

虛擬供應網概念模型： 對虛擬組織的批判論述分析¹

郭宣韃

南華大學出版學研究所

hdguo_tw@yahoo.com.tw

摘要

本文主要採後現代組織理論的批判觀點，透過對虛擬組織的主客觀論述分析。本文發現虛擬組織是由權力不均的多元論述所形構而成——過分偏向資訊科技導向的管理活動，卻忽略了更為基本的整體社會文化面向與個體生活層次的關鍵解釋。可能的原因是虛擬組織的發展是由科技菁英所引導發動，因此大量充斥資訊科技的論述。同時，以網路為首的「虛擬文化」卻又快速地滲透到一般大眾的日常生活當中，特別是青少年的文化當中。影響雖尚未被多數民眾意識到或具有深刻感受，但此一發展趨勢與未來的影響力著實不容小覷。為了平衡不相稱的論述權力，本文除解構虛擬組織的相關論述型態，並將之分解到五個管理運作要素：核心、交換、重組、鏈結、網絡。最後再補充「缺席」的虛擬文化論述，提出可供檢視的「虛擬供應網」概念模型。

關鍵字：虛擬組織、論述分析、虛擬文化、後設管理、虛擬供應網概念模型

[收稿]2003/5/12; [初審]2003/6/10; [接受刊登]2003/6/30

¹ 本文能有機會修改重審，十分感謝兩位匿名審查委員的不吝指教與寶貴意見，惟篇幅有限，論述不周延之處在所難免，倘若仍有可議之缺失，則由作者承擔全部責任。另外特別感謝南華大學社會所王仕圖老師對筆者在「組織與網絡」議題的課堂啟蒙以及翟本瑞教授對本研究的關心和支持。

一、虛擬組織的論述及其型態：從「信任」問題談起

「虛擬組織」最被視為成敗的關鍵要素是——「信任」，而國內討論信任議題的文獻，大多都受到 Lipnack 和 Stamps (1997) 的影響，著重在培養團隊精神與默契的面向，其主要假設是將虛擬組織定位在「團隊」的單位上，討論的面向因而較偏在建立目標共識以及合作的分工模式。另外一個影響則是來自 Davidow 和 Malone (1995 [1992]) 所提倡的「虛擬企業」觀念，討論如何利用資訊科技生產虛擬產品，建立彈性化、高效能的企業組織；這方面的研究學者則傾向於建置整合型的資訊管理系統，透過有效的代理人軟體或程式，達成預期的組織績效。這兩種看似不同的研究方向，卻印證了 Morgan 的「組織意象」概念 (1995 [1986], 1999 [1997])，亦即對組織採不同的隱喻式看法，會影響到予組織以不同的管理策略，因而可能進一步開展或限制組織的發展。

(一) 虛擬組織的構成要素

關於虛擬組織定義的探討，國內外文獻資料頗豐，本文認為在這方面架構較為完善的是吳忠衛 (2000：5-8) 所整理出的四個基本特性：(一) 使用資訊科技，(二) 強調高度彈性，(三) 重視信任互賴，(四) 擁有核心能力。其中第一項特性是目前管理學界的主流看法，亦即新的資訊科技 (尤其是通訊科技，如視訊、電傳、網路等) 造成了企業實體轉變成為虛擬的企業組織，也就是新的組織架構之產生；第二項特性則是強調虛擬組織跨越時空界線而完成特定的工作任務與組織目標，主要考慮為生產與交易的成本，例如傳統的策略聯盟關係即屬之；第三項特性則是建立在虛擬團隊的資源分享與重視倫理道德之優良企業體質上，著眼在組織的管理績效方面，如目前相當熱門的知識管理與學習型組織；第四項特性是基於善用核心資源、發揮所長而採取的合作、外包模式，如協力廠商的上、下游分工方式。

至於整體定義較為全面、有參考性的說法，除了吳忠衛 (2000：8) 所定義：「組織的型態因應市場需要能夠彈性變化，組織內的聯繫運用高度資訊科技，而組織成員具備專業能力且相互信任的一種組織

