

魔咒了，因為所有的驚奇都在線上(on-line)，並可以被結合到自我建構的意象世界中。

另一方面，新傳播體系徹底地轉化了人類生活的基本面向，空間與時間。地域性從它們的文化、歷史、地理意義中解體，並重新整合入一個功能性的網絡，或意象的拼貼之中，引致流動空間取代了地域性的空間。當過去、現在與未來，都可以在同一個訊息中被設定與其他人互動，時間，在這個新傳播系統中，也就被抹除掉了。流動空間與無時間性之時間，乃是新文化的物質基礎，超越並包納了歷史地傳輸之再現系統的多樣性：在真實的虛擬之文化中，使人相信，便是一種對創造的信仰(make believe is believe in the making)。

—6—

流動空間

導 論

空間與時間是人類生活的根本物質向度。物理學家超越它們表面上直觀性的簡單，揭露了這種觀念的複雜性。學童都知道，空間和時間彼此相關，而物理學裡最新流行的超弦理論（superstring theory），提出了一個超空間（hyperspace）的假設，連結了十個向度，其中包括時間。¹當然這裡不會有這種討論，因為我分析的焦點是空間與時間的社會意義。但我提及這種複雜性，並非只是在修辭上賣弄學問。分析中邀請我們去考量的那種時間與空間之社會形式，不能夠簡化為迄今我們所感知到的東西，因為它立基於已經被當前的歷史經驗所超越的社會-技術結構。

由於空間和時間在自然與社會裡都互相糾纏，因此它們也會出現在我的分析裡，但為了清晰起見，本章我將先以空間為焦點，然後在下一章處理時間。這個次序安排並非隨意為之；不同於大部分古典社會理論裡，時間支配了空間的假定，我提出的假設是：在網絡社會裡，

¹ Kaku, 1994.

空間組織了時間。希望在我為讀者提出之知識旅程末尾的這裡，這個論題將會比較有意義。

在資訊技術範型，以及本書所描寫的，由當前歷史變遷過程所誘發的社會形式與過程聯合影響下，空間和時間正被轉化。然而，這種轉化的真實面貌與技術決定論的常識性外推，極度不同。舉例來說，先進的電子通訊似乎顯然可以容許辦公室的區位無所不在，使企業總部得以離開昂貴、擁擠、厭煩的中心商業區，移到全世界景色美麗、量身訂製的基地。但是米契爾·墨斯（Mitchell Moss）關於1980年代電子通訊對於曼哈頓企業影響的經驗分析發現，這些新的先進電子通訊設施，乃是減緩企業離開紐約的因素之一，其原因我將在下文闡述。或者，以不同社會領域的現象為例，學者假設家庭電子通訊會導致密集都市形式的衰頹，並且減少地域性的社會互動。然而，第一種由電腦中介的大眾分散通訊系統，即前章曾經描述過的法國迷你電訊（Minitel），卻起源自1980年代的一個密集都市環境，而其活力與面對面的互動，幾乎未曾受到新媒介的影響。事實上，法國學生成功地運用迷你電訊，號召了對抗政府的街頭示威。1990年代早期，如果我們將專業者習於在家工作，或有餘暇時，彈性地組織其活動之時間與空間的情形排除在外的話，那麼，在美國、歐洲與日本，電子通勤，亦即在家上線工作，只佔了勞動力的一小部份（美國一天裡只有1%至2%）。²雖然如前幾章所述，在家兼差工作看來會成為未來專業活動的模式，它卻是源自網絡企業的興起，以及彈性的工作過程，而非可用技術的直接後果。這種精確性的理論與實際結果很重要。我在下文所要陳述的，正是這種技術、社會與空間彼此互動的複雜性。

依據這個方向，我要檢視先進服務業與製造業的新技術系統下，核心經濟活動之區位模式轉化的經驗記錄。之後，我將試圖評估關於電子家庭興起與城市演變之間互動的少量證據；我也將細察各種脈絡

² 關於電子通訊對企業區的影響，證據參見Moss, 1987; 1991; 1992; pp. 147-158. 關於先進社會裡遠距工作與電子通訊之證據的精彩摘要，參見Qvortup, 1992, pp. 77-108. 亦參見Korte, Robinson and Steinle, 1988.

裡，都市形式的最新演變。然後我將觀察到的趨勢綜合於一個新空間邏輯下，我稱之為流動空間（space of flows）。相較於這個邏輯，我要提出具有歷史根源的、我們共同經驗之空間組織：地方空間（space of places）。我將提及當前關於建築與都市設計的辯論裡，所反映流動空間與地方空間之間的辯證對立。這段知識旅途的目的，是要描繪新空間過程——流動空間的樣貌，它已經成為我們社會支配性的權力與功能之空間展現。雖然我盡力將新空間邏輯錨定在經驗記錄裡，但恐怕無可避免地，讀者在本章末會遇到空間之社會理論的一些基本論證，以作為探討當前我們經驗之物質基礎轉化的方式。不過，藉由簡略探討近來關於支配性空間功能與社會實踐之空間模式的可用證據，可以提升我傳達這個相當抽象的新空間形式與過程之理論的能力。³

先進服務業、資訊流動與全球城市

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。⁴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，

³ 在相當程度上，本章的經驗基礎和分析根基，仰賴我在1980年代的研究工作，載於我的書 *The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban-Regional Process*. Oxford: Basil Blackwell, 1989. 雖然本章包含了各個國家更新過的額外資訊，以及進一步的理論推衍，我依然推薦讀者閱讀前引書，以獲取更為詳細的分析，以及支持此處分析的經驗證據。因之，我在此不再重複前引書曾經使用與引用的經驗資料。這個註釋應該被視為是對於前引書的一般性參照。

⁴ 關於當代全球尺度上空間形式與過程之轉化的卓越評論，參見Hall, 1995, pp.3-32.

⁵所有先進服務業均可以簡約為知識生產與資訊流動。⁶據此，先進電子通訊系統可以使它們的區位散布全球。然而，十幾年來的研究，針對這項議題建立了一種不同的空間模式，其特徵是先進服務業同時出現分散和集中。⁷一方面，在大部分國家裡，先進服務業佔就業與國民生產毛額的比例增加，也展現了在世界領導都會區的最高就業成長與最高投資率。⁸它們十分興盛，遍布地球的每個角落，除了邊緣的「黑洞」以外。另一方面，在空間上，這種活動的上層集中於少數國家的幾個節點中心。⁹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，皆集中於某些主要都會地區。¹⁰莎斯吉亞·沙森（Saskia Sassen）關於全球城市的經典研究，顯示了紐約、東京和倫敦在國際金融和大部分國際性顧問與企業服務上，共同佔有支配地位。¹¹這三個中心共同涵蓋了各時區的範圍，以便從事金融貿易，並且在同一個無窮的交易系統裡，大抵上作為一個單位而運作。但其他中心也很重要，在某些特殊的貿易部門裡，甚至更形突顯，例如期貨交易方面的芝加哥與新加坡（事實上，首先於1972年在芝加哥開業）。香港、大阪、法蘭克福、蘇黎世、巴黎、洛杉磯、舊金山、阿姆斯特丹，以及米蘭，在金融與國際企業服務方面，也都是主要的中心。¹²隨著「浮現中的市場」在全世界發展，有些「區域中心」也快速地加入網絡：其中包括了馬德里、聖保羅、布宜諾斯艾利斯、墨西哥、台北、布達佩斯等。

⁵ Daniels, 1993.

⁶ Norman, 1993.

⁷ Graham, 1994.

⁸ Enderwick, ed., 1989.

⁹ Daniels, 1993.

¹⁰ Thrift, 1986; Thrift and Leyshon, 1992.

¹¹ Sassen, 1991.

¹² Daniels, 1993.

隨著全球經濟的擴張與收編新市場，它也組織了先進服務之生產，其為管理新加入系統之單位所必需的，以及它們一再變化的連結之條件。¹³可以闡述這種過程的一個例子是馬德里，1986年以前，它在全球經濟裡都還算是相對較落後地區。1986年西班牙加入了歐洲共同體（European Community），將證券交易市場、銀行操作、公司股份之持有，以及房地產，都完全開放給外國資本投資。如我們的研究¹⁴所示，在1986至1990年期間，直接國外投資於馬德里及馬德里的證券交易，推動了快速的區域經濟成長，附帶繁榮了房地產，以及快速擴張了企業服務業的就業。馬德里外國投資者持有的證券，在1982至1988年之間，從4,494百萬披索（pts）躍昇為623,445百萬披索。馬德里的直接國外投資，從1985年的8,000百萬披索，到1988年上升為將近400,000百萬披索。據此，馬德里市中心的辦公大樓營建，以及高層住宅地產，在1980年代經歷了與紐約和倫敦相同的狂飆經驗。經過城市核心有價空間的飽和，以及先前在馬德里還是零星現象的大規模郊區化過程，城市被深刻地轉化了。

¹³ Borja, et al., ed., 1991.

¹⁴ 關於研究報告的摘要，參見Castells, 1991.

根據同樣的論證，李嘉圖·卡培林 (Riccardo Cappelin) 關於歐洲城市服務業網絡化的研究，顯示了歐洲聯盟中型都市中心之間，逐漸增加的互賴與互補。¹⁵他的結論是：

「相較於不同區域和國家的各個城市間連結關係的重要性，城市 - 區域關係的相對重要性，似乎正在遞減。新的活動集中於特定的極點，而這意味了都市極點與其腹地間的差距增加。」¹⁶

因此，全球城市的現象不能簡化為層級頂端的少數都市核心。這是一個在全球網絡裡連結了先進服務、生產中心，以及市場的過程，端視位居每個地區的活動，相較於全球網絡的相對重要性，而各有不同的強度與不同的規模。在每個國家裡，網絡化的構造將自身複製於

¹⁵ Cappelin, 1991.

¹⁶ Cappelin, 1991, p. 237.

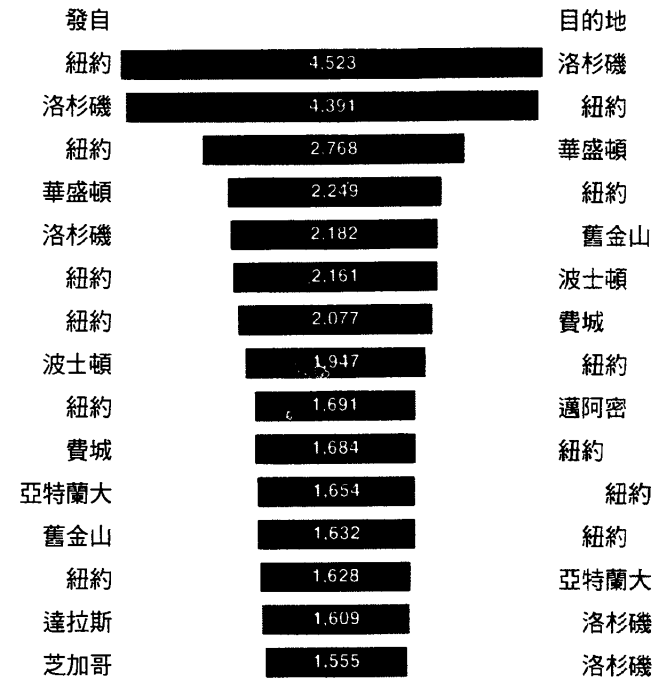


圖6.1 資訊流動的最大絕對成長，1982 與 1990

區域和地方中心，因此整個系統在全球層次上互相扣連在一起。環繞這些節點的地域所扮演的功能越來越次要，有時候變得無關緊要，甚至具有負面功能（例如，在墨西哥市裡，大約佔都會人口三分之二的移民群眾 (colonias populares) [原來是違建聚落]，在墨西哥市作為國際商業中心的運作中，並未扮演任何特殊角色）。¹⁷再者，全球化刺激了區域化。菲利普·庫克 (Philip Cooke) 在其關於1990年代歐

¹⁷ Davis, 1994.

洲區域的研究裡，基於既有的可用證據，顯示了全歐洲經濟活動逐漸國際化，使區域更爲依賴這些活動。因此，在其政府與企業菁英的推动下，區域再結構了自身，以便加入全球經濟的競爭，並且在區域機構之間和以區域爲基地的公司之間，建立了合作的網絡。如此一來，區域和地域性（locality）並未消失，而是被整合進入連結了其最有活力部門的國際網絡。¹⁸

隆諾·密奇森（Ronald L. Michelson）和詹姆斯·惠勒（James O. Wheeler）根據商業快遞業領導者之一——聯邦快遞公司（Federal Express Corporation）——的運送資料分析，概估了全球經濟裡資訊流動的變動構造。¹⁹他們研究了1990年隔夜信件、包裹和盒箱，在美國都會區間，以及美國主要遞送中心和國際目的地間的移動。他們的分析結果繪於圖6.1和圖6.2，顯示了兩個基本趨勢：(a)某些節點的支配地位，與時俱增，尤其是紐約和其後的洛杉磯。(b)經過選擇的全國與國際性連結迴路。他們的結論是：

¹⁸ Cooke, 1994; Cooke and Morgan, 1993.

¹⁹ Michelson and Wheeler, 1994.

「所有的指標都顯示命令與控制功能及其導致的資訊交換之層級結構的強化…資訊的區位集中導源於高度的不確定性，而這又源於技術變遷、市場區隔、解除管制，以及市場全球化。…〔然而〕隨著當前時代的開展，彈性做爲基本對應機制的重要性，以及集聚經濟作爲優越之區位力量的重要性，將會持續。因此，城市作爲經濟交易重心的重要性，將不會消失。但是，隨著國際市場即將來臨的管制…經濟遊戲規則和玩家的不確定性降低，資訊產業的集中將會減緩，而生產與分配的某些面向將會下滲到國際都市層級的較低層次」。²⁰

事實上，網絡的層級既不確定也不穩定：它受制於激烈的城市間競爭，以及高風險的金融和地產投資冒險。因此，在這個議題的最詳盡研究之一裡，丹尼爾（P. W. Daniel）解釋了倫敦船塢區卡納利碼頭（Canary Wharf）重大再開發計劃的部份失敗，其原因是開發商，即惡名昭彰的加拿大奧林匹亞與約克（Olympia and York）公司的過度擴張策略，在1990年代早期倫敦與紐約金融服務就業的削減浪潮裡，未能吸收過剩的辦公大樓開發。他的結論是：

²⁰ Ibidem, pp. 102-103.

