國〉，王心遠譯《數位人類學》，頁 1-13。北京：人民出版社。（原書 Miller, D., & Horst, H. (Eds.) [2012]. *Digital anthropology*. Oxford, UK: Berg Publishers.）
- 王心遠譯（2014）。《數位人類學》。北京：人民出版社。（原書 Miller, D., & Horst, H. [Eds.]. [2012]. *Digital anthropology*. Oxford, UK: Berg Publishers.）
- 王志弘譯（2000）。《地圖的力量：使過去與未來現形》。北京：中國社會科學出版社。（原書 Wood, D. [1992]. *The power of maps*. Guilford, UK: The Guilford Press.）
- 王志弘譯（2009）。《騷動的城市：移動／定著》。臺北：群學出版有限公司。（原文 Amin, A., & Graham, S. [1999]. *Moving cities: Transport connections*. In J. Allen, D. Massey, & M. Pryke [Eds.], *Unsettling cities: Movement/Settlement* [pp. 7-54]. London, UK: Routledge.）
- 毛彩鳳譯（2018）。《空間地方與性別》。北京：首都師範大學出版社。（原書 Massey, D. [1994]. *Space, place, and gender*. Minnesota, NY: University of Minnesota Press.）
- 李東航譯（2015）。《城市與城市文化》。北京：北京大學出版社。（原書 Stevenson, D. [2003]. *Cities and urban cultures*. London, UK: Open University Press）
- 李冠福譯（2009）。《全球複雜性》。北京：北京師範大學出版社。（原書 Urry, J. [2003]. *Global complexity*. New York, NY: Blackwell Pub.）
- 何道寬譯（2011）。《理解媒介：論人的延伸》。南京：譯林出版社。（原書 McLuhan, M. [2003]. *Understanding media: The extensions of man*. Corte Madera, CA: Gingko Press.）
- 邵文實譯（2013）。《城市地理學核心概念》。蘇州：江蘇教育出版社。（原書 Latham, A., McCormack, D., McNamara, K., & McNeill, D. [2009]. *Key concepts in urban geography*. London, UK: Sage Publications Ltd.）
- 於成、劉玲（2019）。〈從傳統地圖到數位地圖——技術現象學視角下的媒介演化〉，《自然辯證法通訊》，41(2): 89-94。
- 段鐵錚、吳濤、劉振宇譯（2017）。《地圖之上：追溯世界的原貌》。北京：電子

- 工業出版社。(原書 Garfield, S. [2013]. *On the map: A mind-expanding exploration of the way the world looks*. New York, NY: Gotham.)
- 徐苔玲、王志弘譯(2015)。《移動》。臺北：群學出版有限公司。(原書 Adey, P. [2010]. *Mobility*. London, UK: Routledge.)
- 孫瑋(2018)。<〈賽博人：後人類時代的媒介融合〉，《新聞記者》，6: 4-11。
- 啄木鳥(2018年6月9日)。<〈高德的管理們 為什麼我家店鋪不在地圖上顯示啊 我家的店已經開〉【線上論壇】。上網日期：2019年9月23日，取自「高德地圖吧」<http://tieba.baidu.com/p/5738233493>
- 麻爭旗譯(2000)。《媒介事件》。北京：北京廣播學院出版社。(原書 Dayan, D., & Katz, E. [1994]. *Media events: The live broadcasting of history*. Cambridge, NY: Harvard University Press.)
- 張若劍、王力軍、黨霄羽譯(2018)。《人類找北史：從羅盤到 GPS，導航定位的過去與未來》。北京：電子工業出版社。(原書 Bray, H. [2014]. *You are here: From the compass to GPS, the history and future of how we find ourselves*. New York, NY: Basic Books.)
- 鄔建中譯(2017)。《人類歷程回放：媒介進化論》。重慶：西南師範大學出版社。(原書 Levinson, P. [1979]. *Human replay: A theory of the evolution of media*. Unpublished doctoral dissertation, New York University, New York.)
- 楊婷譯(2017)。《做文化研究：隨身聽的故事》。北京：中國傳媒大學出版社。(原書 Gay, P. D., Hall, S., Janes, L., Madsen, A. K., Mackay, H., & Negus, K. [2013]. *Doing cultural studies: The story of the Sony walkman*. London, UK: SAGE Publications Ltd.)
- 劉文玲譯(2014)。《媒介學引論》。北京：中國傳媒大學出版社。(原書 Debray, R. [2000]. *Introduction à la médiologie*. Paris, FR: Presses Universitaires de France.)
- 劉宇清譯(2017)。《我們何以成為後人類：文學、信息科學和控制論中的虛擬身體》。北京：北京大學出版社。(原書 Hayles, N. K. [1999]. *How we became posthuman: Virtual bodies in cybernetics, literature, and informatics*. Chicago, NY: University Of Chicago Press.)
- 劉君、周競男譯(2015)。《新媒介：關鍵概念》。上海：復旦大學出版社。(原書 Gane, N., & Beer, D. [2008]. *New media: The key concepts*. London, UK: Bloomsbury Academic.)
- 劉君譯(2015)。《媒介融合：網路傳播、大眾傳播和人際傳播的三重維度》。上海：復旦大學出版社。(原書 Jensen, K. B. [2010]. *Media convergence: The three degree of network, mass and interpersonal communication*. London, UK: Routledge.)

