

網絡社會¹的形構 Castells²論流動空間^{**}

余小玲

國立中正大學電訊傳播研究所

g9037006@ccu.edu.tw

摘要

本文試圖從 Castells 所論述的流動空間(space of flows)以形構吾人對網絡社會的想像。先爬梳資本主義再結構的過程，及其促使資訊化經濟(informational economy)的鉅型城市(megacity)的興起，而連結鉅型城市這些節點並建構出網絡社會，全然依賴於新的資訊技術典範滲透擴張遍及整個社會結構為其提供物質基礎，進而形成 Castells 所謂的流動空間。然而，沉浸於網絡社會的美好憧憬中，在流動空間的概念定義裡，可從中啟發吾人思索被排除於網絡之外國家與網絡內國家的數位落差、或同一區域的城鄉差距日異懸殊，以及網絡菁英擁有特殊權力得以操弄網絡之運作。

關鍵字：網絡社會、資本主義再結構、資訊化經濟、鉅型城市、流動空間

¹ 台大城鄉所夏鑄九教授在翻譯《網絡社會之崛起》(The Rise of Network Society)一書時，將 network 譯為網絡，以便同時兼顧資訊科學與社會科學的雙重要求，和新加坡、香港、大陸等地的使用。夏鑄九指出，早期台灣資訊科學翻譯此詞為「網路」時，對於網絡的理解過於簡單，其實，「經絡」的「絡」比「路網」與「線路」的「路」，複雜也更為傳神。

² Castells, Manuel 生於 1942 年，為加州大學柏克萊校區(University of California, Berkeley)的計畫學(Planning)的教授，是當今論述都市變遷學者當中，最具有名望的學者之一。然而，其相關資訊社會理論卻廣為社會科學各學門所應用，舉凡政治、社會、空間地理、建築設計、資訊經濟等議題。

^{**} 本文感謝國立中正大學電訊傳播所助理教授戴皖文博士、羅世宏博士細心指導，以及兩位匿名審查委員來函指教，得以修改刊登，若其中有誤之處全由本人承擔其責任。

[收稿]2002/6/12; [初審]2002/6/21; [接受刊登]2002/6/30

一、前言：網絡社會之想像

空間和時間是人類生活物質的根本向度，兩者在自然與社會是相互糾纏，而在資訊科技進步快速的網絡社會中，空間不再是侷侷於地理上的限制，資訊科技漸漸改變空間的結構上的地理範圍。這樣的改變情況在 Castells 的理論概念中，最能以網絡社會中的流動空間來詮釋，然而造就網絡社會之流動空間的最重要動力是來自於資本主義的再結構，正如 Webster 對 Castells 的核心論旨下註解時提出，Castells 認為社會的轉變以及隨之而來的都市與地域變遷，其動力來源在於「資本主義的再結構」，再加上科技的創新(馮建三，1999：334-335)。

行文中，試圖從 Castells 所論述的流動空間(space of flows)以形構吾人對網絡社會的想像，當然 Castells 對於資訊社會和網絡社會曾提出許多概念，其中包括資訊城市、鉅型城市、雙元城市(Dual City)、不成階級(underclass)，以及許多後現代觀點以建構出現代的網絡社會。然而，Castells 所說的流動空間更能具體呈現他對網絡社會的想像，正如他對網絡社會的定義在於：網絡是一組相互連結的節點(nodes)，節點是曲線本身相交之點，而節點本身會因所談的網絡種類而不同。如，在全球金融流動網絡中，節點即是股票交換市場，及其輔助性的先進服務中心(夏鑄九，1998：489)。

這節點與節點間的連結主要是藉由資訊科技為基礎以達成彼此互為往來之目的，而這些節點在 Castells 看來便是鉅型城市，其中經濟結構是以資訊化的經濟為主。雖然，Castells 認為流動空間的基礎設置應以資訊系統、電訊、傳輸線等構成，但並非單一地存在於電子空間中，而他相當強調流動空間的自主面向在於：電子空間和地方空間互動的表現，此即所強調的草根化流動空間。