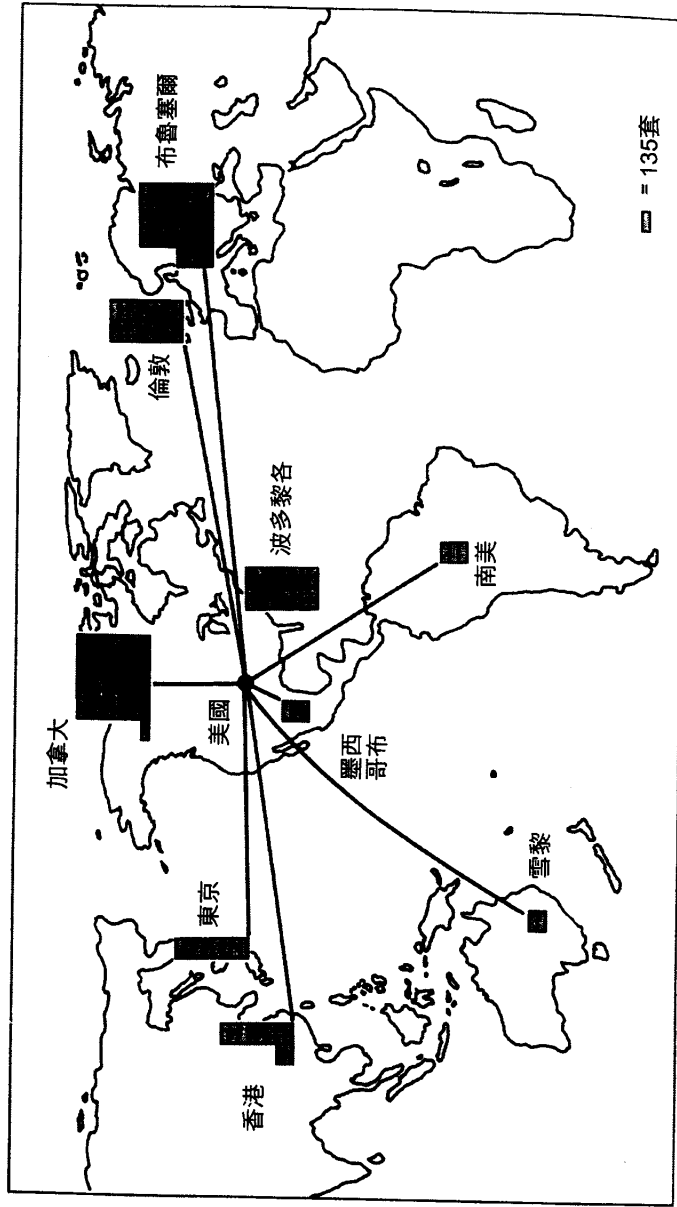


圖6.2 美國輸出至世界主要區域與中心的資訊

「服務業擴張進入國際市場，以引致較高程度的彈性，並將最終的競爭引進全球都市系統，這是過去的狀況。而卡納利碼頭的经验顯示，它也使得城市裡大規模的規劃與再開發，成為外來國際因素的抵押品，而無法有效控制這些因素」。²¹

因此，在1990年代早期，企業所引導的爆炸性都市成長，出現於曼谷、台北、上海、墨西哥市，或波哥大（Bogota）；另一方面，馬德里與紐約、倫敦和巴黎一起邁向衰落，而引發了地產價格的急遽跌落，以及新營建的停止。這種世界各地分屬不同時期的都市雲霄飛車，闡明了任何地域——包括主要城市——對於變化多端的全球流動的依賴和易受傷害。

但是，這些先進的服務系統，為什麼仍然必須依賴集聚於少數大都會的節點呢？此處，又是莎斯吉雅·沙森和其他研究者，多年來在不同脈絡裡的田野研究，提供了令人信服的答案。她認為：

「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。在它們長期作為國際貿易與銀行業務中心的歷史之外，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

²¹ Daniels, 1993, p. 166.

區位…；第三，作為生產的基地，包括領導產業創新之生產；以及第四，作為產品之創新的市場」。²²

這些城市，或者更精確地說，它們的商業區，是以資訊為基礎的價值生產複合體，企業總部和先進金融公司在此可以發現供應商，以及它們所需要以擁有高級技術的專業勞動力。它們事實上構成了生產與管理的網絡，而其彈性只要在適當的時候，與每個特殊階段所需的時間與品質下，能夠取用勞工和供應商即可，而不必將勞工與供應商內部化。核心網絡的集聚、這些核心的全球網絡化，及其經由電子通訊和航空運輸運作之分散化，輔助網絡的連結，可以提供更佳的彈性與適應性（adaptability）。其他因素對於高級活動之繼續集中於少數節點也有所貢獻：一旦構造完成，企業對於有價值之地產的大量投資，便解釋了它們為何無意遷移，因為這種搬遷會使它們的固定資產貶值；此外，在竊聽盛行的年代，面對面的接觸對於關鍵決策仍屬必要，因為如莎斯吉雅·沙森所述，一位經理在訪談時坦白告訴她，有時出於必要，企業交易必須游走在法律邊緣。²³最後，主要的都會中心依然提供個人晉昇、社會地位，以及個人自我滿足的最大機會，給非常搶手的上層專業者，從子女就讀的好學校，到炫耀性消費（包括藝術和娛樂）之極致的象徵性身分都有。²⁴

即使如此，先進服務——一般服務甚至更為明顯——確實打散而分散到都會地區的邊緣，分散到較小的都會地區、較不發展的區域，以及某些較不發展的國家。²⁵服務處理活動的新區域中心，出現在美

²² Sassen, 1991, pp. 3-4.

²³ 個人筆記，由Sassen對著一杯阿根廷酒時所報導，Harvard Inn, April 22nd 1994.

²⁴ 關於全球城市裡社會世界的分化，若以紐約為例，可以參見收錄在Mollenkopf and Castelli, 1991裡的各篇論文，以及Mollenkopf, 1989.

²⁵ 關於服務業之空間分散化的證據，參見Informational City, 前引書，1989, 第三章；Daniels, 前引書，1993, 第五章；以及Marshall, et al., 1988.

國（例如喬治亞州的亞特蘭大，或內布拉斯加州的奧馬哈〔Omaha〕）、歐洲（例如巴塞隆納、尼斯〔Nice〕、斯圖加〔Stuttgart〕、布里斯托〔Bristol〕），以及亞洲（例如孟買〔Bombay〕、曼谷、上海）。新開發的辦公室充斥於主要都會區的邊緣，不論那是舊金山的渥納特·克里克（Walnut Creek）或倫敦的雷丁（Reading）。在某些案例裡，新的主要服務中心竄起於歷史城市的邊緣，巴黎新凱旋門（La Defense）是最有名且成功的例子。但幾乎在所有例子裡，辦公室工作的分散化影響了「後臺辦公室」，它的任務是處理大量的交易，以執行在高級金融與先進服務企業中心裡決定和設計的策略。²⁶這正是半技術辦公室勞工的活動，其中大部分是雇用郊區婦女，隨著技術演變與經濟雲霄飛車的行進，其中許多人可以被替代或回收再利用。

先進服務活動之空間系統的重要性，既不是它們的集中，也不是分散，因為這兩種過程在所有國家和大陸，確實都同時發生。也不是它們的地理形勢之層級，因為這其實從屬於貨幣與資訊流動變化多端的幾何形勢。畢竟，有誰能夠預測1980年代早期，台北、馬德里，或布宜諾斯艾利斯能夠成為重要的國際金融與商業中心？我相信香港 - 深圳 - 廣州 - 珠海 - 澳門大都會，將是廿一世紀初期主要的金融與商業首都之一，並導致先進服務之全球地理形勢的劇烈重新安排。²⁷但是為了我在此所要提出之空間分析，如果我的預測錯誤，那也屬次要。因為雖然每個時期裡高級中心的真實區位所在，對世界財富與權力的分配非常重要，但從新系統之空間邏輯的角度來看，重要的是其網絡的多變性（versatility）。全球城市並非一個地方，而是一個過程。在這個過程中，先進服務的生產與消費中心，及其輔助性的地方社會，被連結在一個以資訊流動為基礎的全球網絡裡，而不重視與其腹地的連繫。

²⁶ 參見Informational City, 第三章；以及Dunford and Kafkas, eds., 1992.

²⁷ Kwok and So, 1992; Henderson, 1991; Kwok and So eds., 1995.

新工業空間

高科技製造業——亦即以微電子為基礎的電腦輔助製造——的出現，引致了一種新工業區位邏輯。電子公司，既是新資訊技術設施的生產者，也率先採行以資訊為基礎之生產過程所容許和需要的區位策略。1980年代期間，加州大學柏克萊校區都市與區域發展研究所的教師與研究生，進行的一些經驗研究，提供了對於「新工業空間」之樣貌的堅實掌握。²⁸它的特徵是其技術與組織能力，可以將生產過程分散到不同區位，同時透過電子通訊的連繫來重新整合為一體，以及在組件的製作上，具有以微電子為基礎的精確性和彈性。再者，生產過程每個階段的地理特殊性，都適當地搭配了每個階段所需要的勞動力之獨特性，以及這種勞動力裡十分特殊的片段之生活條件的不同社會與環境特色。這是因為高科技製造業呈現了非常不同於傳統製造業的職業組成：它是以數量大致相等的兩個主要群體的兩極結構之核心而組成；其中一端是技能純熟，以科學和技術為基礎的勞動力；另一端則是從事例行組裝與輔助性操作的非技術勞工。雖然自動化使公司得以逐漸削減底層的勞工，但產量的驚人增長依然且將持續雇用相當數量的非技術與半技術勞工，而在主流的社會脈絡裡，若是雇用科學家與工程師來擔任其職位，在經濟上既不可行，在社會上也不適宜。在這兩者之間，有技術的操作者也形成一個獨特的群體，可以和高級的高科技生產分離。自從電子產業創始以來（早在1962年香港的費爾查德工廠〔Fairchild's plant〕），由於其最終產品的重量輕巧，以及全球各公司間的通訊連繫簡易，電子公司，尤其是美國公司，就發展了

²⁸ 關於新製造業區位模式之諸研究所收集的證據，其分析性的摘要參見Castells, 1988; Scott, 1988; and Henderson, 1989.

以國際空間分工為特徵的區位模式。²⁹簡單地說，微電子與電腦的生產過程裡，四種獨特操作所尋求的是四種不同的區位類型：

- (a)研發、創新與原型製作，集中於核心地區的高度創新之工業中心；一般而言，在它們的開發過程破壞環境到一定程度以前，都擁有良好的生活品質。
- (b)分支工廠裡技術性的製造，通常位居母國的新興工業化地區，在美國的情形裡，通常是西部各州的中型城鎮。
- (c)半技術、大規模的組裝與測試工作，一開始便有相當部份是位居境外，尤其是東南亞，其中新加坡和馬來西亞在吸引美國電子公司設廠上居於先驅地位。
- (d)按照顧客需要而調整設備、售後維修和技術支援，則是在全球各區域中心組織起來，通常是位居主要電子市場的所在，最初是在美國與西歐，但是1990年代以後，亞洲市場已提升到同等地位。

²⁹ Cooper, ed., 1994.

歐洲公司原來安於它們受到保護的家園裡的溫馨區位，但隨著市場開放，也被迫將它們的生產系統分散到類似的全球鍊結裡，開始感受到來自以亞洲為基地的運作，以及來自美國與日本的技術優勢之競爭的擠壓。³⁰日本公司為了不要離開「日本堡壘」抗拒了很久，其原因是國族主義（由於政府的要求），以及它們深度依賴「即時」的供應商網絡。然而，東京－橫濱地區難以忍受的擁擠，以及飛漲的運轉成本，迫使在日本較不開發的地區，尤其是九州，展開第一次區域分散化（由通產省〔MITI〕的科技城方案協助）³¹；從1980年代晚期起，日本公司依循它們的競爭對手——美國——二十年前創造的區位模式：東南亞的境外生產設施、尋找較低的勞動成本，以及較寬鬆的環境限制，並將工廠散佈到美國、歐洲與亞洲的主要市場，以搶得先機，克服未來的保護主義。³²因此，日本例外論的終結確認了這個區位模型的準確性，這是我與幾位同事一起提出來，以理解高科技產業的新

³⁰ Chesnais, 1994.

³¹ Castells and Hall, 1994.

³² Aoyama, 1995.

空間邏輯模型。圖6.3顯示了這個模型的空間邏輯架構，是根據幾位研究者從不同脈絡下所收集的經驗證據發展而來的。³³

這個區位模型的關鍵元素，乃是技術創新生產複合體對於整個系統深具決定性的重要地位。這就是彼得·霍爾（Peter Hall）和我自己，以及這個研究領域的先驅者，菲力普·愛達洛特（Philippe Auyalot）所謂的「創新氛圍」（milieux of innovation）。³⁴我所謂的創新氛圍是指一組生產與管理的關係，奠基於一種大體上共享的工作文化，並且以產生新知識、新製程與新產品為工具性目標的社會組織。雖然氛圍的概念不一定包含了空間的向度，但我認為，在資訊技術產業的案例裡，至少在這個世紀，空間的鄰近性是這種氛圍存在的必要物質條件，而這是源於創新過程中互動的性質。界定創新氛圍之特殊性的是其產生「合能效果」（synergy）的能力，這種附加價值，並非來自氛圍中所呈現元素的累積效果，而是來自它們的互動。創新氛圍是資訊時代工業生產過程裡，創新與產生附加價值的根本泉源。彼得·霍爾和我花了好幾年，研究全世界實際與擬議之主要技術創新氛圍的形成、結構與動態。我們的研究成果，增進了對於資訊技術產業區位模式的理解。³⁵

首先，由高科技所引導的產業創新氛圍，即我們所謂的「科技城」（technopole），具有各式各樣的都市格式。最明顯的是，除了美國及某種程度上的德國是重要的例外，在大多數國家裡，首要的科技城

³³ Castells, 1989b, 第二章。

³⁴ 創新氛圍的概念應用於技術／產業的發展，出現於1980年代早期，彼得·霍爾（Peter Hall），後來的菲力普·愛達洛特（Philippe Auyalot）與我之間在柏克萊的一系列討論。我們也受到當時一些經濟學著作的影響，例如B. Arthur和A.E. Anderson的著作。在1984年和隨後幾年，彼得·霍爾和我自己在不同的文章裡，試圖清楚說明這個概念；在歐洲，最初由菲力普·愛達洛特組織的研究網絡——創新氛圍研究群（the Groupe de Recherche sur les Milieux Innovateurs, GREMI）——從事這個主題的系統研究，則在1986年及後來幾年出版。依我之見，在GREMI的研究人員裡，Roberto Camagni提供了最精確的分析。

³⁵ Castells and Hall, 1994.