型態」，還有林佳珍（1999：38）提出的：「兩個或更多的企業體，各自專門負責整個企業流程中，具有比較競爭優勢的價值活動，並透過彼此間的資訊合作網路，達成個別企業的目標。參與虛擬組織的企業各自獨立運作，並針對其所具有的某項專精的業務流程來表現。這個網路可以迅速地掌握環境快速變遷的機會，並與網路中的成員共同取得全球性的市場」。然而，這兩位的看法比較傾向於融合學者的意見，並沒有提出全新的觀點，此外，吳忠衛是把「信任」當成是虛擬組織存在的必要前提，而非可能發生的問題；而林佳珍的定義則過度偏狹於實體企業之間的合作關係上，似乎有意擴充其對策略聯盟的討論。在綜觀該類文獻整理的論文，本文以為較具有反省性的定義是蔡雅嵐（2001：20）採取 Morgan（1995 [1986]）觀點所界定的：「藉由整合式資訊科技在管理的策略運用，以新的觀點、思考方法重新檢視組織管理哲學（如人性化管理、互信、授權、資源共享、風險承擔），依此哲學隨時對組織結構與管理策略進行創發性的重組，並建立彈性地因應組織環境變化的機制，包括彈性上班制、建立電子通訊協調機制、建立以目的功能為導向的團隊、建立跨時空與組織的動態性聯盟」。

1、信任的重要性

根據吳忠衛（2000：28）內容分析所導出的虛擬組織之成功因素，第一為「資訊科技的運用程度」，其次依序為「成員間彼此的承諾（利益資源之分享）」、「組織成員的權責分配」、「組織成員的核心能力及彼此的互補性」、「組織成員對組織的態度」、「組織成員的知名度」、「對顧客的重視程度」、「對創新的態度」，由此可知，成員彼此間的「信任」因素是非常重要的，一方面要避免利益衝突所造成的易受傷害之程度（vulnerability），一方面又要面對許多不確定的突發狀況（uncertainty）以及可能承擔的信任風險（risk）。為了讓組織的信任機制能夠在虛擬組織中有效運作，無可避免的必須結合資訊科技的系統建置與領導團隊的合作模式，這是大多數研究者所共有的體認。

2、虛擬組織的信任機制

在傳統階層官僚的組織中，傾向於不信任員工，主管可以利用各

種控制監督的手段來達成「理性」(去人性化)的組織型態，反映在管理理論即 Douglas McGregor (1979 [1960]) 著名的 X 理論。然而隨著資訊科技的發展，原本的時空藩籬遭到打破，監控規範的管理手段也已無法適應社會的快速變遷與員工要求的人性化對待，「授權」與「團隊合作」的呼聲於是日益升高，至此，組織的結構與運作方式必須能同時滿足管理階級與員工的個別期待，進而達成共同的目標。

事實上，「信任」的問題不僅是虛擬組織必須面對的挑戰，傳統組織也亦然。只不過虛擬組織的特殊結構與複雜的權力關係，例如必須「對組織成員充分授權」、「幫助組織成員培養自我監督、自我庫控制的能力」、「組織成員共享組織內的資訊」、「對外界變動的環境快速反應」、「分散式的決策」、「沒有固定的組織形式」、「強調相互信任的組織文化」(蔡雅嵐，2001：63-4) 在在都突顯出管理虛擬組織的高難度技巧。然而一般學者還是認為「信任」是可能建立在虛擬組織當中，尤其可以透過組織設計、溝通、組織文化進而發展出信任的關係。

3、社會資本的多元角色

不過這樣的信任基礎是有矛盾關係存在的——快速信任 (swift trust) 關係的形成。在傳統社會裡面，我們判斷一個人或是企業值不值得相信、能不能發展長久信任的關係主要是根據有形的社會資本 (social capital) (Lin, 2001)，例如身分地位或是可估計的資產、財務狀況，然而隨著社會變遷的愈形快速與激烈，持續的信任關係則必須建立在無形的社會資本以及系統的信任機制上，例如專業、角色、個人化服務。相對於快速的信任關係，社會必然會調適出一套相對應的機制以求取平衡點，也許是更精良的人工智慧、代理人軟體程式或者是建立一套互惠互利導向的人際結構關係，且基於這樣的社會結構網絡是如此的龐大與密切，反過來間接促使一般人不敢輕易破壞這類的社會資本。

由此可知，微觀層面的管理技巧固然重要，但鉅觀的社會影響更是深遠。從組織意象的觀點切入，把虛擬組織當成「虛擬企業」或是「虛擬團隊」來看待，著實有其學術上的重要貢獻，然即便提倡是「虛擬團隊」的 Lipnack 和 Stamps (1997：252) 也重視社會資本的價值，

亦即「個人或組織間，活動者的關係結構」。國際知名學者法蘭西斯·福山(Fukuyama, 1998 [1995]: 407)在《誠信》(*Trust: the Social Virtues and the Creation of Prosperity*)一書就大力強調社會與文化資本的重要性，他認為：「社會成員互助合作的能力必須依靠他們先前的習慣、傳統與規範，而這些就是市場結構的主要骨幹」，因此「市場經濟的成功根源是先前的社會資本，如果社會資本充沛，則市場與民主政治都能迅速發展，在這樣的情況下，市場才能扮演社交性的來源，進而強化民主政治制度」。