Webster(馮建三，1999：334)論述 Castells 的思想背景時指出，Castells 在 1970 年代初期的第一本著作《都市問題》(The Urban Question, 1972)的副標題是「一個馬克思主義者的取向」(A Marxist

Approach)，而在 1980 年代晚期出版《資訊城市》，大部份已嗅不到先前那些激進的政治煙硝味。Webster(馮建三，1999:334)指稱，Castells 和其他當時的人一樣相繼走入「後馬克思主義」(post-Marxist)，並受到 Louis Althusser 所專擅的結構主義——科學馬克思主義此一特別流派的影響。瞭解這樣的思想背景在於警惕吾人，當思索 Castells 所提出的一些資訊社會概念時，才不致於落入 van Dijk(1999:134-135)批評 Castells 時所指稱，其網絡化邏輯(networking logic)過於單一面向，並過於強調科技本身對於社會的影響，而忽略了社會中是由許多因素的相互影響而成的。

二、資本主義的再結構

在二次大戰過後，直到 1970 年代的政治經濟史如是說：資本主義成長的凱因斯模型為 1929 年「經濟大蕭條」的解藥，為大多數的市場經濟帶來將進三十年前所未有的經濟繁榮與社會穩定，但卻在 1970 年代早期受到其內生限制的打擊，在難遏的通貨膨脹形式下宣告其危機。1974 年到 1977 年間油價高漲，通貨膨脹失控盤升，政府與公司以一連串嘗試錯誤的過程，進入再結構的過程。這個過程直到 1990 年代中葉還在進行，而其重點在於去管制化、私人化、解除勞資契約，而這些卻是先前凱因斯模型穩定性的基礎(夏鑄九，1998:21)。

依循 Castells(夏鑄九，1998:21)所言的「資本主義再結構」邏輯，在制度層次與公司管理的一系列改革中，有四個主要的目標：

1. 在勞資關係中，深化資本主義追求利潤之邏輯；
2. 提高勞資之生產力 (Productivity)；
3. 生產、流通與市場全球化，捕捉每一個地方最有益的利潤創造機會；
4. 配置與引導國家支持，以增加國家生產力與經濟競爭力，但卻會經常損失社會保護和公共利益管制。

然而，為達到上述的目標，資本家們更依賴於進步的資訊技術，因此在資本主義再結構的過程中，Castells 大膽聲稱：

沒有新的資訊技術，全球資本主義就會大大受到限制，彈性管理就會縮水為鞭笞勞工，以及，在資本財與新消費產品花費的新回合，並不足以補償公共支出的削減。如此，就像工業主義連結上生產方式的建構，資訊主義連結上資本主義之回春和擴張(夏鑄九，1998：21)。

三、資本主義再結構形塑資訊化經濟³

為了連結全球網絡中各個國家有價值的市場環節，並積極地開拓新市場，資本需要高度的移動能力，公司也得大幅提升其對外的通訊能力，而自由經濟的意識形態促使市場的解除管制(deregulation)，以及新的資訊科技兩者的密切互動，提供了再結構的條件。當然從事技術、經濟轉化的行動者，如高科技公司與金融公司便成為這過程中最初且最直接的受惠者(夏鑄九，1998：90)。

1980 年代初期因新資訊科技的發展，使得金融市場進行全球性的整合，並使資本日益脫離國家經濟而產生流動。另外，在全球的電信自由化過程中，美國政府扮演著極重要的幕後推手，如美國電話與電報公司(American Telephone and Telegram, AT&T)對外的投資比例日漸增加，也是藉由美國本身在全球貿易的優勢地位，對電信市場的競爭態勢尚未成熟的國家，進行有利於美國自身電信公司對於他國投資比例額的談判。此等皆為資本主義再結構使得經濟結構有所轉變之明顯例子。