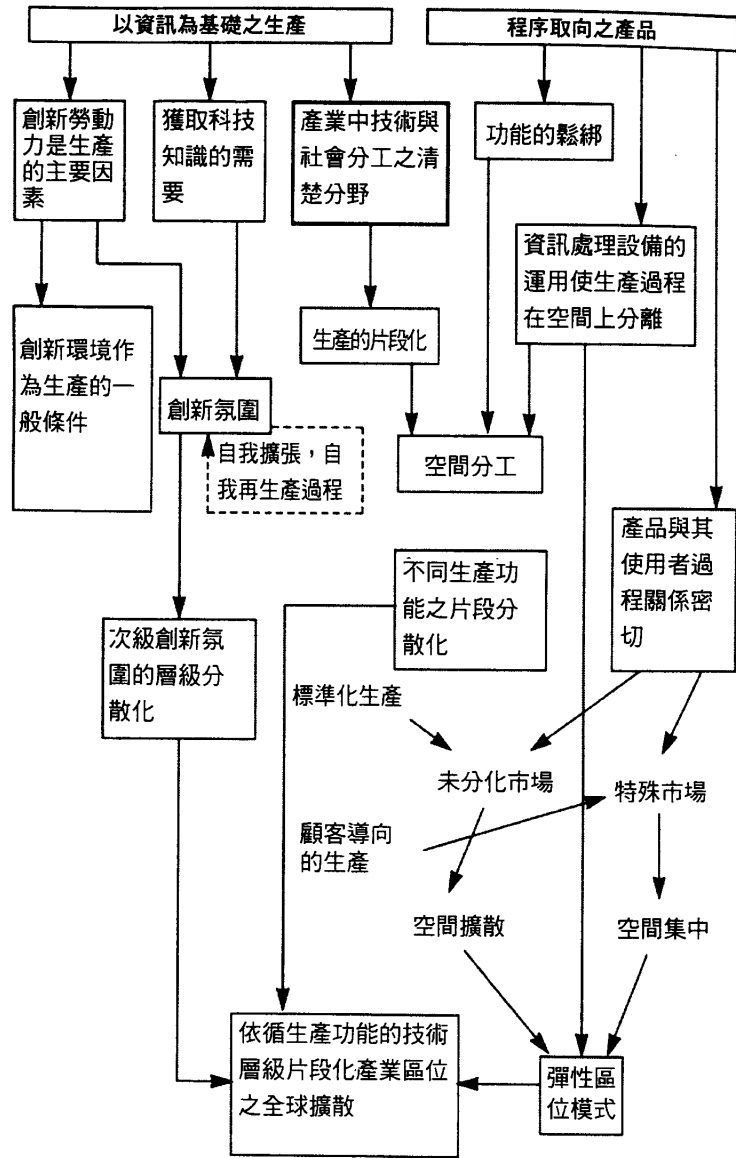


圖6.3 資訊技術製造業特徵與其產業空間模式之間的關係系統

(technopole) 其實顯然都包含在主要的都會地區裡：東京、巴黎—奧德 (Sud)、倫敦—M4公路走廊、米蘭—漢城—Inchon、莫斯科—奇蘭諾格拉德 (Zelenograd)，以及有相當距離的尼斯—索菲亞·安泰帕利斯 (Sophia Antipolis)、台北—新竹、新加坡、上海、聖保羅、巴塞隆納等等。德國的部份例外 (畢竟慕尼黑是主要的都會區) 與政治史有直接關係：卓越的歐洲科學產業中心柏林被摧毀，以及第三帝國最後幾個月，西門子公司 (Siemens) 從柏林遷移到慕尼黑，預期會受到美國佔領軍的保護，以及巴伐利亞基督教社民黨 (CSU) 隨後的支持。因此，雖然科技城平地崛起的印象充斥，資訊時代技術與工業化的空間史，其實有其連續性：全世界主要的都會中心，還是繼續累積誘發創新的因素，並且產生合能效果，不論那是製造業或先進服務業。

然而，確實有些最重要的資訊技術製造業創新中心是新起的，尤其是在身為世界技術領導者的美國。矽谷、波士頓的128號公路 (一個舊傳統製造業結構的重生)、南加州的科技城、北卡羅萊納的研究三角、西雅圖，以及奧斯汀等等；大體來說，它們都連結上最新一波以資訊技術為基礎的工業化。我們已經說明了它們的發展導源自一般生產因素之特殊變貌的集結：資本、勞動與原料，由某種體制性的企業家聚集在一起，並由特殊的社會組織形式所構成。它們的原料是由新知識組成，關連於具有策略重要性的應用領域，而其生產者是主要的創新中心，例如史丹福大學、加州理工學院，或是麻省理工學院 (MIT) 的工程研究團隊，以及在它們周邊建立的網絡。它們的勞動與知識因素不同，需要聚集大量技術純熟的科學家和工程師，他們來自當地的各種學校，包括前述的學校，還有其他如矽谷例子裡的柏克萊、聖荷西州立大學，或聖塔克拉拉大學 (Santa Clara)。它們的資本也很特別，願意承受投資於先驅高科技的高風險：這是由於軍事設備對於效能的極度要求 (國防相關的花費)；或者由於投機資本對風險投資之額外報酬的高額賭注。在過程的一開始，這些生產因素的接合通常來自制度性行動者的主張，例如史丹福大學設立了史丹福工業園區，而催生了矽谷；或者空軍司令部依靠洛杉磯的熱心擁護，為南

加州贏得了國防契約，使這個新西部都會區成為世界最大的高科技國防複合體。最後，各種社會網絡有力地凝聚了創新氛圍及其動態，確保觀念的溝通、勞動的循環，以及技術創新與事業企業主義的異花受精（cross-fertilization）。

我們關於美國和其他地方的新創新氛圍的研究，顯示了雖然確有由都會支配的空間鄰近性，但只要具有適當條件，也可能翻轉這個趨勢。而適當條件所關涉的是，在空間上將引導合能效果的合適成分集中在一起。果真如此，我們確實有一種基本上不連續的新工業空間：新與舊的創新氛圍在其內在結構與動態的基礎上構成，而後吸引廠家、資本與勞動來到它們構成的創新苗床。一旦建立之後，不同區域的創新氛圍便彼此競爭與合作，創造一個互動網絡，超越它們的地理不連續性而組成一個共同的產業結構。羅伯托·克馬乃（Roberto Camagni）和圍繞著創新氛圍研究群網絡（GREMI）網絡組織起來的研究團隊³⁶，其研究顯示了全球創新氛圍漸增的互賴，並且強調了每個氛圍的命運決定於其提升合能效果的能力。最後，創新氛圍指揮全球的生產與分配網絡，擴大其範圍及於整個地球。這就是為什麼有些研究者，如艾許·阿敏（Ash Amin）與凱文·羅賓斯（Kevin Robins）主張：新工業系統既不是全球的，也不是地方的，而是「全球與地方動態的新連結」。³⁷

然而，要對資訊時代裡建構的新工業空間有個清楚景象，我們必須再做更精確的調整。這是因為分析的重點，經常都是放在位居不同地域的不同功能之間的層級性空間分工上。這雖很重要，但對於新空間邏輯而言非屬根本。隨著產業在全世界擴張，以及競爭提升或壓抑了整個集聚體，包括創新氛圍自身，地域的層級性可以模糊化，甚至被翻轉。此外，次要的創新氛圍被建立起來，有時是作為依靠主要中心的分散化系統，但它們也經常找到可以和原來的母體競爭的利基

³⁶ Camagni, 1991.

³⁷ Amin and Robins, 1991.

(nich)，實例有軟體方面的西雅圖相對於矽谷和波士頓，或是電腦方面的德州奧斯汀相對於紐約或明尼雅波利（Minneapolis）。再者，1990年代電子產業在亞洲的發展——主要受制於美國—日本的競爭衝力——已經使得這個產業在成熟階段的地理形勢異常複雜，如史提芬·柯罕（Stephen Cohen）和邁可·波路斯（Michael Borrus），以及狄特·恩斯特（Dieter Ernst）的分析所示。³⁸一方面，美國跨國公司的子公司，尤其是在新加坡、馬來西亞和台灣，其技術潛力有實質的升級，而這種提升下滲到了當地的協力廠商。另一方面，如前所述，日本電子公司大規模地將它們的生產分散到亞洲，產品出口到全球，也供應它們本國的母廠。在兩種情況裡，實質的供應基地已經在亞洲建立，因此使得舊有的空間分工中，東南亞與東亞的子公司位居層級底部的情形成為過去。

再者，理查·戈登（Richard Gordon）根據直至1994年的文獻回顧，包括他自己的公司調查，令人信服地主張一種新空間分工的出現，其特徵是多變的幾何形勢，以及位居不同地域複合體——包括具領導地位的創新氛圍——的公司間的前後連鎖。他對於1990年代矽谷發展的細緻分析，顯示區域外的關係對於區域性高科技公司裡，技術最複雜且交換最密集的互動，非常重要。因此他認為：

「在這個新全球脈絡裡，地方化的集聚體並非空間分散化的替選出路，反而成為參與區域經濟之全球網絡的主要基礎…區域和網絡其實在全球創新的新空間馬賽克裡，構成了互賴的極點。這個脈絡裡的全球化所牽涉的並非普遍過程的漸次影響，而是經過計算的文化多樣性之綜合，其形式是有所分化的區域創新邏輯與能力」。³⁹

³⁸ Cohen and Borrus, 1995a; Ernst, 1994c.

³⁹ Gordon, 1994, p.46.

新工業空間並非意味著舊有的、已經建立的都會區的衰敗，以及新的高科技區域的崛起。它也不能夠理解成中心的自動化，和邊緣的低成本製造業之間的簡單對立。它是由創新與製造的層級，在全球網絡中接合而組成。但是，這些網絡的方向與構造，會由於公司間與地域間的合作和競爭而有無窮的變動，有時候有歷史性的積累，有時候則透過刻意的制度性企業主義，而翻轉了既成的模式。新工業區位邏輯的特徵，很弔詭地，是由地域性的生產複合體組成其地理形勢的不連續性。新工業空間圍繞著資訊流動而組成，這些流動依據週期和公司的不同，同時匯聚和分散了其地域性的組成部份。當資訊技術製造業的邏輯，從資訊技術設施的生產者，下滲到整個製造業領域裡這些設施的使用者，新空間邏輯也隨之擴張，創造了全球產業網絡的多重性，而其中的相互交錯與排他性，將工業區位的觀念，從工廠基地轉變為製造業之流動（manufacturing flows）。

電子別墅裡的日常生活：城市的終結？

電子通訊與資訊系統的發展，容許空間鄰近性與日常生活功能的運作——工作、購物、娛樂、保健、教育、公共服務、政府事務等等——之間逐漸分離。據此，未來學者經常預測了城市，或至少是我們迄今所知的城市，一旦掏空了它們的功能必要性，便將隨之衰亡。如歷史所示，空間轉化的過程當然遠較此複雜。因此，值得考察關於此議題的少數經驗記錄。⁴⁰

遠距工作（teleworking）的急遽增加，是資訊技術對於城市之衝擊的最常見假設，也是都會運輸規劃師在向無可避免的大堵塞投降之前，最後的希望。但是在1988年，一位研究電子通勤的歐洲領導學者，

⁴⁰ 關於這個部份所涵蓋之主題的資料來源，見Graham and Marvin, 1996。

在一點也不是開玩笑的情形下寫道，「研究遠距工作的學者，比真正從事遠距工作的人還要多」。⁴¹事實上，如拉斯·廓楚（Lars Qvortrup）指出的，由於遠距工作缺乏精確定義，誤導了整個辯論，導致估算這個現象時有相當的不確定性。⁴²回顧了現有的証據之後，他適當地區分了三種範疇：a)「替代者，他們以在家裡的工作替代了傳統工作場所裡的工作」。這是嚴格意義下的電子通勤者。b)自雇者，在家上線工作。c)增補者（supplementer），「將增補的工作從傳統的辦公室帶回家」。再者，在某些案例裡，「增補的工作」佔用了大部份時間，例如克魯特（R.E. Kraut）⁴³關於大學教授的例子。根據最可靠的記載，整體而言，第一個類別，即嚴格意義下受雇用在家固定上線工作的電子通勤者，數量非常稀少，在可預見的未來也不會有實質的成長。⁴⁴在美國，1991年最高的估計是有550萬在家工作的電子通勤者，但是其中只有16%每週電子通勤達三十五小時或更多，25%每週電子通勤少於一天，而每週二天是最常見的模式。因此，在既定的某一天裡，根據不同的估計，從事電子通勤者佔全勞動力的1%至2%之間，而加州主要都會區的百分比最高。⁴⁵另一方面，正在浮現的是在電子中心從事電子通勤，那是散布在都會郊區的網絡化之電腦設施，讓工作者和他們的公司一起上線工作。⁴⁶如果這些趨勢是確定的，那麼家就不再是工作場所，但工作活動可以相當程度地遍布整個都會區，增加都市的分散化。在家工作的增加也可能導因於臨時工作者的電子外包工作，他們在個別化的分包安排下，從事資訊處理的論件計酬工作。⁴⁷有趣的是，在美國1991年的一項全國調查顯示，在家的電子通勤者，

⁴¹ Steinle, 1988, p. 8.

⁴² Qvortrup, 1992:8.

⁴³ Kraut, 1989.

⁴⁴ Rijn and Williams, eds., 1988; Nilles, 1988; Huws, Korte and Robinson, 1990.

⁴⁵ Mokhtarian, 1991a; 1991b; Handy and Mokhtarian, 1995.

⁴⁶ Mokhtarian, 1991b.

⁴⁷ 參見Lozano, 1989; Gurstein, 1990.

使用電腦的人不及二分之一；其他人使用的是電話、筆與紙。⁴⁸這種活動的例子，包括洛杉磯郡的社會工作者和福利詐欺調查員。⁴⁹確實顯著且正在崛起的，乃是自雇與「增補工作者」的發展，不論是全職或兼差，如前面章節所述，他們是邁向勞動分散化與虛擬企業網絡形成的更廣泛趨勢的一部份。這並非意味辦公室的結束，而是大部分人口的工作場所之多樣化，尤其以其中最具動態、專業的部份為最。越來越快速的電子計算設備，將會促進這種趨勢，邁向最直接意義下的「即時辦公室」(office-on-the-run)。⁵⁰

這些趨勢如何影響城市？四散的資料似乎顯示運輸問題將會惡化而非好轉，因為新網絡組織所容許的越來越多的活動與時間壓縮，轉變成為市場在某些地區的高度集中，並且轉化成為勞動力的更高物理移動能力，而這種勞動力先前在工作時間裡，被限定在其工作地點。⁵¹美國都會區與工作相關的通勤時間，保持在穩定的水準，這並非歸功於技術改善，而是由於較為分散化的工作與居住區位模式，使得郊區到郊區的交通流動更為順暢。在核心輻射模式依然支配了日常通勤的城市裡，尤其是在歐洲（例如巴黎、馬德里、米蘭），通勤時間急速上升，耽溺於使用汽車的人尤其嚴重。⁵²至於亞洲新近擴張的都會，從曼谷到上海，它們邁入資訊時代的同時，伴隨了歷史上最可怕的交通阻塞。

電子購物的允諾，也遲遲未能兌現。雖然電子購物在大部分國家都在增加，事實上它主要是取代了傳統的目錄郵購，而非取代親身出現在購物中心和商業街。就像其他日常生活的線上活動一樣，它補充

⁴⁸ Link Resources Corporation的電訊資料，引自Mokhtarian, 1991b.