不過學者們對於「信任」和「社會資本」的關聯性仍持有不同觀點，乃至於所提之改善策略也不盡相同。例如王振寰(2003 : 55)就從知識經濟日趨重要的發展型態來談「開放系統」對「社會資本」重要性，他指出：愈是強競爭的經濟體，其社會資本愈是弱連帶、專業信任、和比較開放的系統，容許不同資訊和知識進入；而愈是弱競爭的則依賴的是人際關係和信任，形成封閉系統，不利新知識的開展。著眼於「開放」與「封閉」之學習環境對知識創新的影響力，王振寰因此把「社會資本」的發展重心放在有助於創發知識經濟的「專業信任」之開放系統。台灣由於長期以模仿為主要的產業生存方式，忽略了培育與創造有利於知識創新的社會資本型態，固然彈性生產與協力網絡是台灣在夾縫中所發展出獨特的經濟型態，但隨著對高知識含量產品的需求提升，傳統低知識含量產品的生產方式已難以應付高工資所抵銷的經濟效益。也因此，台灣比起有形資本較為豐富的西方經濟體，更應該善用無形的社會資本，並在既有的基礎之上，積極開創有利於學習和創新的社會制度，同時搭配以良好的資訊科技設備，權衡文化與社會資本的重要性，強化「品牌」形象的無形(象徵性)資產，必然能夠建立屬於台灣特有的「虛擬組織」與良好的「信任」關係。

(二) 虛擬組織崛起之社會經濟條件

社會經濟的發展條件是獨一無二的歷史現象。彼得·杜拉克(Drucker, 2000 [1998] : 21-2)曾指出：

現代企業是在美國南北戰爭與歐洲普法戰爭之後出現的。到目前為止，有關企業組織的觀念與結構已歷經兩次重大革命。第一次

發生再一八九五年至一九〇五年之間。當時，管理階層首次與所有權分離。從本質而言，管理遂成為一項專門的職業與工作。而第一位實行此一觀念的，是德意志銀行的創辦人西門子。...二十年後，企業界又發生了第二次革命性改變。目前仍被大多數人視為典型的現代企業組織結構，是在一九二〇年代初期皮爾·杜邦（Pierre S. du Pont）率先重組其家族企業、隨後幾年史隆重新設計通用汽車公司之後逐漸形成的；也就是我們今天常見的指揮控制組織。這類組織的特色唯一方面強調實施地方分權，另一方面成立總公司服務幕僚群、集中人事管理、統籌編列預算及控制財務，並嚴格劃分政策責任與作業責任。一九五〇年代初期，當奇異公司完成組織重整，並創造出完備的組織結構之後，第二次的變革達到巔峰。這種組織型態也成為今日世界所有大企業組織結構仿效的典範...。現在，企業組織的觀念即將邁入第三時期，亦即從指揮控制型組織或部門及事業單位組織結構，逐漸轉變為由知識專業人員組成的資訊導向組織。

杜拉克(Drucker, 2002)在《下一個社會》(*Managing in the Next Society: Beyond the Information Revolution*) 中更進一步論道：第三波的資訊革命，就像十九世紀初期的工業革命一樣，推展的這麼快速，影響的這麼重大。由蒸汽機所帶動的革命一直到了鐵路的發展之後，才有突破性的進展，並造就了目前所看到的企業體系與運作模式；同樣地，一直到了網際網路的快速普及後，我們也才隱約地看見了網絡化的虛擬組織之可能性。

1、速度經濟的功能

無獨有偶的是，美國企業史的權威專家錢德勒（Chandler, 1987 [1977]: 1）早在於一九七七年就出版了《看的見的手—美國企業的管理革命》(*The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*) 一書，企圖透過考察十九世紀四〇年代到二十世紀二〇年代的企業發展，反駁傳統經濟學家所獨尊由亞當·斯密提出的那隻「看不見的手」—市場理論，並強調「現代工商企業已接管了協調流經現有生產和分配過程的產品流量功能，以及為未來的生產和分派資金和

人員的功能」。而且，「由於獲得了原先為市場所執行的功能，現代工商企業已成為美國經濟中最強大的機構，經濟人員則已成為最有影響力的經濟決策集團...出現了所謂經理式的資本主義」。