³ 對於資訊社會(information society)/資訊化社會(informational society)的分野，Castells 認為資訊是知識的傳播、一種知識的架構，為所有社會之關鍵；資訊化則更能表達社會組織的特殊屬性，因為新的技術條件促使社會中的資訊產生、處理與傳遞成為生產力(productivity)的權力的基本來源。而資訊化經濟只是更精確地描繪出當前轉型中的經濟結構(夏鑄九，1998：23)。

這種資本主義的再資本化(recapitalization)，亦可用以解釋生產力不均等進展的現象。整個 1980 年代在通信/資訊的基礎建設方面，有大量的技術投資，使得市場解禁與資本全球化能同步進行，更進一步提升資訊科技產業，如微電子業、微電腦業、電信業、金融機構等產業的生產力和獲利力⁴。以這種新型且活躍的全球性資本主義公司及其附屬網絡為核心，其外圍一層層的公司與產業，不是被整合進入新的技術系統，就是被排除在外(夏鑄九，1998：91)。當然，被排除在網絡之外的國家，常以躍躍欲試擠進此資訊網絡之中，如中國大陸推行的新四化：產業資訊化、資訊網絡化、經濟全球化，以及資本自由化等正是如此。

Castells 指出，雖然大部份國家的國內生產毛額與就業中，佔最大比例還是以國內經濟而非全球市場為目標的各種活動，但是金融、電訊或娛樂以及製造業，在這些全球市場中的競爭結果，確實決定了公司及最終每個國家人民所得的財富分配。這就是為什麼除了驅動公司的獲利力競爭外，政治機構為其所代表之經濟體培育競爭力，而此一既得利益也形塑了資訊化經濟(夏鑄九，1998：92)。

四、資訊化經濟與鉅型城市的興起

Castells 宣稱，資訊化經濟獨特的地方在於其以資訊科技為基礎的技術典範(Information-technology Paradigm)⁵，使得成熟工業經濟所潛藏的生產力得以徹底發揮。新技術典範首先改變了工業經濟的範疇

⁴ 自 1980 年代以來，電子業、電訊業及金融業整體來看，獲利力是很高的。然而，激烈的競爭以及高風險的金融交易，的確造成一些挫敗與破產的事件。事實上，若非美國政府提供一些儲金與借貸機構紓困，很可能金融會嚴重崩潰(夏鑄九，1998：91)。

⁵ 根據 van Dijk(1999:129)指稱 Castells 是個經濟面向的新馬主義者(neo-marxist)，採取的網絡結構其實是全球化的過程。然而，其資訊科技典範(Information-technology Paradigm)的五項特徵是：(1)資訊是行動的因素；(2)資訊科技廣為大眾所使用；(3)任何系統運作於網絡邏輯之中；(4)彈性(flexibility)；(5)科技匯流。

與動態，創造了全球經濟；而全球經濟是歷史上的新現實，是不同於世界經濟(World Economy)⁶。資本主義生產方式以其不斷的擴張為特徵，總是嘗試克服時空的限制，但只有到了二十世紀末，世界經濟才得以資訊與通訊科技提供的新基礎為根基，真正變為全球性的。這是歷史上，人們首次得以在以即時運作的全球整合金融市場中，日夜不斷地操作資本：在遍佈全球的電子迴路中，數十億美元的交易在幾秒之內就完成。在此經濟結構內，全球變成一個單位而即時(Real Time)運作(夏鑄九，1998：97-99)。

這種全球性(Globality)關涉了經濟體系內所有的過程與組成部份。「資訊 全球經濟的組織」，乃是以命令與控制中心為核心，它們能夠協調、創新與管理公司網絡的糾結活動。先進服務業包括了金融、保險、地產、顧問、法律服務、廣告、設計、行銷、公共關係、保全、資訊收集，以及資訊系統管理，但也包括研發與科學創新，它們位居於一切經濟過程的核心，不論是製造業、農業、能源，或是各種服務業，所有的先進服務業均可以簡約為知識生產與資訊流動(夏鑄九，1998：99、389-390)。