⁴⁹ Mokhtarian, 1992, p.12.

⁵⁰ "The New Face of Business," in Special Issue on "The Information Revolution," Business Week 1994a, pp. 99及其後。

⁵¹ 我根據的是Vessali, 1995關於影響的平衡評估。

⁵² Cervero, 1989; 1991; Bendixon, 1991.

而非取代了商業區。⁵³大部分的線上消費者服務，也有類似情形。舉例來說，電子銀行⁵⁴擴張迅速，主要的動力是銀行有意要減少分行數目，並以線上消費者服務和自動櫃員機取代。然而，磚頭水泥的分行繼續作為服務中心，基於私人關係來賣金融產品給顧客。即使在線上，地域性的文化特色對於資訊導向之交易的重要性，就如同區位因素一樣。因此，英格蘭的密德蘭銀行(Midland Bank)的電話分行「馬上辦」(First Direct)，座落在里茲(Leeds)，因為它的研究「顯示西約克夏(West Yorkshire)平淡的音調，母音單調但發音清晰，顯得沒有階級差異，最容易理解而且整個英國都可以接受——這是任何以電話為根基之企業的重要元素」。⁵⁵因此，構成新銀行產業的是分行辦公室的銷售員、自動櫃員機、電話顧客服務，以及線上交易的系統。

保健服務提供了一個更有趣的例子，描述了人類導向之服務集中化與分散化的辯證。一方面，專家系統、線上通訊，以及高解析度的影像傳送，使得遠距連線的醫療照顧成為可能。例如1995年技術純熟的外科醫生藉由視訊會議，監督在國家或世界的另一端操刀的外科手術，實際指導另一位外科醫生較不純熟的手，進入人體內部，這種情形在實務上即使不算是例行工作，也已經是常見的了。例行的健康檢查也經由電腦和電話，根據病患電腦化且更新過的資訊來執行。鄰里健康照護中心得到資訊系統的支持，提升了初級照料的品質與效率。但是，另一方面，在大部分國家裡，主要的醫療複合體只出現在特定的地域，一般是在大型的都會地區。它們的組織通常是以一家大醫院為中心，經常聯繫上醫學或護理學校，在其實質環境的鄰近地區，包括了由最優秀的醫院醫師領軍的私人診所、放射線中心、檢驗實驗室、專門的藥劑師，以及並不少見的禮品店和殯儀館，以關照一切的可能性。事實上，這種醫療複合體在其座落的地區與城市，是重要的經濟

⁵³ Silverstone, 1991; Castano, 1991.

⁵⁴ Silverstone, 1991; Castano, 1991.

⁵⁵ Fazy, 1995.

與文化力量，並且在鄰近的周遭不斷擴張。當被迫要重新選址時，整個複合體會一起搬遷。⁵⁶

很弔詭地，學校與大學是最不受嵌埋在資訊技術裡之虛擬邏輯影響的機構，雖然先進國家的教室裡，可以預見會幾近普遍地採用電腦。但是它們不太可能消失而進入虛擬空間。在中小學的情況裡，這是因為它們不僅是學習的機構，也是孩童照顧中心與 / 或小孩倉庫。在大學的情況裡，這是因為教育的品質仍然和面對面互動的密度有關，而且在持續一段很長的時間裡，也將會是如此。因此，大規模的「遠距大學」經驗，無論其品質如何（西班牙很差，英國則很好），看來似乎是教育的次級選擇，在未來會扮演吃重角色而提升成人教育的系統，但幾乎無法取代當前的高等教育機構。

另一方面，電腦中介的傳播傳佈於全世界，雖然如第五章所述，其分布的地理形勢非常不均衡。據此，全球各社會裡，毫無例外地集中於上層的某些專業階層片段，彼此互動，並鞏固了流動空間的社會向度。⁵⁷

關於資訊技術對於日常生活之空間向度的真實衝擊，經驗例證的名單沒有止境，從各種不同的觀察浮現出來的，都是經由資訊技術而同時分散和集中的類似畫面。如1993年歐洲生活條件改善基金會（European Foundation for the Improvement of Living Conditions）的調查顯示，人們越來越常在家裡工作和處理各種服務。⁵⁸因此，「家庭中心」（home centeredness）是新社會的一個重要趨勢。但是，這並非意味城市的結束。因為工作場所、學校、醫療複合體、消費者服務窗口、娛樂區、商業街、購物中心、運動場，以及公園，依然且將繼續存在，而人們將以逐漸增加的移動能力，在这一切地方之間來回，而這正要歸因於新近獲得的工作安排之鬆綁與社會網絡化：時間越來越有彈性，地方也越來越獨特，而人們以越來越流動的模式巡迴其間。

⁵⁶ Lincoln, Essin and Ware, 1993; Moran, 1990; Miller and Swensson, 1995.

⁵⁷ Batty and Barr, 1994; Graham and Marvin, 1996.

⁵⁸ Moran, 1993.

然而，新資訊技術與當前的社會變遷過程間的互動，對於城市與空間確實有實質的衝擊。一方面，都市形式的配置在相當程度上被轉化了。但這種轉化的模式，並非單一而普遍的：它隨著不同的歷史、地域和制度脈絡，而有相當的變異。另一方面，對於地方之間互動性的強調，打碎了行為的空間模式，而成為流動的交換網絡，後者潛藏於新型空間——流動空間——的興起背後。針對兩種現象，我都要從事更嚴密的分析，並提升到較具理論性的層次。

都市形式的轉化：資訊城市

資訊時代引入了一個新都市形式，即資訊城市。但是，誠如工業都市並非曼徹斯特（Manchester）在全世界的複製，正在浮現的資訊城市也不會抄襲矽谷，更別說是洛杉磯了。另一方面，和工業時代一樣，雖然有文化和實質脈絡的極端變化，資訊城市的跨文化發展還是有一些基本的共同特色。我將要指出，由於新社會的特性、以知識為基礎、圍繞著網絡而組織、並且部份是由流動構成，因此資訊城市不是一個形式，而是一個過程，這個過程的特徵，是流動空間的結構性支配。在發展這個觀念以前，我認為有必要先介紹新歷史時期裡浮現之都市形式的多樣性，以便對抗一種原始的技術視野——透過無盡的高速公路與光纖網絡的簡單透鏡來觀看世界。

美國最後的郊區邊境

以一種均質的、無盡的城郊 / 郊外延展作為未來城市的意象，即使是根據其勉強的模型——洛杉磯，也已證明是錯誤的，麥克·戴維斯（Mike Davis）的鉅作《石英城市》（City of Quartz）已然揭露其矛盾的複雜性。⁵⁹但是，這種意象確實在廿世紀末美國都會區一波波

⁵⁹ Davis, 1990.

郊區發展裡，無論東西南北，激起了一個強大的趨勢。喬爾·蓋洛(Joel Garreau) 在報導作為新都市化過程核心的「邊緣城市」(Edge City) 之興起時，掌握了這種遍布美國的空間模型的類似性。他結合五個經驗性標準來界定邊緣城市：

「邊緣城市：a)有五百萬平方呎或更多可出租辦公室空間——資訊時代的工作場所。…b)有六十萬平方呎或更多的可出租零售空間…c)工作數目比臥室數目還多。d)被其居民認知為一個地方…e)和三十年前的『城市』一點也不像。」

他報導了這種地方在波士頓、新澤西州、底特律、亞特蘭大、鳳凰城、德州、南加州、舊金山灣區，以及華盛頓特區周遭的迅速增長。它們同時是工作地區和服務中心，而其周圍是好幾哩越來越密集的單一家庭居住單位，組織了私人生活的「家庭中心」。他認為，這些郊外的群簇(constellation)：

「並非由鐵道與地下鐵連結在一起，而是由高速公路、航空路線，以及三十呎高的屋頂衛星碟線連結。它們的特徵紀念物，並非馬背上的英雄，而是企業總部、健身中心，以及購物廣場的核心區裡，直抵天際的前庭和四季綠意盎然的遮蔭樹。這些新都市地區的標記，不是舊都市富人的閣樓，或是舊都市貧民的分租住宅。反之，它們的地標結構是倍受贊揚的獨棟住宅，周圍環繞著草地的郊區家屋，使美國成為世界空前的住宅最優良之文明」。⁶⁰

自然地，蓋洛見到的是美國文化中堅忍的邊疆精神，總是在創造新的生活與空間形式，但在詹姆斯·霍華·康斯特勒(James Howard Kunstler) 眼中看來，卻是「烏有之處的地理」(geography of nowhere)

⁶⁰ Garreau, 1991.

令人悲歎的支配⁶¹，因此在美國與其歐洲祖先極度不同的空間樣態的支持者與反對者之間，重新點燃了長達十年的辯論。但是為了分析上的需要，我只提出這場辯論的兩個主要論點：

首先，這些鬆散地相互關連的郊外群簇之發展，在一個距離廣遠的都市系統裡，強調了不同單元與過程的功能性互賴，極小化了地域鄰接性的角色，並且在每個向度上極大化了通訊網絡。交換之流位居美國邊緣城市的核心。⁶²

其次，這種空間形式確實是美國的特殊經驗。因為如蓋洛所指出的，它嵌埋在美國歷史的古典模式裡，總是催促著要不斷尋找新聚落的許諾之地。雖然其中呈現的高度動力，確實創建了歷史上最具有活力的國家之一，它所付出的代價則是在時間的長流裡，造成了驚人的社會與環境問題。每一波社會與實質環境上的逃避主義(escapism) (例如拋棄內城，留下較低的社會階級和少數族裔身陷廢墟之中)，都深化了美國城市的危機，⁶³並且使得一個過度擴張的基礎設施和壓力過大的社會，變得難以管理。除非德州西部私人「出租監獄」(jails-for-rent) 的發展，被認為是一個值得歡迎的過程，以補充美國內城社會與實質環境的投資減少，否則美國文化與空間的「向前方逃避」(fuite en avant) 似乎已經到達極限，而拒絕面對不愉快的現實。因此，美國資訊城市的面貌並非全由「邊緣城市」現象代表，而是由快速的郊外發展、內城的衰敗，以及郊區營造環境的廢棄，三者之間的關係來呈現。⁶⁴

歐洲城市扣連上它們的歷史遺產，而沿著不同的空間再結構道路進入資訊時代，雖然發現了新的議題，但並非總是與美國脈絡裡所浮現的不同。

⁶¹ Kunstler, 1993.

⁶² 參見收於Caves, 1994的論文。

⁶³ Goldsmith and Blakely, 1992.

⁶⁴ Fainstein, Gordon and Harloe, eds., 1992; Gottdiener, 1985.

歐洲城市消逝中的魅力

有一些趨勢共同構成了1990年代主要歐洲都會地區的新都市動態。⁶⁵

和美國一樣，商業中心（business centre）是城市的經濟引擎，接合在全球經濟的網絡裡。商業中心由電訊、通訊、先進服務，以及辦公空間等基礎設施組成，奠基於技術生產中心和教育機構。它的興盛肇因於資訊處理和控制功能。它通常搭配了觀光和旅遊設施。它是都會間網絡的一個節點。⁶⁶因此，商業中心並非獨自存在，而是連接上其他旗鼓相當的地域而組織成網絡，形成管理、創新與工作的真實單元。⁶⁷

新管理—技術官僚—政治菁英的確創造了排外的空間，就像工業社會的資產階級地區一樣，與城市的其他部份區隔開來，但由於專業階級數量較多，因此其規模也比較龐大。大部分歐洲城市（巴黎、羅馬、馬德里、阿姆斯特丹）並不像美國——除了最不像美國城市的紐約以外——它們真正排外的住宅區傾向於，藉由座落於中心城市再利用或保存良好的地區，以挪用都市文化與歷史。因此，歐洲城市所強調的事實是，當支配很清楚地建立與鞏固（和新富的美國不同）時，菁英就不需要自我放逐到郊區以逃離平民。這個趨勢在英國的例子裡卻要有所修正，那裡對於鄉村仕紳生活的懷舊，轉譯成爲都會區某些郊區的高級住宅區，有時則是主要城市附近，都市化的迷人歷史村落。

歐洲城市的郊區世界是個具有社會多樣性的空間，亦即圍繞著中心城市（central city），而分隔成爲不同的邊緣。傳統的勞工階級郊區，其組織經常以大型公共住宅區爲中心，近來則得到了住屋所有權。法國、英國或瑞典的新鎮，住了中產階級裡較年輕的人口，由於他們

⁶⁵ 關於歐洲城市的發展，參見Hall, 前引書, 1995; Martinotti, 1993; Borja, et al., eds., 1991; Siino, 1994; Deben, et al., eds., 1993.

⁶⁶ Dunford and Kafkalas, eds., 1992; Robson, 1992.

⁶⁷ Tarr and Dupuy, eds., 1988.