根據錢德勒收集到的豐富史料，他提出了八個一般論點作為其研究發現（Chandler, 1987 [1977]：6-11）：（一）當管理上的協調比市場機制的協調能帶來更大的生產力、較低的成本和較高的利潤時，現代多單位的工商企業就會取代傳統的小公司。也就是說，由於交易成本的內部化加上管理者的協調有成，促使幾個單位合併後的組織具有更高的競爭優勢。這就是我們現在所熟知的 Coase（1937）「交易成本」理論²，更是我們對當代「組織」概念的主要認知印象。（二）在一個企業內把許多單位內部化所帶來的利益，要等到建立起管理層級制以後才能實現。這點似乎意味著管理活動作為一種合理化的理性活動，很能夠符應現代組織所要求的正式程序與管制規定，和 Weber 所提出的行政官僚組織形式具有某種程度上的契合。（三）現代工商企業是當經濟活動量達到這樣一個水平，即管理上的協調比市場的協調更有效率和更有利可圖時，才首次在歷史上出現的。這點則明顯指出管理活動已然突破了某個經濟值的「量變」臨界點而發生「質變」的情形。以上三點說明了現代工商企業的起源、出現的原因、時間、地點和方式。（四）管理層級一旦形成有效地實現了它的協調功能後，層級制本身也界變成了持久、權力和持續成長的源泉。這其實就是 DiMaggio 和 Powell（1983）所提出的「制度趨同主義」（institutional isomorphism）當中的「強制力」（coercive）和「模仿力」（mimetic）機制，一方面是社會系統的政治力使然，一方面則是企業為了降低不確定性而產生的自願性模仿。（五）指導各級工作的支薪經理這一職業，變得越來越技術性和職業化。這部分可從「制度趨同主義」當中的「規範力」（normative）得到印證³，是我們理解當代企業組織何以朝向「專業

² Coase 認為市場的活動是建立在供需雙方交易行為上。或由於理性受到限制，或由於資訊的不對等，使得在市場進行的任何交易都會產生成本，交易成本因此提供組織所以存在的理論基礎。組織可以經各式的設計與運作藉以內部化市場交易，降低交易活動的成本。

³ 此處「專業化」與「職業化」在意義上大抵相通。

化」發展的有力解釋。(六)當多單位工商企業在規模和經營多樣化方面發展到一定水平，其經理變得越加職業化時，企業的管理就會和它的所有權分開。這點則是當代企業一個相當重要的特色，也是管理變革的一大創新，例如當今耳熟能詳的董事會、股東、專業經理人都是這個制度下的產物。(七)在作出管理決策時，職業經理人寧願選擇能促使公司長期穩定和成長的政策，而不貪圖眼前的最大利潤。這點是錢德勒給予經理人「正面」的價值肯定，並認為其「充分被利用」的願望是確保企業持續進步的力量。(八)隨著大企業的成長和對主要經濟部門的支配，它們改變了這些部門乃至整個經濟的基本結構。最後一點總結並宣稱新一波的「經理式資本主義」取代了傳統的市場經濟，成為主導美國經濟發展的最主要動力。以上五點說明了現代企業的形成與持續發展的情形。

這一場由鐵路所帶動企業變革，是一種新的速度經濟的功能——大量生產與大量分配的結合。錢德勒(Chandler, 1990)認為：現代化的大量生產與現代化的大量分配以及現代化的運輸通訊一樣，其經濟性是來自速度，而非規模。對於獲取速度的經濟性來說，重要的是發展新的機器，採用更好的原料，和更集約地使用能源，以及建立新的組織設計及作業程序，以協調並監督通過幾個生產過程的、空前的高額流量。在這種大量生產的工業中，組織和技術上創新者具有強大的競爭優勢。這段話其實「預言式」地指出現代企業長久以來的發展關鍵，直到有了更快速、更彈性化的生產、傳輸科技出現為止。

此故，當革命的觸媒引燃之後，企業若是無法因應環境來改變，就很有可能導致失敗。在第一次工業革命成功的企業，就是能夠意識到：在鐵路所造就的新經濟環境下，唯有靈活地調整資源的投入，以創新的組織型態來發展企業的核心競爭能力，才是企業持續生存的唯一方法。

2、虛擬網路經濟⁴

⁴ Manuel Castells 曾透過分析「電子商務」(e-Business)的發展來表達「網路新經濟」(e-Economy)的特性，並認為就網際網路在商業上的發展看來，已不僅是dot com的經濟模式，而是一個電子神經系統的網絡經濟模式。Castells指出：這