更進一步而言，先進的電子通訊系統可以使「資訊 全球經濟的組織」的區位散布全球。Castells 及其後進十多年的相關研究，針對這項議題建立了一種不同的空間模式，其特徵是在於先進服務業同時出現分散和集中。然而，在空間上，這種先進服務業的活動上層，只集中於少數國家的幾個節點中心。這種集中延續了都市中心的層級，以權力和技術而論，其最高層次的功能，皆集中於某些主要的都會地區(夏鑄九，1998：389-390)。

Sassen(1991：3-4)⁷ 及其他研究者，多年來在不同脈絡的田野調

⁶ 由斐南 布勞岱(Fernand Braudel)與伊曼紐 華勒斯坦(Immanuel Wallerstein)所提出，在世界經濟中，資本累積在世界各地進行，其最晚自十六世紀起便已存在於西方世界(夏鑄九，1998：98)。

⁷ Sassen, Saski(1991), "The Global City: New York, London, Tokyo, Princeton", NJ: Princeton University Press.

查中，試圖解釋為何這些先進的服務系統必須依賴集聚於少數大都會的節點，她認為(夏鑄九，1998：397-398)：

空間分散與全球整合的結合，替主要城市創造了一種新的策略性角色，這些城市有四種新的運作方式：首先，作為世界經濟組織裡高度集中的發令點；其次，作為金融和專業服務公司的關鍵區位；第三，作為生產的基地，包括領導產業創新的生產；以及第四，作為產品之創新的市場。

結合上述空間節點的概念，新全球經濟與浮現中的資訊社會，確實有一種新的空間型式，在各式各樣的社會與地理脈絡中發展，這個空間型式就是鉅型城市。⁸ 鉅型城市當然是人口規模龐大的集聚體，但這並非它們的重要定義；而鉅型城市的重要特徵在於：它們是全球經濟的節點，集中了全世界的指揮、生產與管理的上層功能；媒體控制；真實的政治權力；以及創造和散布訊息的象徵能力(夏鑄九，1998：418)。

Castells 指出，這些鉅型城市都是有名字的，大部份位居依然具有支配地位的歐洲、北美文化母體之外：東京、聖保羅、紐約、墨西哥市(Ciudad de Mexico)、上海、孟買、洛杉磯、布宜諾斯艾利斯、漢城、北京、里約熱內盧、加爾各答、大阪。此外，還有莫斯科、雅加達、開羅、新德里、倫敦、巴黎、拉哥斯(Lagos)、達卡(Dacca)、喀拉蚩(Karachi)、天津等，其實全都是這個俱樂部的成員。雖然它們並非全都是全球經濟的支配中心，但卻擁有大量的人口連結上全球系統；同時也是其腹地的磁石，吸引了其所在的整個國家或區域。鉅型城市最重要的特徵是，它們跨越廣大領域對外部建立功能性的連結，但卻在同一領域內部則與其他功能性不同的城市產生脫離，因而在社會上引起分裂的人口、在土地使用模式上有明顯的不連續性(夏鑄九，1998：418-420)，如台北新竹與加州矽谷的關係更行緊密時，台