的年齡太輕，而無法進入中心城市的住宅市場。還有邊緣較爲老舊的公共住宅區的族裔集居區，以巴黎的拉康奴（La Courneuve）爲代表，新移民人口與貧窮的勞工家庭在那裡經歷到他們「接近城市之權利」被剝奪。郊區也是歐洲城市製造業的生產地點，包括傳統製造業，以及座落在較新且環境宜人的都會地區邊緣的新高科技產業，既離通訊中心夠近，也脫離了舊的工業地區。

中心城市則依然爲其歷史所塑造。因此，傳統的勞工階級鄰里，逐漸轉而由服務業勞工居住，構成了一個獨特的空間，由於這個空間最爲脆弱，遂成爲企業與中上階級的再開發之努力，與嘗試重新挪用城市使用價值的反文化入侵（阿姆斯特丹、哥本哈根、柏林）之間的戰場。因此，它們經常成爲只能爲自己的家園戰鬥的工人的防衛空間，同時也成爲意義豐富的平民鄰里，以及仇外和地域主義的可能堡壘。

歐洲的新專業中產階級，在平靜舒適的無聊郊區，和興奮且經常過於昂貴的都市生活之間，被撕成兩半。雙薪家庭工作的不同空間模式間的協商，時常決定了他們家戶的區位。

歐洲的中心城市也是移民聚居區的焦點。然而，和美國的聚居區不同，這些地區大部分在經濟上都不貧困，因爲移住居民一般都是工人，有強大的家庭紐帶，因此，依靠著非常強大的支持結構，使得歐洲的聚居區成爲家庭取向的社區，不會被街頭犯罪所牽制。英格蘭在此似乎又是個例外，倫敦的某些少數族裔鄰里（例如漢雷特斯塔〔Tower Hamlets〕或哈克尼〔Huckney〕）比巴黎的拉古多（La Goutte d'Or）更接近美國經驗。弔詭的是，都市的邊緣性（marginality）正好顯現在歐洲城市——不論是法蘭克福或巴塞隆納——的核心管理與娛樂區。他們廣泛的佔據商業街道，以及公共運輸的節點，這是一種現身以求生存的策略，使得他們可以受到公眾注意或從事私人事業，不論是福利濟助、毒品交易、賣淫，或是慣常的警察關照。

主要的歐洲都會中心環繞著我所描繪的都市結構而呈現出某些變化，而這根源於它們在歐洲城市網絡裡的不同角色。它們在新資訊網絡裡的位置越低，它們從工業階段轉變也就越困難，而它們的都市結構也就越傳統，老舊的既成鄰里和商業區，在這種城市的動態裡扮演

決定性角色。另一方面，它們在新歐洲經濟的競爭結構裡位置越高，先進服務在企業區裡的角色也就越重要，而都市空間的再結構也越劇烈。

新都市過程裡的關鍵因素，在歐洲和其他地方都一樣，乃是都市空間日益在社會方面分化，但同時在功能方面超越物理鄰近性而彼此關連。據此，都會地區的象徵意義、功能之區位，以及空間的社會挪用，彼此之間逐漸分離。這是全球最重要的都市形式之轉化背後的趨勢，而其力量特別呈現於新近工業化的地區：鉅型城市（megacity）的興起。

第三千禧年的都市化：鉅型城市

新全球經濟與浮現中的資訊社會，確實有一種新的空間形式，在各式各樣的社會與地理脈絡中發展，這個空間形式就是鉅型城市。⁶⁸鉅型城市當然是非常龐大的人口集聚體，在1992年，它們全部（根據聯合國的分類，有十三個）都超過一千萬人（參見表6.1與圖6.4），其中四個預計在2020年將會超過兩千萬人。但規模並非是替它們下定義的性質。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；媒體的控制；真實的政治權力；以及創造和散布訊息的象徵能力。它們擁有名字，大部分位居依然佔據支配地位的歐洲/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）、

⁶⁸ 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「鉅型城市計劃」的創辦者與主持人。關於她的展望的新聞報導，參見Time, Special Issue on Megacities, January 11, 1993, 本文也提供了這個主題的基本資料。

天津，以及其他的可能，其實全都是這個俱樂部的成員。⁶⁹它們（例如達卡或拉哥斯）並非全都是全球經濟的支配中心。但是，它們確實

表6.1 世界最大的都市集聚區，1992

排名	都會區	國家	人口數（百萬人）
1	東京	日本	25,772
2	聖保羅	巴西	19,235
3	紐約	美國	16,158
4	墨西哥市	墨西哥	15,276
5	上海	中國	14,053
6	孟買	印度	13,322
7	洛杉磯	美國	11,853
8	布宜諾斯艾利斯	阿根廷	11,753
9	漢城	韓國	11,589
10	北京	中國	11,433
11	里約熱內盧	巴西	11,257
12	加爾各答	印度	11,106
13	大阪	日本	10,535

有大量的人口連結上全球系統。它們也是其腹地的磁石，吸引了其所在的整個國家或區域。鉅型城市不能只以其規模來看待，而要考量它們對於世界主要區域的重力函數。因此，香港不僅是六百萬人口，而廣州也不僅是六百五十萬人口；浮現出來的是一個四千到五千萬人口的鉅型城市，結合了香港、深圳、廣州、珠海、澳門，以及珠江三角洲的小城鎮，我將在後文細述。鉅型城市連結了全球經濟，扣接了資訊網絡，並且集中了世界的權力。但那裡也有一切奮鬥求生存的人群，以及那些意圖呈現其被遺棄狀態的群體；唯有致力現身，他們才不會在通訊網絡略過的地區默默死去。鉅型城市集中了最好與最壞的事物，從創新者和有權勢者，到與其結構不相干的人群都有，後者隨時準備販賣他們的無關緊要，或是使「他人」為此付出。但是，鉅型城市最意味深長的是，它們在外部連結上全球網絡和本國的某些部份，

⁶⁹ Borja and Castells, 1996.

在內部則脫離了在功能上不必要，而在社會上引起分裂的人口。我認為，不論對紐約，或是墨西哥或雅加達而言，都是如此。正是這種在實質與社會上，全球連結和地方脫節的獨特性，使得鉅型城市是個新都市形式。這個形式的特徵是，它跨越廣大領域而建立功能性連結，但在土地使用模式上有明顯的不連續性。鉅型城市的功能與社會層級在空間上模糊且混淆，它的組織是一個個有堡壘防護的營區，不均勻地點綴著出乎意料不良用途之小塊地區。鉅型城市是空間片斷、功能碎片和社會片斷的不連續群簇。⁷⁰

爲了闡明我的分析，我將談論一個正在成形的鉅型城市，它甚至還不在地圖上；但依我之見，不必耽溺於未來學，它也即將成爲廿一世紀卓越的工業、商業與文化中心：香港 - 深圳 - 廣東 - 珠江三角洲 - 澳門 - 珠海都會區域體系。⁷¹讓我們從這個觀點看看這個鉅型都會的未來（參見圖6.5）。在1995年，這個尚無名稱的空間系統延伸超過五

⁷⁰ Mollenkopf and Castells, 1991.

⁷¹ 我關於正在浮現的華南都會的分析，一方面基於我個人對此地區的知識，尤其是我曾經在1980年代做過研究的香港與深圳；另一方面，尤其是關於1990年代的發展，則根據數個來源，其中最相關的有：Sit, 1991; Hsing, 1995; Lo, 1994; Leung, 1993; Ling, 1995; Kwok and So eds., 1995.

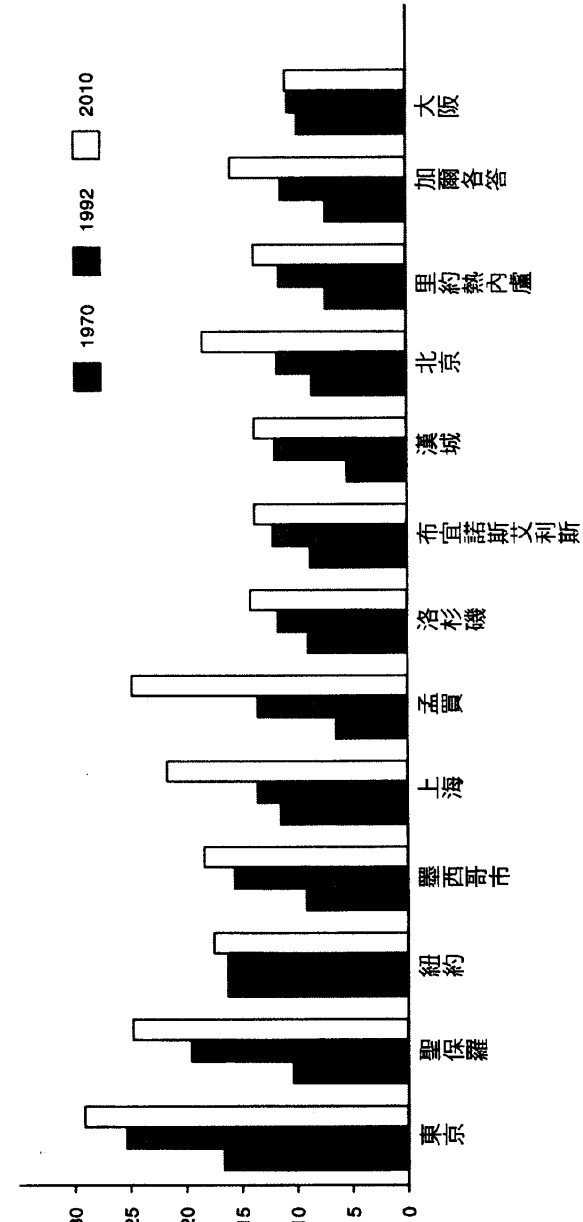


圖 6.4 世界最大的都市集聚區（1992年有一千萬居民以上）

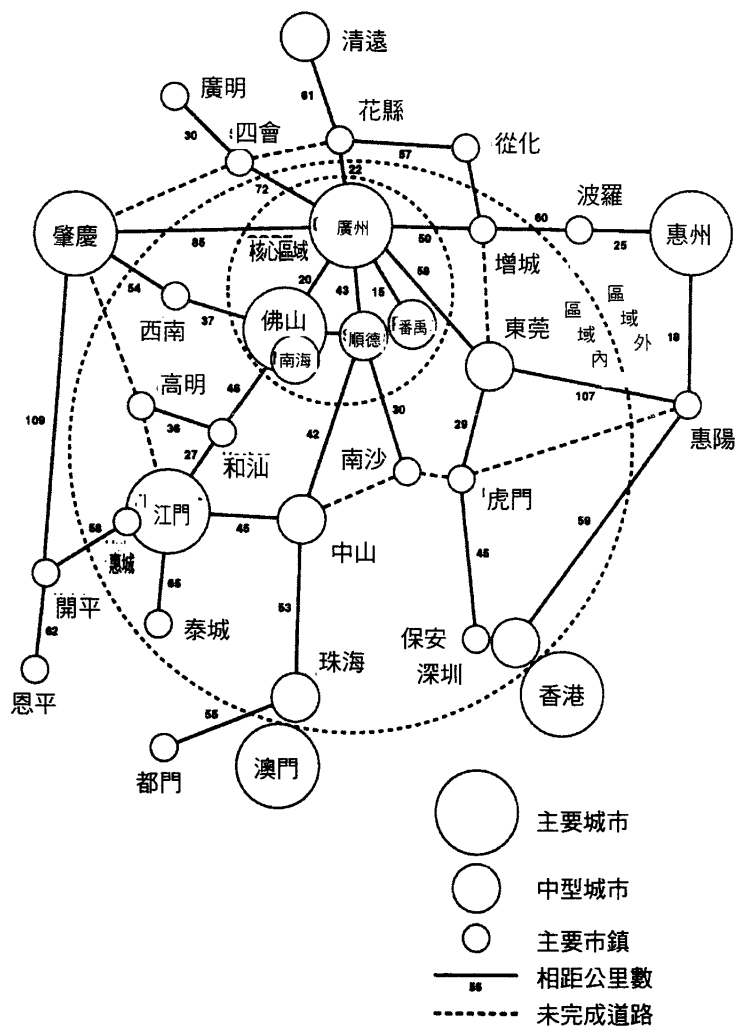


圖6.5 珠江三角洲都市區域的主要節點與扣連圖示

萬平方公里，總人口在四千到五千萬之間，視其界線而定。它的各個單元散布在以農村為主的地景裡，在日常運作的基礎上，形成功能性的連結，並且經由包括鐵路、高速公路、鄉道、氣墊船、船與飛機的多模式運輸系統來溝通。新的高速公路正興建中，鐵路也正在進行全線電氣化和雙軌化。一條光纖電訊系統，主要是透過地面通訊站和行動電話，正在連接整個區域內部和連接世界。香港、澳門、深圳、珠海與廣州正在興建五個新機場，預測的旅客運輸量合計是每年一億五千萬人次。新的貨櫃港也正在北大嶼（香港）、Yiantian（深圳）、Gaolan（珠海）、黃埔（廣州）和澳門興建，合計容量將成為世界單一地區的最大港口。在這個驚人的都會發展的核心，有三個相互連鎖的現象：

1. 中國的經濟轉型及其與全球經濟的連結，而香港正是這種連接的節點。1981至91年，廣東省的國民生產毛額按實際價值計算，每年成長12.8%。1993年末，以香港為基地的投資者對中國投資了四百億美元，佔全部直接國外投資的三分之二。同時，中國也

是香港最大的外來投資者，每年大約有兩百五十億美元（相較於日本的127億美元）。這些資本流動的管理，依靠這個都會體系裡各個不同單元內部及其間的企業交易。因此，廣州是香港企業與廣東省及中國內地的政府與企業間的實際連結點。

2. 1990年代香港經濟基礎的再結構，引致香港傳統製造業基礎的鉅幅萎縮，而被先進服務的就業所取代。因此，香港製造業勞工從1988年的837,000人，減少為1993年的484,000人，而貿易和商業部門的員工在同一時期，則從947,000人增加到一百三十萬人。香港發展了它作為全球企業中心的功能。
3. 然而，香港的製造業出口量並未減少；它只是修正了產業組織及其空間區位。在大約十年裡，從1980年代中期到1990年代中期，香港的產業家在珠江三角洲的小城鎮裡，引發了人類歷史上最大規模的工業化過程之一。到了1994年底，香港的投資者經常利用家庭與村落的聯繫，在珠江三角洲創造了一萬件聯合投資與兩萬間加工廠，根據不同的估計，有六百萬至一千萬勞工。其中大部分來自廣東省以外的周遭省份，住在半鄉村地區的公司宿舍。這個巨大的產業系統的日常管理，來自以香港為基地的多層次管理結構，規律地傳送指令到廣州，而生產的運轉則由來自鄉村地區的地方經理監督。原料、技術和經理從香港和深圳送來，而製造產品通常由香港出口（實際上超越了香港製造品的出口值），雖然在Yiantian和Gaolan興建的新貨櫃港，目的正是要使出口地點多樣化。

這個出口導向工業化的加速過程，以及中國與全球經濟的企業連結，引致了前所未見的都市爆炸。香港邊界的深圳經濟特區人口，自1982年至1995年間，由零成長到一百五十萬居民。整個地區的各個地方政府，坐擁海外華人投資者的現金，著手從事大型基礎設施的建設計劃，其中最驚人的是本文寫作時還在規劃階段的計劃，即珠海地方政府決定興建長六十公里的大橋，跨越南中國海而以陸路連接珠海和香港。