繼鐵路「速度」經濟而起的是更加快速而彈性的「虛擬網路」經濟。翟本瑞教授（2001：148）在「資訊時代市場關係與工作觀念變遷之研究」曾談到「虛擬經濟與市場運作」，文中指出：「傳統交換關係不必透過市場，是以互惠性（Polanyi, 1989 [1957]：120）⁵及再分配性為原則，需考量許多社會功能及目的。...然而，在市場法則逐步取代傳統交換模式後，其影響力日漸增加，甚至逐漸成為社會運動的基本原則。時至今日，市場原則主導資本主義已然侵入到全世界每一個角落中，沒有任何地區可以擺脫市場經濟的影響。於是，市場原則也就逐漸取代人類行為中互惠和再分配的類型，成為最具支配性的行為準繩。」因此，翟本瑞教授質疑是否隨著虛擬網路經濟的崛起，已然打破了工業資本主義發展過程中奠定出來的大量化、集中化、國家化、專門化、集體化等原則（Brown and Duguid, 2000：22-4）⁶，而另形成所謂的「數位資本主義」（digital capitalism）運作邏輯？

樣的新經濟性來自於五個特點：包容性（scalability）、互動性（interactivity）、彈性管理（management of flexibility）、商譽/商標權（branding）以及客製化（customization）。此外，電子商務的資本市場是在網路公司與全新經濟型態的發展下開始的。這個市場是受到高度人為控制的一個金融市場。在這樣一個新經濟的體制下工作，勞工於是成了高度「自我規劃的勞工」（self-programmable），不適合用傳統的管理模式來約束。因此，由電子商務帶領的新經濟並不是一個線上經濟，而是一個被資訊科技所驅使的、依賴可自行程式化的勞動、以及被電腦網路所組織的經濟。如果勞動是生產力的來源，勞動的創造力以及商業組織的效率最終將會依賴創新。創新是高技術勞工的工作，以及創造知識組織的存在。創新的程序也將會轉換進入資訊經濟之中，如同網路的使用在創新的實現中扮演了基礎的角色。「新經濟」的出現是以強有力的勞動生產力、競爭廠商的增加做為創新的基礎，而此創新包括科技、製程、生產；新資訊傳播科技，尤其是普及的網路與電腦網絡是新經濟在資訊加工和傳播的必備基礎，而網絡化的製程在管理上和組織上更有效率、更加彈性。本研究在此用「虛擬網路經濟」一詞，是為了避免將「新經濟」的討論侷限在「網路」的部分以留給未來研究更寬廣的詮釋空間，並強調「虛擬性」在未來所可能帶給社會、人類心靈的結構、認知改變。（資料來源：請參考南華大學社會所 *E-Soc Journal* 第 30 期「3 電子商務與新經濟（選自 Manuel Castells 的 *The Internet Galaxy* 第三章）」之摘譯介紹。）（<http://www.nhu.edu.tw/~society/e-j/30/30-04.htm>）2003/04/29

⁵ 引自 Polanyi, K. 著、黃樹民等譯（1989）《鉅變：當代政治、經濟的起源》（*The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time*）。台北：允晨出版社。

⁶ 引自 Brown, J.S. and Duguid, P. 著、顧淑馨譯（2000）《資訊革命了什麼？》（*The Social Life of Information*）。台北：圓神。

舉例來說，傳統經濟學所認定的邊際效應：為了避免邊際遞減的效應產生，必須以最少的投入達到最大的成效之臨界值，也隨著總量（Q）的無限大與總成本（ $TC=FC+VC$ ）不成比例的降低，加上網路是「加值不加價」的特性，顛覆了傳統經濟學的觀點或假設。其中一個較具解釋力的可能性是：「數位時代中，許多資源是共享的，累積在網路中豐富而大量的資訊與資源，提供了以往匱乏經濟無法想像的效用滿足，也讓邊際效用遞減原則出現了反例。」（翟本瑞，2001：151）

許華茲（Schwartz, 1999 [1997]）雖然曾談到網路經濟學的九大原則，不過其討論似乎應用在「網路行銷」會更貼切。或者，換個角度來看，「虛擬網路經濟」不應該單從「經濟學」的單面向來理解，而必須從整個社會結構、心靈的改變所連帶發生的不同運作方針。倘若從這個面向來檢視許華茲的九項網路經濟原則，似乎預示著一種全新的商業模式與思考方向的開展：誰能掌握網路特性，誰就能創造最高價值，這個邏輯，也成了非關經濟的網路經濟邏輯。事實上，對資本主義或虛擬世界的討論一開始都只是建立在少數專家所臆測出來的可能活動之中，僅僅是作為一種概念性的假設或是現況推估，但是經過了集體意識的運作與洗腦之後，就成了大部分人所共同想像出來的一個真實且與生活密切相關的感受和經驗，這是一個不斷交互影響、彼此滲透的過程。因此，數位資本主義與虛擬經濟之所以可能形成「數位經濟」，便是基於這樣的基礎，而影響「虛擬組織」的經濟因素，也就更不能忽略掉「心理法則」（翟本瑞，2001：153、Weber, 1975：33）⁷的獨特歷史背景。