- 潘霽譯 (2019)。《地理媒介：網路化城市與公共空間的未來》。上海：復旦大學出版社。(原書 McQuire, S. [2016]. *Geomedial: Networked cities and the future of publish space*. Cambridge, UK: Polity Press.)
- Berman, M. (1988). *All that is solid melts into air: The experience of modernity*. London, UK: Penguin Books.
- Bilandzic, M., & Foth, M. (2012). A review of locative media, mobile and embodied spatial interaction. *International Journal of Human - Computer Studies*, 70(1), 66-71.
- Chambers, I. (1993). Cities without maps. In J. Bird, B. Curtis, T. Putnam, G. Robertson, & L. Tickner (Eds.), *Mapping the futures: Local culture, global change* (pp. 188-198). London, UK: Routledge.
- Christy, C., & Tanya, N. (2009). Bringing the internet down to earth: Emerging spaces of locative media. In F. Papandrea, & M. Armstrong (Eds.), *Record of the communications policy and research forum 2009* (pp. 122-130). Sydney, Australia: Network Insight Institute.
- Dayan, D. (2013). Conquering visibility, conferring visibility: Visibility seekers and media performance. *International Journal of Communication*, 7(1), 137-153.
- de Souza e Silva, A. (2006). From cyber to hybrid: Mobile technologies as interfaces of hybrid spaces. *Space and Culture*, 9(3), 261-278.
- Dodge, M. (2015). Mapping and geovisualization. In S. Aitken, & G. Valentine (Eds.), *Approaches to human geography: Philosophies, theories, people and practices* (2<sup>nd</sup> ed.) (pp. 289-309). London, UK: Sage Publications Ltd.
- Dodge, M., Mcderby, M., & Turner, M. (2008). The power of geographical visualizations. In M. Dodge, M. Mcderby, & M. Turner (Eds.), *Geographic visualization: Concepts, tools and applications* (pp. 1-9), Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Dodge, M., & Perkins, C. (2009). Mapping modes, methods and moments: A manifesto for map studies. In C. Perkins, M. Dodge, & R. Kitchin (Eds.), *Rethinking maps: New frontiers in cartographic theory* (pp. 311-341). New York, NY: Routledge.
- Evans, L., & Saker, M. (2017). *Location-based social media*. Cham, CH: Springer International Publishing.
- Farman, J. (2012). *Mobile interface theory: Embodied space and locative media*. New York, NY: Routledge.
- Farman, J. (2014a). Site-specificity, pervasive computing, and the reading interface. In J. Farman (Ed.), *The mobile story: Narrative practices with locative technologies* (pp. 3-16), New York, NY: Routledge.
- Farman, J. (2014b). Map interface and the production of locative media space. In Wilken, R., & Goggin, G. (Eds.), *Locative media* (pp. 83-93). New York, NY: Routledge.
- Frith, J. (2015). *Smartphones as locative media*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Gordon, E., & de Souza e Silva, A. (2011). *Net locality: Why location matters in a*