這個南中國的都會尚未成形，但已是確定的實體，它是一種新空間形式。它不是高特曼（Gottman）在1960年代所指認的美國東北海岸傳統鉅型都會。和傳統案例不同，香港—廣東都會區並非由連續的都市／郊區單元的物理性集合都市組成，這些單元各自有其相對的功能自主性。它在經濟、功能與社會上，迅速形成一個互賴的單位，1997年香港成為中國正式的一部份，而澳門於1999年易幟之後，這個趨勢將更為確定。但這個地區有明顯的空間不連續性，鄉村聚落、農業用地和未開發地區分隔了都市中心，而工廠散布於整個區域。這個地區的內部聯繫，以及整個體系與全球經濟不可或缺的連接，都經由多重通訊連結，形成這個新空間單位的真正骨幹。流動界定了空間形式與過程。在每個城市、每個地區裡，都產生分隔與碎裂的過程，其模式有無窮的變化。但是這種碎裂的多樣性，依賴一個有巨大的技術密集之基礎設施的功能單位，而其唯一的限制，似乎是這個區域可以從東江(East River)地區汲取的淡水容量。這個南中國都會——此時世界大部分地區對它的感受還很模糊——很可能形成廿一世紀最具代表性的都市面貌。

當前的趨勢指向了另一個規模更大的亞洲鉅型城市，屆時廿一世紀初期的東京—橫濱—名古屋（已經是個功能單元）走廊，會和大阪—神戶—京都連結在一起，創造了不論就人口或經濟與技術能力而論，皆屬人類史上最大的都會集聚體。

因此，即使有種種社會、都市與環境問題，鉅型城市還是會繼續成長，不論就規模，或是它們對於高層次功能與人們之選擇的吸引力而論，都是如此。小型的、近似鄉村之公社的生態夢想，將會被鉅型城市發展的歷史潮流，推擠向對抗性文化（counterculture）的邊緣。這是因為鉅型城市乃是：

- a) 在它們所屬的國家以及全球尺度上，都是經濟、技術與社會動態的中心。它們是真正的發展引擎。其國家——不論是美國或中國——的經濟命運，都依靠鉅型城市的表現，而無關於兩個國家裡都還很興盛的小城鎮意識形態。

- b)它們是文化與政治創新的中心。
- c)它們是連結各種全球網絡的連接點。網際網絡不能略過鉅型城市：它依靠座落於那些中心裡的電子通訊與「電子通訊者」。

當然，有些因素會減緩它們的成長步調，端視限制鉅型城市成長的政策之精確度與效力而定。雖然梵諦岡反對，但家庭計劃還是在運作，因此我們可以預期，已經發生的出生率降低還會持續。區域發展政策可能可以將工作與人口的集中分散到其他地區。而且我預期大規模的傳染病和社會控制的解組，將使得鉅型城市比較不具吸引力。然而，總體而言，鉅型城市的規模與支配力將會成長，因為它們不斷吞吃廣袤的腹地，餵養自己人口、財富、權力和創新者。再者，它們是連結全球網絡的節點。因此，根本上來說，人類以及每個鉅型城市所在國家的未來，正呈現在這些地區的演變與管理上。鉅型城市是資訊時代之新空間形式／過程——流動空間——的節點與權力中心。

鋪陳了新地域現象的經驗地景之後，我們現在必須掌握對於這種新空間現實的理解。如此則無可避免地必須穿越空間理論不確定的蹤跡。

空間的社會理論與流動空間的理論

空間是社會的表現（expression）。既然我們的社會正在經歷一種結構性的轉化，那麼，認定有新的空間形式與過程正在浮現，應該是個合理的假設。這裡所提出來的分析，目的是要辨認這種形式與過程背後的新邏輯。

這不是一件簡單的工作，因為過於輕易地承認社會與空間之間，具有有意義的關係，反而會遮掩了這種關係之形式裡根本的複雜性。這是因為空間不是社會的反映（reflection），而是社會的表現。換言之，導源自既定的社會結構與動態結果的空間形式與過程，構成了整體社會構架的運作。這其中包括了依據社會結構中的位置而搬演其利

益的社會行動者之間，相互衝突的價值與策略所導致的矛盾趨勢。再者，藉由作用於承繼自先前之社會－空間結構的營造環境，社會過程也影響了空間。事實上，**空間是結晶化的時間（crystallized time）**。為了以盡可能簡單的方式來釐析這種複雜性，讓我們一步一步來。

什麼是空間？在物理學裡，無法脫離物質的動態而予以界定。在社會理論裡，空間不能不參照社會實踐而加以定義。這個理論化領域是我的舊行當，我依然用下面的假設來處理這個議題：「空間是一個物質產物，相對於其他物質產物——包括人——而牽涉於〔歷史地〕決定的社會關係之中，這些社會關係賦予空間形式、功能和社會意義」。⁷²在一段類似且清晰的陳述裡，大衛·哈維在他的近作《後現代性狀況》（The Condition of Postmodernity）裡寫道：

「從唯物論的角度，我們可以主張時間與空間的客觀概念，必然透過物質實踐與過程而被創造，而這些實踐與過程再生產了社會生活……我的研究的一項基本原理是，時間與空間不能脫離社會行動來理解」。⁷³

因此，在一般層次上，我們必須從社會實踐的觀點來界定空間是什麼；於是，我們必須說明社會實踐的歷史特殊性，例如新空間形式與過程之浮現與鞏固背後的資訊社會的特殊性。

依據社會理論的觀點，**空間是共享時間之社會實踐的物質支持**。我要立刻附加指出，任何物質支持都有其象徵意義。所謂共享時間的社會實踐，我指的是**空間將在同一時間裡並存的實踐聚攏起來**。正是這種同時性的物質接合（articulation），使得空間相對於社會有其意義。傳統上，這個觀念被類同於鄰近（contiguity）。然而，將同時並存之實踐的物質支持這個基本概念，和鄰近的觀念區分開來，非常重

⁷² Castells, 1972, p. 152. (我自己的翻譯。)

⁷³ Harvey, 1990, p. 204.

要，這才能夠解釋，不依靠物理上的鄰近的那種同時性之物質支持，有其存在的可能，而這正是資訊社會的支配性活動的情形。

我在前面章節中曾經提到，我們的社會是環繞著流動而建構起來的：資本流動、資訊流動、技術流動、組織性互動之流動、影像、聲音和象徵的流動。流動不僅是社會組織裡的一個要素而已：它們是支配了我們的經濟、政治與象徵生活之過程的表現。果真如此，那麼，我們社會裡的支配性過程的物質支持，應該是支撐這種流動，並且使這些流動在同時性的時間中接合，在物質上成為可能的各種要素之整體。**流動空間乃是經由流動而運作的共享時間之社會實踐的物質組織。**所謂的流動，我指的是在社會的經濟、政治與象徵結構裡，社會行動者所佔有的物理上分開的位置之間，那些有所企圖的、重複的、可程式化的交換與互動之序列。所謂的支配性結構，我指的是那些其內部邏輯在塑造大社會的社會實踐與社會意識上，扮演了策略性角色的組織與制度之安排。

流動空間概念的抽象化，如果具體化其內容，比較容易理解。流動的空間，作為資訊社會中支配性過程與功能之支持的物質形式，可以用至少三個層次的物質支持之結合來加以描述（而非定義），它們共同構成了流動空間。**第一個層次，流動空間的第一個物質支持，其實是由電子脈衝的迴路所構成**（微電子、電子通訊、電腦處理、廣播系統，以及高速運輸〔也是奠基於資訊技術〕），它們共同形成了我們認為是資訊社會之策略性關鍵過程的物質基礎。這確實是同時並存之實踐的物質支持。因此，它是一種空間形式，就好像它可以是商業社會或工業社會之組織裡的「城市」或「區域」一樣。當今支配性功能的空間接合，的確發生在由資訊技術設備所致生的互動網絡裡。在這種網絡裡，沒有任何地方是自在自存的，因為位置是由流動來界定的。因此，通訊網絡是基本的空間樣貌：地方並未消失，但是它們的邏輯與意義被吸納進入網絡。建構網絡的技術性基礎設施界定了新空間，就如同在工業經濟裡，鐵路界定了「經濟區域」和「全國市場」，或是在資本主義與民主體制的商業起源裡，有疆界的、市民身分之制度性統治（及其技術先進的軍隊）界定了「城市」一樣。這種技術性

的基礎設施本身，是我們的世界裡，由權力決定其構造與內容的流動網絡之表現。

流動空間的第二個層次，由其節點（node）與核心（hub）所構成。流動空間並非沒有地方，雖然它的結構性邏輯是沒有地方的。它奠基於電子網絡，但是這個網絡連結了特定的地方，具有完整界定的社會、文化、實質環境與功能特性。有些地方是交換者、通訊中心，扮演了協調的角色，使整合進入網絡的一切元素平順地互動。其他地方則是網絡的節點，亦即具有策略性重要功能的區位，它圍繞著網絡中的一項關鍵功能，建立起一系列以地域性（locality）為基礎的活動和組織。節點的區位將地域性與整個網絡連結起來。節點和核心都根據它們在網絡中的相對重要性，而形成有層級的組織。但是，這種層級會隨著經由網絡來處理的活動之演變，而有所改變。事實上，在某些狀況裡，有些地方會被切離網絡，而這種切斷導致了急速的衰落，以及經濟、社會與實質環境方面的衰頹。節點的特性隨著既定的網絡所執行的功能類型而定。

舉一些網絡及其相應節點的例子，會有助於了解這個概念。做為流動空間的代表，最簡單的網絡類型，乃是由全球經濟的決策功能所構成的網絡，尤其是那些金融系統的網絡。這指涉了本章關於全球城市作為一個過程而非地方的分析。「全球城市」作為資訊全球經濟之生產基地的分析，說明了這種全球城市在我們的社會裡的重要角色，以及地方社會與經濟依賴位居這種全球城市裡的指導性功能的情況。但是，在主要的全球城市之外，其他大陸的、全國的，以及區域的經濟體，也有它們的節點，以便連結上全球網絡。每個這種節點都需要適當的技術性基礎設施、提供支持性服務的輔助性公司系統、特殊化的勞動市場，以及專業勞動力所需的服務之系統。

如前所述，對於頂端的管理功能和金融市場是真實不虛的現象，也可以適用於高科技製造業（對於生產高科技的產業與利用高科技的產業都適用，這些都是先進的製造業）。高科技製造業的空間分工之特性，轉譯成為創新氛圍、有技術之製造基地、裝配線，以及市場導向工廠的全球連繫，加以沿著生產線在不同區位的不同操作之間，有

一系列的公司內部連結；而另一系列的公司間連結，則是在類似的生產功能之間，其位於特殊基地且形成生產複合體。指導性的節點、生產基地，以及通訊中心都沿著網絡來界定，並且藉由通訊技術和程式化的、以微電子為基礎的彈性整合製造之共通邏輯來接合。

每個網絡所滿足的功能，界定了成為網絡之優越節點的地方之特性。在某些情況裡，最不可能的地方變成了中心節點，因為歷史的特殊性最後導致以一個特殊地域性為中心而構成既定的網絡。例如，明尼蘇達州的洛徹斯特（Rochester），或是巴黎郊區的費列裘夫（Villejuif），乍看之下似乎不會成為先進醫療與衛生研究之世界網絡裡，彼此有緊密的互動的中心節點。但是馬耀診所（Mayo Clinic）之所以位居洛徹斯特，與法國政府主要的癌症治療中心之一位居費列裘夫，兩個例子都是由於偶然的歷史原因，而圍繞著這兩個奇特的地域性，接合而形成了知識生產與先進醫療的複合體。一旦建立，它們便吸引了世界各地的研究人員、醫生和病患：它們成為世界醫療網絡的一個節點。

每個網絡根據每個基地的功能與層級，以及網絡中所處理的產品或服務的特性，而界定了它的基地。據此，我們社會中最強大的網絡之一，麻醉藥品的生產與分配（包括洗錢的部門）建構了一種特殊的地理形勢，重新界定了連結在網絡中的社會、區域與城市的意義、結構與文化。⁷⁴因此，在古柯鹼的生產與貿易裡，波利維亞的恰帕里（Chapare）或班尼高地（Alto Beni），或祕魯的華蘭加高地（Alto Huallanga）的古柯鹼生產基地，連結了哥倫比亞的提煉與管理中心，直到1995年為止，都依賴麥德林（Medellin）集團或卡利（Cali）集團的總部，而這些總部本身連結上諸如邁阿密、巴拿馬、開曼群島（Cayman Islands）與盧森堡等金融中心，以及運輸中心，諸如墨西哥塔馬利帕斯（Tamaulipas）或帝華納（Tijuana）的毒品交通網絡，最後連結上美國與西歐主要都會區的大型分銷點。這些地域性沒有一個能夠獨存於網絡之中。麥德林和卡利集團，以及它們的美國與義大利親密盟友，

⁷⁴ Arrieta, et al., 1991; Laserna, 1995.

如果沒有波利維亞或祕魯所生產的原料，沒有瑞士和德國實驗室所提供的化學物質（前驅(precursors)），沒有自由銀行天堂的半合法金融網絡，以及邁阿密、洛杉磯、紐約、阿姆斯特丹或拉科魯納（La Coruna）起始的分銷網絡，很快就得退出這一行了。

因此，雖然針對流動空間座落於節點與核心中，而以地方為基礎的導向，對於全球城市的分析提供了最直接的描述，這種邏輯卻絕對不局限於資本的流動。我們社會中的主要支配性過程都接合在網絡裡，這些網絡連結了不同的地方，並且在生產財富、處理資訊，以及製造權力的層級裡，分配每個地方一個角色與權重，而這最終決定了每個地域的命運。

流動空間的第三個重要層次，是佔支配地位的管理菁英（而非階級）的空間組織，他們操縱了使這些空間得以接合的指導性功能。流動空間的理論最初的潛藏假設是，社會乃是圍繞著每個社會結構所特有的支配性利益，而不均衡地組織起來的。流動空間不是我們社會中唯一的空間邏輯。然而，流動空間依然是支配性的空間邏輯，因為它是我們社會裡支配性的利益／功能的空間邏輯。但是，這種支配不是純粹結構性的。它由社會行動者所發動、構想、決定與執行。因此，佔有我們社會領導位置的技術官僚－金融－管理菁英，就他們的利益與實踐之物質／空間支持而論，也會有特殊的空間要求。資訊菁英的空間展現，構成了另一個流動空間的基本向度。這種空間展現是什麼呢？

我們社會裡的基本支配形式，奠基於支配菁英的組織能力，這伴隨了菁英解除其他群體之組織的能力，而這些其他群體在社會中雖然構成數量上的多數，但在滿足支配利益的架構裡，其利益僅部份地（如果有的話）呈顯。菁英之間的接合，與大眾之間的區隔化與解組，似乎是我們社會中之社會支配的孿生機制。⁷⁵空間在這種機制裡扮演了基本的角色。簡言之，**菁英是寰宇主義的（cosmopolitan），而人民是地域性的（local）**。權力與財富的空間投射到全世界，民眾的生活

⁷⁵ 見Zukin, 1992.