正如同彼得·杜拉克和丹尼爾·貝爾談到「後工業」或「後資本主義」社會時，也都不約而同的談到了這種以「知識」、「資訊」為首要的影響與變革因子以及對整個經濟社會層面所造成的衝擊，儼然一場「革命」的發生。我們無法、也無能預測未來的所有可能性，但顯然地，這將是一個全新的社會型態，如同丹尼爾·貝爾（Bell, 1989：14）

⁷ 引自 Weber, M. (1975) "Marginal Utility Theory and the Fundamental Law of Psychophysics", in *Social Science Quarterly* (56): 21-36.

所言：「資訊經濟學（economics of information）在特徵上就不同於商品經濟學（economics of goods），而由新資訊網路所產生的社會關係（從一種藉著電腦終端機形成研究團體的互動溝通，以致由全國電視網路所創造的較大的文化融合），並不同於工業社會中老舊的社會關係或工作關係。假使這種社會能發展出來，我們就有個前所未見的社會結構基礎。」

經由上述分析討論，本文發現：對比「鐵路」革命所引發當代企業重整的風潮，「網路」革命也同樣扮演著「虛擬組織」崛起的火車頭角色；也許鐵路和網路都不必然是決定經濟運作的最終、最高指導原則，然而，社會已經改變了，人們的認知、價值觀和市場交換關係也都有了迥異於以往的運作邏輯；當然，這樣的鉅變不是一朝一夕可完成的，能量需要持續累積，而且隨著互動關係的愈加頻繁，改變只會愈來愈快速，或許我們當前所討論的「虛擬組織」，都還只是前階段的醞釀期，透過許多大膽而深刻的假設，我們正目睹「虛擬組織」繼「官僚組織」後，將成為資訊時代無法遏止的趨勢潮流，無論我們抗拒或接受、喜歡或厭惡，即便換了個名稱指涉，仍會因為經濟、生活的彼此滲透而成為歷史背景下的集體記憶。如同「官僚組織」終於成為工業社會、商品經濟學、福特主義、職業階層、福特主義、官僚主義的匯流概念和現代組織的典範，「虛擬組織」也將成為後工業主義、資訊經濟學、新福特主義、專業彈性化、後福特主義、後官僚管理的新「理想型」，且「虛擬組織」的模糊性（暗喻性），恰好符合了後現代組織強調多元典範的訴求。接下來，將進一步探討構建「虛擬組織」的若干關鍵論述，作為初步掌握「虛擬組織」相關特質的入門磚，並提出可供日後參考的開放型討論架構。

（三） 虛擬組織的開放型論述架構

光憑資訊科技的線索無法幫助我們理解「虛擬組織」的完整型態、樣貌，同樣地，光從組織管理的眼光也無能確保「虛擬組織」果真可以達成後現代組織所宣稱的解放或更美好的生活；正確地說，「虛擬組織」是處於論述仍在建構的階段，目前任何個別、單一的機構、案例，都不足以宣稱是「虛擬組織」的唯一典範，DELL 電腦是如此、

Amazon.com 是如此、HP 更是如此。用 Morgan (1999) 的說法就是：多發揮「組織想像力」！

Morgan (1999 : 372) 認為：「組織想像力，是一個了解社會的真實面的方法也是一種改變的方法，它屬於社會改造學派的理論」，因為相信而行動，使得人們在發展潛力的同時，也產生了一定份量的影響力。此外，透過「暗喻」的方式，「我們能更清楚我們所處的世界，並且對於我們的行為有預測性的結果」(Morgan, 1999 : 377)。沒有一種理論、隱喻或是組合是可以提供我們所需的各種答案，因此，對於「虛擬組織」的解讀，我們有必要採開放型論述架構，在認同現實的同時，也需要發展理論化及詮釋這個組織型態的方法，如此才可以明確的辨識及認真面對論述失真的本質。

我們對於「虛擬組織」的研究，必須立基於關聯、創新、及取得共鳴。雖然這是生產知識的不同方法，卻也是一個能夠提供大量觀點的保證。很多時候，「觀點」比「方法」本身更為重要，本研究正是基於這樣的深刻體認，而選擇用多元觀點的方式，來呈現虛擬組織的多重面貌。