- networked world*. New York, NY: Wiley-Blackwell.
- Hjarvard, S. (2013). *The mediatization of culture and society*. London, UK: Routledge.
- Horst, H., & Miller, D. (2012). Normativity and materiality: A view from digital anthropology. *Media International Australia*, 145(1), 103-111.
- Kaufmann, V., Bergman, M. M., & Joye, D. (2004). Motility: Mobility as capital. *International Journal of Urban & Regional Research*, 28(4), 745-756.
- Kitchin, R., Perkins, C., & Dodge, M. (2009). Thinking about maps. In M. Dodge, R. Kitchin, & C. Perkins (Eds.), *Rethinking maps: New frontiers in cartographic theory* (pp. 1-25). New York, NY: Routledge.
- Ling, R. (2004). *The mobile connection: The cell phone's impact on society*. San Francisco, NY: Morgan Kaufmann.
- Lyon, D. (2002). Cyberspace: Beyond the information society? In J. Armitage, & J. Roberts (Eds.), *Living with cyberspace: Technology and society in the 21st century* (pp. 21-33). London, UK: Continuum.
- McCullough, M. (2004). *Digital Ground*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Meyrowitz, J. (1994). Medium theory. In D. Crowley, & D. Mitchell (Eds.), *Communication theory today* (pp. 50-77). Cambridge, UK: Polity Press.
- Meyrowitz, J. (2001). Morphing McLuhan: Medium theory for a new millennium. *Proceeding of the Media Ecology Association*, 2, 8-22. Retrieved from Academic Website [https://www.academia.edu/10449400/\\_Morphing\\_McLuhan\\_Medium\\_Theory\\_for\\_a\\_New\\_Millennium](https://www.academia.edu/10449400/_Morphing_McLuhan_Medium_Theory_for_a_New_Millennium)
- Oppegaard, B. & Grigar, D. (2013). The interrelationships of mobile storytelling: Merging the physical and the digital at a national historic site. In J. Farman (Ed.), *The mobile story: Narrative practices with locative technologies* (pp. 17-33). London, UK: Routledge.
- Robins, K. (2000). Encountering globalization. In D. Held, & A. G. McGrew (Eds.), *The global transformations reader: An introduction to the globalization debate* (pp. 239-245). Cambridge, UK: Polity Press.
- Saker, M., & Frith, J. (2019). From hybrid space to dislocated space: Mobile virtual reality and a third stage of mobile media theory. *New Media and Society*, 21(1), 214-228.
- Shields, R. (1996). A guide to urban representation and what to do about it: Alternative traditions of urban theory. In A. King (Ed.), *Re-presenting the city: Ethnicity, capital and culture in the twenty-first century metropolis* (pp. 227-252). London, UK: Macmillan.
- Thompson, J. B. (1995). *The media and modernity: A social theory of the media*. Palo Alto, CA: Stanford University Press.
- Thompson, J. B. (2005). The new visibility. *Theory Culture & Society*, 22(6), 31-51.
- Thrift, N. (2006). Space. *Theory, Culture and Society*, 23(2-3), 139-146.
- Urry, J. (2007). *Mobilities*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Williams, R. (2003). *Television: Technology and cultural form*. New York, NY:

複合空間中的移動實踐：作為移動力的移動地圖

Routledge.

Wilmott, C. (2020). *Mobile mapping: Space, cartography and the digital*. Amsterdam, NL: Amsterdam University Press B.V.

## Mobile Practices in Hybrid Spaces: Utilizing Mobile Maps as Motility

Xu Tongwen \*

### ABSTRACT

Mobile maps that currently afford people the chance to navigate and explore nearby areas have become an important medium for people to experience urban space. The mobile map, as a form of locative media, combines virtuality and reality and is an integral part of people's mobile system in the digital age, representing a new mobility and generating new mobile practices. This study thus focuses on what categories of motility and mobile practices have emerged due to the various characteristics of mobile maps. Adopting research methods from the perspective of digital anthropology, this research depicts the mobile practices promoted by mobile maps from three aspects, "hybridization," "visualization," and "privatization," which according to their view reflect the motility of a mobile map. In hybrid movement, the study finds that the connection between the real and the virtual, such as through bodies and "live cursors" as well as physical space and "live interface," creates a moving cyborg in the hybrid space. As a kind of view technology, it enables people to "see" "themselves" and "others" in this hybrid place, thus setting up the premise of the movement. At the same time, visible movement is characterized by "privatization." While a mobile map can demonstrate the physical space in accordance with the user's demand, forming a "hybrid on demand" scenario with "one map for one

---

\* Xu Tongwen is a teacher at the School of Literature and Journalism, Guangdong Ocean University, email: ryanxtw@163.com.



person,” in a privatized hybrid space the movement is similarly also privatized. Mobile practices, based on mobile maps, help us to rethink the binary oppositions in the field of the traditional representation theory, such as the physical and digital, the body and the medium, and the embodied and the mediated.

**Keywords:** hybrid spaces, locative media, mobile map, mobile practices, motility