和經驗則根植於地方，根植於他們的文化和歷史之中。因此，社會組織越是奠基於非歷史性的流動，而凌越任何特定地方的邏輯，那麼全球權力的邏輯，就越能夠脫離具有歷史特殊性的地域／國家社會的社會－政治控制。

另一方面，如果菁英要保持他們的社會凝聚，發展一組他們可以相互理解並且支配他人的規則與文化符碼，以建立區分其文化／政治社群「內」與「外」的邊界，那麼，菁英自身不希望也不能變成流動。一個社會的制度越民主，菁英就越需要和群眾有清楚的區別，避免政治的代表性過度穿透了策略性決策的內部世界。然而，我的分析和萊特·密爾斯（Wright Mills）之「權力菁英」不必然存在的假設不一樣。相反地，真正的社會支配源自下列事實：即文化符碼嵌埋在社會結構裡的方式，使得持有這些符碼便開啓了通向權力結構的道路，而毋需菁英共謀阻攔通向其網絡的大道。

這種支配邏輯的空間展現，在流動空間裡採取了兩種主要形式。一方面，菁英形成了他們自己的社會，構成了象徵上隔絕的社區，躲藏在地產價格的物質障礙之後。他們將社區界定為有空間界線的、人際網絡的次文化。我提出一個假設，認為流動空間是由個人微觀網絡所組成，將他們的利益投射在流動空間之全球互動的功能性鉅觀網絡裡。在金融網絡裡，這是眾所週知的現象：主要的策略性決策，是在會員餐廳裡的商業午宴上決定，或是像美好的舊時光一樣，在鄉村小屋度週末打高爾夫球時決定。但是這些決定還是在電子通訊連通的電腦上，以立即的決策過程執行，而這些電腦可以發動它們自己的決策以反應市場趨勢。因此，流動空間的節點包括了居住與休閒導向的空間，配合了總部與其輔助設施的區位，傾向於在謹慎區隔的空間裡，聚集支配性的功能，而且便於接近藝術、文化和娛樂的都會複合體。區隔的情形包括了落居不同地方的區位，以及某些只開放給菁英的空間之安全控制。從權力的頂峰與其文化傳送器，組織了一系列的象徵性社會－空間層級，而在一個層級性隔離的遞移過程裡，低層的管理者可以構成次級的空間社區，也將他們與社會其他人隔絕開來，

以便模仿權力的象徵，並且挪用這些象徵，而這一切共同造成了社會－空間的片斷化。

資訊社會裡菁英之文化獨特性的第二個主要趨勢，是企圖營造一種生活方式與空間形式的設計，以便統合全世界菁英的象徵環境，超越每個地域的歷史特殊性。因此，沿著流動空間的連結線，橫跨全世界而建構起一個（相對）隔絕的空間：從房間設計到毛巾的顏色，全世界國際旅館的裝飾都很類似，以便創造一種內部世界的熟悉感，以及一種相對於周遭具體世界的抽象性；機場貴賓室的設計，是要與流動空間中高速公路上的社會保持距離；動態、個人、即時的使用電子通訊網絡，使旅客永遠不會迷失；一個安排旅行、秘書服務的系統，還有互相作東款待，藉由在所有國家裡崇拜相同的儀式，維持一個企業菁英的緊密圈子。再者，資訊菁英之間有日趨均質化的生活方式，超越了一切社會的文化邊界：經常使用健身器材（即使是旅行時也使用）和慢跑；烤鮭魚和蔬菜沙拉的強迫節食餐，而烏龍麵和生魚片則提供了日本式的功能性對等物；採用「蒼白的小羚羊」的牆壁顏色，以便創造內部空間的溫暖舒適氣氛；無所不在的膝上型電腦；結合正式服裝和運動休閒服；單一性別的裝扮風格等等。這一切都是一種國際文化的象徵，而其認同並未連結於任何特定社會，而是與橫跨全球文化光譜的資訊經濟裡，中管理階層的成員資格有關。

在文化上連結流動空間的各個不同節點的籲求，也反映在不同社會中，新指揮中心之建築趨向一致的潮流裡。很弔詭地，後現代建築嘗試打破建築訓練的鑄模與模式，卻導致了一種過度強化的後現代紀念性，而成為1980年代從紐約到高雄的新企業總部的一般規則。因此，流動空間包括了構成全世界每個網絡之節點的地方裡，均質建築的象徵連繫，所以，建築逃離了每個社會的歷史與文化，並且被奇幻世界之無窮可能性的新想像所捕獲，潛藏於多媒體所傳送的邏輯之下：電子衝浪（electronic surfing）的文化是彷彿我們可以在任何地方重新發明所有的形式，而唯一的條件是躍入權力之流的不確定性之中。將建築封閉成為非歷史的抽象性，乃是流動空間的形式前線。

歷史終結的建築

Nomada, sigo siendo un nomada Ricardo Bofill⁷⁶

如果流動空間真的是資訊社會正在浮現的空間形式，在未來幾年，建築與設計很可能必須在其形式、功能、過程與價值方面，予以重新定義。事實上，我的論點是，古往今來建築都是社會的「未成形之行動」(failed act)，是社會深層趨勢經過中介的表現，那些趨勢不能公開宣揚，但強大到足以模鑄在石頭、水泥、鋼筋和玻璃裡，以及在居住、對應或崇拜這些形式的人的視覺感知裡。

潘諾夫斯基 (Panofsky) 論哥德大教堂，塔夫利 (Tafuri) 論美國摩天大樓，范裘利 (Venturi) 論令人驚異的庸俗美國城市，林區 (Lynch) 論各種城市意象，哈維論後現代主義作為資本主義之時間 / 空間壓縮的表現，都是一個知識傳統的最佳範例，這個傳統利用營造環境之形式作為最具表意作用的符碼之一，來閱讀社會之支配性價值的基本結構。⁷⁷當然，社會價值的形式表現並無簡單、直接的詮釋。但是，如學者與分析家的研究所示，一如建築師的作品所示，在 (各種) 社會說了什麼和建築師想要說什麼之間，總是有強烈的、半意識的連結。⁷⁸

情形不再是如此了。我的假設是，流動空間的來臨模糊了建築與社會之間有意義的關係。因為支配性利益的空間展現遍及全球、跨越文化，拔除了作為意義之背景的經驗、歷史與特殊文化，導向了非歷史性、非文化性之建築的普遍化。

有些「後現代建築」的潮流，諸如菲力普·強生 (Philip Johnson) 或查理·摩爾 (Charles Moore) 的代表性作品，以打破符碼的專斷——例如現代主義——為藉口，企圖切斷與特殊社會環境的一切聯繫。現

⁷⁶ Ricardo Bofill 的建築自傳，Espacio y Vida (Bofill, 1990) 的開場白。

⁷⁷ Panofsky, 1957; Tafuri, 1971; Venturi, et al., 1977; Lynch, 1960; Harvey, 1990.

⁷⁸ 見 Burlen, 1972.



圖6.6 高雄市中心，在污染的背景空氣中身形模糊的台灣版後現代建築——長谷世貿聯合國的大樓，以及，聚集在前排的一般建物——各類型正式與非正式的都市休閒場所、理容院、病院……等，這是高雄的現實。(攝影：夏鑄九教授)

代主義在其時代裡也是如此，但是它表現了信仰進步、技術與理性的有歷史根源之文化。相反地，後現代建築宣告了一切意義系統的終結。它製作了一種混合物，從橫跨歷史的、風格濃厚的挑激中，找尋形式的和諧。反諷成為偏愛的表達模式。然而，事實上大部分後現代主義所做的是——幾乎是以直接的方式——表達新的支配意識形態：歷史的終結，以及地方在流動空間裡的撤廢。⁷⁹因為我們唯有置身歷史的終點，才可能混合一切先前所知的事物 (參見圖6.6：高雄市中心)。因為我們不再屬於任何地方、任何文化，這種極端版本的後現代主義，才能將其符碼化了的破除符碼邏輯，硬套在任何地方的建築物上。逃

⁷⁹ 我發覺我自己對於後現代主義與後現代建築的理解，非常接近大衛·哈維 (David Harvey) 的分析。但是我不會為使用他的著作來支持我的立場而負責。

離文化符碼，其實遮掩了逃離有歷史根源的社會。就此視角而論，後現代主義可以視為流動空間的建築。⁸⁰

社會越是企圖超越無法控制之流動權力的全球邏輯，以便恢復它們的認同，它們就越需要一種能揭示自身現實的建築，而非取自橫跨歷史空間貯藏庫的虛飾之美。但在此同時，試圖發出某個非常明確的訊息，或直接表達一既定文化符碼的過度表意（oversignificant）之建築，乃是一種過於原始的形式，無法穿透我們飽滿的視覺想像。它的訊息意義，會迷失在作為我們的象徵行為之特性的「衝浪」文化裡。這就是為什麼，很弔詭地，在由流動空間之邏輯所塑造的社會裡，看似意義最為豐富的建築，就是我所謂的「赤裸的建築」（the architecture of nudity）。也就是說，那是一種形式十分平板、純粹、清澄，不想要說任何事情的建築。而且由於沈默不語，它們面對了流動空間的孤寂經驗。它的訊息就是沈默。

為了溝通方便，我要舉兩個西班牙建築的例子，西班牙的建築氛圍現在被公認是位居設計的前線。這兩個例子都非屬偶然地關連到主要傳播節點的設計，這是流動空間瞬間物質化的地方。1992年西班牙奧運會提供了機會，由最優秀的建築師設計了一些重要的功能性建築物。巴塞隆納的新機場由李嘉圖·波菲爾（Ricardo Bofill）設計，在一個巨大開闊的空間裡，結合了美麗的大理石地板、毛玻璃立面，以及區隔用的透明玻璃板（參見圖6.7）。毫不掩藏人們在機場所經驗到的恐懼與焦慮。沒有地毯，沒有溫暖的房間，也沒有間接的照明。置身機場的冷漠之美當中，旅客必須面對他們的可怕實境：他們孤身一人，置身流動空間，他們可能會失去聯繫，懸滯在轉換的空曠之中。他們確實身處西班牙航空的掌握之中，沒有逃脫的出路。

讓我們舉另一個例子：新馬德里高速鐵路（AVE）車站，由拉費爾·摩尼歐（Rafael Moneo）設計。它其實是個非常好的舊車站，重新裝修得非常精美，成為美麗的室內棕櫚公園，在車站的封閉空間裡，

⁸⁰ 為了平衡起見，關於後現代建築之社會意義的知性討論，參見Kolb, 1990; 關於全球化/資訊化與建築之間互動的較廣泛討論，參見Saunders, 1996.

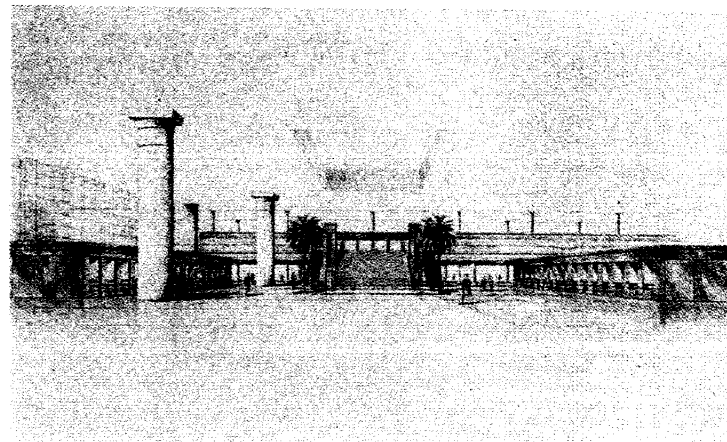


圖6.7 巴塞隆納機場入境大廳



圖6.7.1 馬德里高鐵路車站，拉費爾·摩尼歐設計。

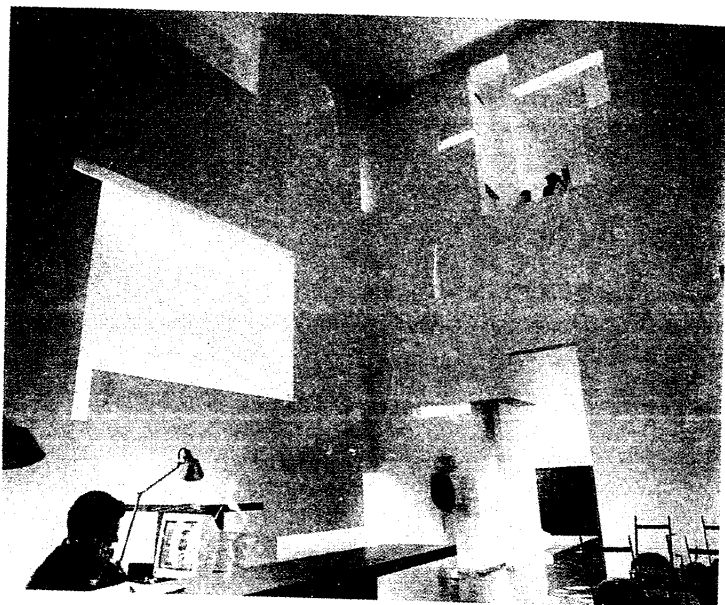


圖6.8 D.E. 蕭氏公司大廳：沒有吸引眼光焦點的樹，沒有組合沙發，牆上沒有企業藝術。

有許多鳥兒飛翔鳴唱。在一個鄰近的結構裡，就在這美麗的紀念空間旁邊，才是真正的高速鐵路車站。因此，人們走到假的車站，去探訪它，走過不同的樓層和通道，就好像是去公園或博物館一樣。再明顯不過的訊息是，我們置身公園，而非車站。在舊車站裡，林木成長，

鳥兒築巢，歷經生命的轉型。因此，高速鐵路在這個空間裡成了突兀的東西。而這也正是每個人在這個世界裡自問的事：為什麼要有高速鐵路？它只不過連結了馬德里和塞維亞（Seville），沒有連接任何歐洲高速鐵路網，卻花了四十億美金。在這樣一個簡單優雅的設計裡，說話不多，只是使每件事物明顯可見，就揭露了流動空間斷片之一的破鏡，恢復了車站的使用價值。

在其他例子裡，創新建築對於浮現中之流動空間的指涉更為明顯。美國建築師協會獎的得獎設計，由史提芬·霍爾（Steven Holl）所設計、位居紐約西四十五街的蕭氏公司（D.E. Shaw & Company）辦公大樓，

「按照賀伯特·馬項（Herbert Muschamp）的說法，提供了流動空間…的詩意詮釋…霍爾先生的設計將蕭氏辦公大樓帶到一個新奇的地方，正如支付興建經費的資訊技術一樣新奇。當我們走入蕭氏大樓（參見圖6.8）的大門，我們知道自己不是身處一九六〇年代的曼哈頓，或殖民時期的新英格蘭。而且，我們甚至將大部分今日的紐約遠遠拋在後頭。站立在霍爾的前庭裡，我們的頭已伸入雲端，而我們的雙腳踏實地根植在堅固的虛空之中」。⁸¹

我承認我們可能將波菲爾和摩尼歐，甚至霍爾，強迫放入非屬他們的論述裡。⁸²但是他們的建築容許我或賀伯特·馬項，將形式連結

⁸¹ Muschamp, 1992.