⁸ 鉅型城市的觀念在國際論壇上，由幾位都市專家所推廣普及，最著名的是 Janice Perlman，她是以紐約為基地的「鉅型城市計畫」的創辦人 and 主持人。

北新竹與台灣其他非商業或科技工業的地區就因此更顯為疏離。

五、流動空間的定義

Catells 於 1992 年在《The New Urbanism》發表的一篇文章⁹中揭示流動空間的概念，文中具體提出三個層次的物質支持之結合來形構成出資訊化社會的流動空間。第一層次是由電子脈衝(微電子+電子通訊)、電腦處理，以及高速運輸的迴路所構成，這些都是奠基於資訊科技。第二層次是由其節點(node)與中繼站(hub)所構成，而節點和中繼站是根據它們在網絡中的相對重要性以形成有層級的組織。這些節點既是之前所提到的鉅型都市，亦為全球城市¹⁰，但全球城市並非一個地方，而是一個過程；在此過程中，先進服務的生產與消費中心，及其輔助性的地方社會，被整合進一個以資訊流動為基礎的全球網絡裡，卻不重視與其腹地的連繫(夏鑄九，1998：399)。第三層次是處於支配地位之菁英的空間組織，他們操縱了這流動空間的接合(王志弘，1997：7-11)。

隨後 Castells 又在 1998 年 3 月 21 日的「亞特蘭大電訊與城市會議」(Atlanta Telecommunications and the City Conference)上發表了一篇「草根化流動空間 (Grassrooting the Space of Flows) 深刻地描繪出流動空間並非侷限於電子空間中，進而強調流動空間的自主面向在於電子空間和地方空間互動的表現。

首先，流動空間是由資訊系統、電訊、運輸線的技術基礎設施所組成，此基礎設施的能力、特性與其元素所在的區位，決定了流動空

⁹ Castells, Manuel(1992) "The Space of Flows : A Theory Space in the Informational Society", paper presented on Conference of "The New Urbanism" organized by Princeton University in October 1992.

¹⁰ Sassen 指出全球城市的概念其實指涉了遍及全球的指導性功能之接合，依據每個城市在全球互動網絡裡的位置不同，而有不同的偏重與重要性(王志弘，1997：9)。

間的運作，以及它和其他空間型式與過程的關係。流動空間是由互動的網絡所構成，每個網絡的目標與工作都形構出一個不同的流動空間。金融市場、電子製造業、企業服務業、娛樂、新聞媒體、毒品交通、科學與技術、流行設計、藝術、運動、或宗教，以其特殊的技術系統和多變的領域輪廓，而建構了特殊的網絡。

第二，流動空間是由節點(node)與中繼站(hub)所組成，這些都在一個或數個既定地域(locales)中，結構了連結關係以及關鍵性的活動。華爾街或銀座都是這種節點，以及特殊貿易市場裡的卡利(Cali)和提華那(Tijuana)，或者是電腦科學裡的史丹佛和麻省理工學院。中繼站就是傳播系統、機場、港口、車站，各種交換都逐漸的相互連結，且在空間上也互相關聯。然而，這些中繼站與節點的特徵，在於它們都依賴網絡、網絡的地方(place)，而且它們都是進行處理符號的基地。

第三，流動空間也是由操作網絡的社會行動者之住所(habitats)所構成。因為它是鄰接節點的居住空間，也是受到保護與隔絕的消費空間，它是種全球走廊(重大人物的交誼廳，在紛忙中估價的辦公室，標準化的國際旅店)，且是與我們周圍的地方相分離的。

第四，流動空間也包含電子空間，如網站(Web sites)。它是種互動空間，也是種單向但卻可以互動的傳播空間，例如資訊系統。電子網路裡的活動比例，正在成長當中，而網站的視覺設計及其內容的結構與操作，則正成為一個作決策、資訊製造、傳播的基本架構(林秀姿，1998：4)。

六、結論

在既定的歷史時刻裡，及在資訊時代的黎明，空間轉化的分析不應被鑄為空間發展的鐵律。確實，是存有兩種不同的空間形式，即流動與地方¹¹。然而，流動空間以其無法抗拒的優越性，而成歷史上全