1、資訊網絡觀點：網路資訊科技、電子通勤

資訊網絡觀點是一種將「虛擬組織」視為資訊科技下的產物或是同時結合社會網絡的觀點，如 Rob Kling。早在七〇年代初期，Kling 便開始關心電腦化為經理人員、專業人士和工作者以及一般大眾所帶來的社會機會與困境。他最早提出「社會資訊學」(Social Informatics) (Kling, 2000) 一詞以及「社會科技互動網絡」模式 (Social Technical Interaction Networks, STINs) (Kling, McKim and King, 2001)⁸，檢視並認為電腦化是帶有科技成分的社會歷程。他研究密集的電腦化是如何轉變工作型態和賦予哪些社會選擇。同時，他也從事將複合的資訊

⁸ STINs 模式指出兩個重要的社會互動類型：資源依賴（或稱為直接關係）以及對手考量（或稱為間接關係）。STIN 模式是廣泛結合了且導自 Latour (1987)「行動者—網絡理論」(ANT) 的許多洞視而成的。在 STIN 模式中，如同在行動者—網絡理論和網路模型 (web models) 中，最主要的是異質社會和科技要素所共同結合而成的複雜網絡，無法簡化成單獨的科技決定論或社會決定論。

系統和專家系統整合進組織的社會生活研究。

「社會資訊學」的概念，有助於我們了解散見於各個領域（傳播、電腦科學、資訊系統、資訊科學以及某些社會科學）中討論資訊傳播科技（ICT）對社會造成的影響研究（雖然很多討論都過於簡化了科技和社會之間的關係）。所謂的「社會資訊學」係指將設計、使用和資訊科技的影響層面納入制度與文化的情境考量所進行的跨學科研究。

在七、八〇年代，關於電腦化的問題大多屬於決定論的影響討論，亦即我們會受到電腦的哪些影響，假使我們從事某些事。然而 Kling 認為（2000：218-9），不可能有簡單、直接的影響存在。必須考慮到相對的權力問題。如職務權力在調節和型塑電腦如何重建工作場所的過程，就扮演了相當重要的角色。另一類的問題是關於：電腦化之後，組織會成為何種程度的中央集權？很多討論認為電腦強化了管理階層獲取資訊和控制的能力，因此會造成絕對中央集權；另外一些討論則認為電腦化之後會去中心化，達到權力的分散。然而，這樣的二分反映的卻是簡單的科技決定論。一直要到網路出現了以後，才開始有人關心一般大眾使用網路獲取資訊的各類情境問題，亦即網路何時在什麼情況下對誰產生怎樣的影響，究竟是好或是壞？雖然問題本身並不能解決什麼，但卻讓我們看到了這類權變問題的背後，逐漸發展出資訊科技在社會生活中的分析理解。

2、組織詮釋觀點：組織隱喻、組織記憶

組織詮釋觀點是一種將「虛擬組織」當作動態的組織型態，認為透過隱喻式管理原則的建立（Morgan, 1999），可衍生出許多具有創意的管理活動，例如用「魚網」（Johansen and Swigart, 1998 [1994]）來隱喻下一世紀的組織模式，藉此可以了解組織及其成員的特性。它會激勵我們發展重新組合的技巧，學習如何以不同的方法來看同樣的情況，並對多樣化的意義保持開放而且富有彈性的心態，且在同一時間對許多似是而非的理論時，可以泰然處之。一個能隨時反應環境的實踐者是一個知道如何用想像、觀念、理論、架構、暗喻來指導及塑造自己的工作，藉此創造各種新可能性。

然而，原本為組織保留重要企業知識的中階管理人責任卻逐漸落到了員工身上，「組織記憶」將可能改以各種學習稽查、流程系統、文化認同、品牌形象建立等方式來處理（Kransdoff, 2000 [1998]），以應付彈性勞動市場快速流動所造成的「企業失憶症」（corporate amnesia）。這個觀點幫助我們思考在「虛擬組織」的運作當中，倘若科技成為普遍的溝通手段與利器之後，如何塑造出該組織的獨特文化與歷史經驗，就決定了該組織未來發展的格局與方向。