⁸² 關於波菲爾（Bofill）自己對於巴塞隆納機場（我相信其前身是他的巴黎Marche St. Honore設計）的詮釋，參見他的書（Bofill, 1990）。然而，他閱讀我分析的草稿之後，在一次私人長談裡，他並未不同意我對於「赤裸建築」計劃的詮釋，雖然他認為那是結合高科技與古典設計的創新嘗試。但是，我們都同意我們時代的新建築紀念物，很可能會被興建為「溝通交換者」（機場、火車站、運輸模式之間的轉乘區電訊基礎設施、港口，以及電腦化的貿易中心）。

上象徵、功能，以及社會情境，這個簡單的事實就意味了他們嚴密精確、多所節制的建築（以不同形式的風格來表現），其實充滿了意義。事實上，由於建築和設計的形式，不是抵抗就是詮釋了支配性流動空間的抽象物質性，因此可以在資訊社會裡，透過兩條大道，成為文化創新與知識自主的基本設計。新建築可以建造新主人的宮殿，以揭露他們潛藏在流動空間背後的畸形；或者，它可以根植於地方，因此根植於文化和人民。⁸³在兩種情況裡，出於以不同的形式，建築和設計可以挖掘抵抗的壕溝，以便保存知識生產裡的意義。或者，換言之，讓文化與技術重歸於好。

流動空間與地方空間

流動空間並未滲透到網絡社會裡人類經驗的全部領域。事實上，絕大多數的人，不論是在先進或傳統社會，都生活在地方裡，並且感知到他們的空間是以地方為基礎的空間。一個地方是一個其形式、功能與意義都自我包容於物理臨近性之界線內的地域（locale）。為了闡明我的論證，一個地方可以說是貝爾費里（Belleville）的巴黎式地區（quartier）。

⁸³ 關於此課題的有用辯論，參見Lillyman, Moriarty and Neuman, eds., 1994.

就像古往今來的許多移民一樣，貝爾費里是我於1962年進入巴黎的地點。那時我是個廿歲的政治放逐者，除了我自己的革命理想外，身無長物；一位西班牙營造工人庇護我，他是無政府主義的工會領袖，向我引介這個地方的傳統。九年後，身為一個社會學家，我依然走在貝爾費里街頭，和移民勞工委員會一起工作，並且研究對抗都市更新的社會運動：即記載於我的第一本書裡，我稱之為「人民城市」（La Cite du Peuple）的鬥爭。⁸⁴在我們第一次相遇的三十年後，貝爾費里和我都改變了。但是貝爾費里仍然是個地方，而我恐怕自己比較像個流動。新移民（亞洲人、南斯拉夫人）已經加入了突尼西亞猶太人、馬格洛伯（Maghreb）回教徒，以及南歐人的漫長河流，而他們自己則成為

⁸⁴ Castells, 1972, pp. 496及其後。

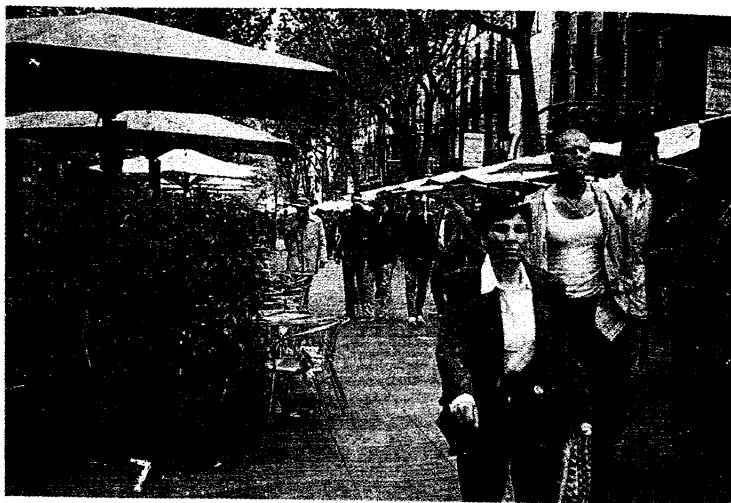


圖6.9 一個都市地點：Rambla de les Flors，巴塞隆納，1996（攝影：Olga Torres）

了十九世紀被郝斯曼（Hausmann）興建資產階級巴黎的設計，驅趕到貝爾費里的都市內部放逐的承繼者。貝爾費里本身遭受好幾波的都市更新衝擊，在1970年代達到高峰。⁸⁵其傳統貧窮但和諧之歷史郊區（faubourg）的環境景觀，已經被捏塑的後現代主義、廉價的現代主義，以及依然有點破爛的住宅頂端的衛生花園給弄得一團糟了。然而，1995年的貝爾費里是一個清晰可辨的地方，從裡到外都是如此。雖然依舊維持他們自己的勢力範圍，當然也仍有緊張存在，但經常因為彼此敵對而衰退的族裔社區，在貝爾費里和平地共存著。由於它的都市活力，使得通常是年輕的中產階級家戶加入了這個鄰里，這對於其存活有重大貢獻，但同時自我控制著高級化（gentrification）的衝擊。在一種確實多元的都市狀況裡，文化和歷史在空間中互動，賦予它意義，依照克莉斯汀·波以耳（Christine Boyer）的說法，聯繫上「集體

⁸⁵ 關於貝爾費里（Belleville）的最新社會與空間之附有抽圖的歷史，參見一本有趣的書，Morier, ed., 1994；關於1970年代巴黎的都市更新，參見Godard, et al., 1973.

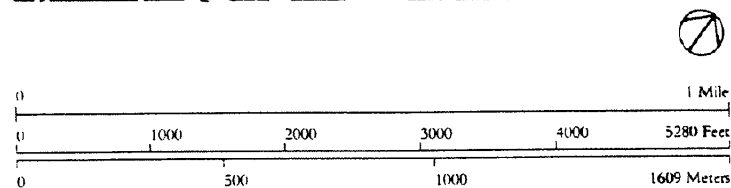
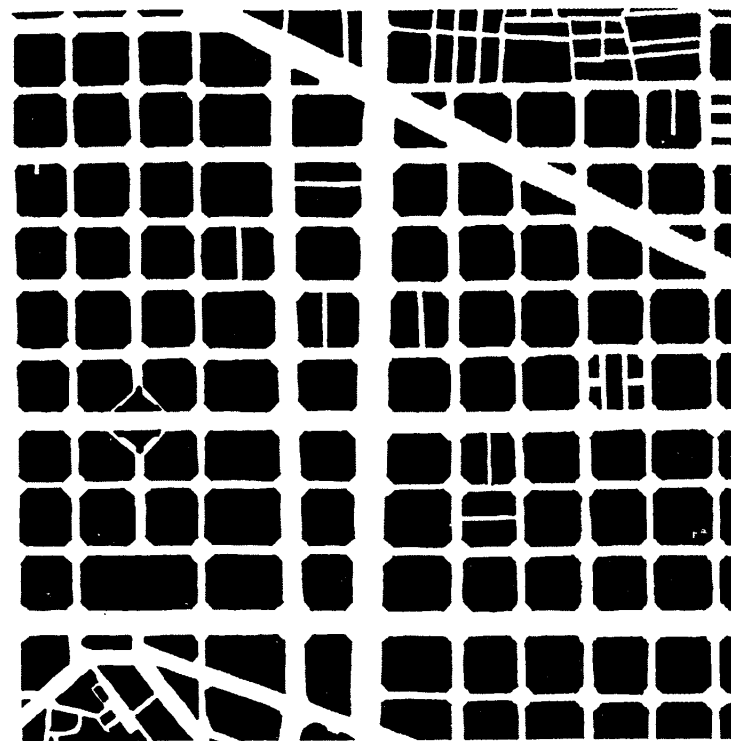


圖6.10 巴塞隆納：Paseo de Gracia

記憶的城市」。⁸⁶地景的模式吞沒與消化了實質的環境改變，將它們整合進入混合的使用與活躍的街道生活。但是貝爾費里絕非失落之社區的理想化版本，誠如奧斯卡·路易斯（Oscar Lewis）在重訪提波茲

⁸⁶ Boyer, 1994.

圖6.11

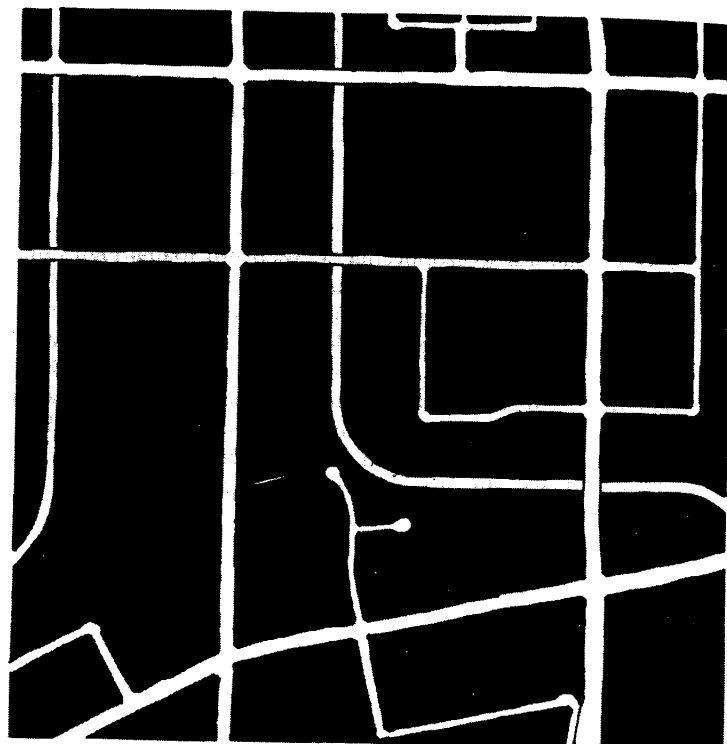


圖6.11 爾汾 (Irvine), 加州：企業園區

蘭 (Tepoatlan) 時所述，這種理想社區可能從未存在過。地方不一定是社區，雖然它們可能有助於社區之營造。但是它們住民的生活是由地方的特性來標明，因此它們到底是好或壞的地方，端視什麼才是好生活的價值判斷而定。在貝爾費里，它們的居民並未彼此相愛，當然也沒有受到警察的關愛，卻跨越歷史而建構了一個有意義的互動空

間，有各式各樣的用途，以及廣泛的功能和表現。他們積極地與其日常實質環境互動。在家與世界之間，有個地方叫做貝爾費里。

並非所有地方在社會方面都有互動，並在空間方面都很豐富。正是由於它們實質／象徵的性質使其各自不同，它們才算是地方。因此艾蘭·雅克布斯 (Allan Jacobs) 在其關於「大街」(great streets) 的鉅著⁸⁷裡，以街道模式交叉的數量與頻率為標準，檢視了巴塞隆納和爾汾 (Irvine) (南加州城郊的縮影) 都市品質的差異：他的發現甚至超越了任何熟練的都市專家可以想像的程度 (參見圖6.10、6.11)。所以，爾汾確實是個地方，雖然是個特別類型的地方，其經驗的空間向內朝著家庭退縮，而流動佔有了越來越多的時間與空間。

流動空間與地方空間之間的關係，同時性的全球化與地域化之間的關係，其結果並非預先決定的。舉例來說，東京在1980年代經歷了實質的都市再結構過程，以便配合其「全球城市」的角色，町村 (Machimura) 完整地記錄了這個過程。市政府對於日本人唯恐失去認同之根深蒂固的恐懼很敏感，因此在企業導向的再結構政策之外，附加了一個意象創造政策，頌讚明治以前的東京，即舊江戶的優點。1993年一座江戶—東京歷史博物館 (Edo-Tokyo Hakubutsukan) 開幕，出版了一本公關雜誌，並經常舉辦展覽。如町村所述，

「雖然這些觀點似乎走向完全不同的方向，但是它們都試圖以本國的方式，重新定義城市的西化意象。現在西化城市的『日本化』，替現代主義之後的『全球城市』東京論述，提供了重要的脈絡」。⁸⁸

然而，東京市民抱怨的不僅是失落的歷史本質，而是抱怨他們的日常生活空間被縮減，以迎合全球城市的工具性邏輯。有個計劃象徵了這個邏輯：即1997年世界城市博覽會的慶典，這是在東京港新生地興建另一個主要商業複合體的好機會。大型營造公司欣然受命，1995年工程已經順利進行中。突然，在1995年的市長選舉中，一位沒有政

⁸⁷ Jacobs, 1994.

⁸⁸ Machimura, 1995, p. 16. 參考他關於東京之再結構背後的社會與政治力量的書, Machimura, 1994.

黨或金融界支持的獨立候選人，前電視喜劇演員大島（Aoshima），以取消世界城市博覽會的單一議題競選。他贏得大多數邊緣者的支持，成為東京的首長。幾個星期以後，他兌現競選諾言，取消了世界城市博覽會，使企業菁英難以置信。市民社會的地方邏輯正在追趕國際企業的全球邏輯，並且與之對抗。

因此，人民確實依然生活在地方裡。但是，由於我們社會的功能與權力是在流動空間裡組織，其邏輯的結構性支配根本地改變了地方的意義與動態。由於經驗關連於地方，因而抽離了權力，且意義逐漸與知識分離。結果是兩種空間邏輯之間的結構性精神分裂，構成破壞社會裡傳播管道的威脅。支配性的趨勢是要邁向網絡化、非歷史的流動空間之前景，意圖將其邏輯安放在四散的、片斷的地方裡，使兩者之間彼此逐漸失去關連，而越來越無法分享文化符碼。除非在這兩種空間形式之間，刻意建造文化與實質的橋樑，否則我們或許會一頭栽向平行宇宙裡的生活，彼此的時間無法配合，因為它們被捲曲進入同一個社會超空間的不同向度之中。