¹¹ 相較於流動空間，Castells 提出地方空間(space of places)這個具有歷史根源，

新的經驗，因為它得以透過一個新的技術媒介，佈署出屬於它的邏輯(夏鑄九，1998：487)。

本研究試圖形構流動空間的動力因子，從爬梳資本主義再結構的過程，及其促使資訊化經濟的鉅型城市的興起。這些鉅型城市正是建構出網絡社會的節點與中繼站，而這一切的密切連結全然依賴於新的資訊技術典範滲透擴張遍及整個社會結構為其提供物質基礎。然而，若依 van Dijk 所指稱 Castells 的網絡化邏輯(networking logic)過於單一面向，過以強調科技為社會基礎卻忽略社會其他影響網絡的因素，此一論點並不適用於批評 Castells 在流動空間中所要發展的旨趣。因為正是 Castells 以資訊科技為基礎典範來建構網絡社會的論述過程中，使吾人進一步思索有些全然處於網絡之外的國家，其資訊科技設備無法達及先進國家的普及，因而帶來富國與貧國之間數位落差的問題。

更進一步而言，因流動空間是以其功能性相近的節點和中繼站做為強大連結的基礎，這就是整個生產國際化過程中，台北新竹得以技術優勢取得與加州矽谷、中國大陸的緊密連結，而成為全球網絡中重要的製造業節點(manufacturing nodes)，但處於此功能性之外的台灣其他地區，也因此和台北新竹之間形成空間上的段裂，因而釀就台灣在城鄉發展上的不均衡問題。

另外，Castells 認為這個網絡化邏輯會導致較高層級的社會決定甚於經由網絡表現出的特殊社會利益：流動的權力優先於權力的流動。在網絡中之出場與缺席，以及每個網絡面對其他網絡之動態關係，是我們社會中支配與改變的關鍵性根源。依此發現在此邏輯下的網絡社會，並不只是單純存在國與國之間的數位落差問題，也不僅是城鄉差距而已，更甚者以言，資訊菁英得以宰制整體流動空間的權力，而屬於世界主義的菁英更能操控著屬於地域性的人民。

為吾人共同經驗的空間組織，做為流動空間的對立辯證(夏鑄九，1998：389)。

參考書目

- 夏鑄九(合譯)(1998)《網絡社會之崛起》，台北：唐山出版社。原著：
Castells, Manuel (1996), *The Rise of The Network Society*。
- 王志弘(譯)(1997) 流動空間：資訊化社會的空間理論，《城市與設計學報》1：1-15。原著：Castells, Manuel (1992) "The Space of Flows：A Theory Space in the Informational Society", paper presented on Conference of "The New Urbanism" organized by Princeton University in October 1992.。
- 林秀姿(譯)(1998) 草根性流動空間，《城市與設計學報》5/6：1-8。
原著：Castells, Manuel (1998)11.15, "Grassrooting the Space of Flows", paper presented on "Atlanta Telecommunications and the City Conference"。
- van Dijk, Jan(1999), "The one-dimensional network society of Manuel Castells", *New Media & Society*, 1(1)：127-138。
- 馮建三(譯)(1999)《資訊社會理論》，台北：遠流出版社。原著：Webster, Frank (1995), *Theories of The Information Society*。
- 夏鑄九(2000), 跨界的生產網絡 V.S.跨界的政治，「新世紀兩岸觀係發展研討會」(12月16日)，台北。

Forming the Network Society: Castells on the Space of Flows

Xiao-lin Yu

Graduate Institute of Telecommunication,
National Chung Cheng University

Abstract

The article tried to re-construct Castells' idea of the space of flows in the network society. First, the process of capitalism and informational economy created the phenomenon of megacities. The connections of megacities, nodes and hubs of networking, are independent on the "Information-technology Paradigm" and provide infrastructural equipment. Then, the space of flows had formed. However, rather than holding a idealized view, we could find out that the digital divide between on-network and off-network nations, the difference between town and country, and the network elites controlling the power are emerging in the space of flows.

**Key words : network society, reconstruction of the capitalism,
informational economy, megacity, the space of flows.**