3、團隊學習觀點：虛擬團隊、學習型組織

團隊學習觀點已然成為「虛擬組織」發展的主流觀點，並為「虛擬組織」奠定了主要的基調——強調學習和團隊合作。這派的觀點最早是由 Peter Senge（1994）跟隨其老師 Forrester 所發展之系統動力學，提出了「學習型組織」的理論，企圖以系統動力學為基礎來研究如何建立一種更理想的組織。其與自然科學的混沌理論（chaos theory）複雜科學（science of complexity）所探討的論題相同，都是深入思考複雜環境變化背後的本質，期以瞭解整體動態運作的基本機制，尋求一種執簡馭繁的管理智慧。Senge 所發展的「學習型組織」是一種新型的組織概念：分權、扁平化、有彈性、能夠不斷學習、不斷超越自我與創造未來的組織（鍾燕宜，1996a：6-7）。而要達成這個目標，Senge 提出五項修練：（一）系統思考（system thinking）（二）自我超越（personal mastery）（三）心智模式（mental model，或「改善定見」）（四）建立共同遠景（building shared vision）（五）團隊學習（team learning），可謂是當今管理學的一大變革與挑戰。

不過鍾燕宜（1996b，36-42）認為：學習型組織有著實行上的困難，事實上，理論本身也存著不少過於簡化的假設，有鑑於此，鍾燕宜（1996b）針對五點學習型組織的假設：面對混沌環境需要新的組織典範、反思及探究組織文化的心靈地圖、人是具有實現心靈深處的熱望、在共同遠景的引導下，個體會產生以集體利益為重之理性行為、五項修練的精熟與結合是建構學習型組織的充要條件，分別提出五點相對應的後設批判：多元觀點並存的解析環境途徑 洋蔥效應（衝突、低效率） 成員靈性成長的抗拒心理、集體行動觀與個別行動觀

的爭辯、陷入套套邏輯的循環論證；由此可知，管理學的諸多理論在面對日益分散、動態、扁平化的「虛擬組織」，已經不僅僅是策略上的選擇問題，而是根本管理技巧上的革新。

4、管理革新觀點：領導變革、知識經濟、知識管理

近年來，由於企業不斷地進行組織重組(Bennis and Mische, 2002 [1995])，普遍重視從整個價值創造的角度來鼓勵具有創新型態的組織，因此，管理革新的觀點可以是對「領導」角色的轉變提出新解，也可以是對「虛擬組織」的核心功能進行分析。

萊斯特·梭羅 (Thurow, 2000 [1999] : 122) 認為：「知識是技術得以突破的源頭，技術有所突破，才能形成不均衡狀態，讓高報酬及高成長率能夠同時並存。具備知識，才能在一夕之間開創新事物」。我們一般人常將「知識經濟」直接簡化成為「知識是創造經濟的來源」。事實上，在梭羅 (Thurow, 2000) 的論述當中，「知識經濟」一詞的內涵更類似於「全球資本主義的經濟學」。梭羅之所以強調「知識」為經濟成長的關鍵點，除了質疑傳統的經濟學觀點並無法解釋為何過去十幾年來總要素生產力 (total factor productivity) 毫無成長，即我們並沒有以更少的時間和資本達到和以往一樣的所得水準，然而我們卻感覺財富增加的弔詭現象，最主要的原因還是梭羅從其金字塔觀點，看到了真正能夠提高經濟效益的生財之道—創造知識，並善用知識。這一點是我們在使用「知識經濟」的概念時，所必須先釐清的脈絡。

對大多數人而言，新科技的發明意味著龐大而未知的社會風險。可以理解的是，人害怕被科技取代，不過梭羅 (Thurow, 2000 : 153) 卻舉例證明，是新科技讓人類從十九世紀資本主義社會中的「一種可以租用、招之即來揮之即去的邊際生產因素」扮演更主流的角色，讓個人專業技術在受到更重視，而不是降低人類的地位。此外，新科技也帶來改善環境的技術，創造更適合人類居住的環境。當然，梭羅也很客觀地陳指資本主義短視近利的弱點，將使得需要更長時間來培養的專業技術因此停擺，進而拉大全球非技術勞工與技術勞工之間的差距。

Harald F. O. von Kortzfleisch 和 Andreas Al-Laham (1999)⁹則從組織虛擬化和知識分工觀點提出：知識管理是被理解為一個從界定、發展、分享到更新整個公司的相關策略性知識的流程；而這樣的一個流程可以是在公司內部或是跨越組織邊界的。知識管理可以看作是由幾個各自獨立分工的任務來完成的。

一個系統化而策略性的知識管理，不能只專注在現有知識的調動、佈署，而是要建立在長遠且確保公司在未來仍然具有競爭優勢的知識潛能上。在此前提下所進行的知識獲取、發展與轉換才有意義。並非所有的關鍵要素（know-how）都能夠由公司自行建立與發展。許多例子顯示，知識必須要由公司外部獲得，例如顧客、供應商或其他價值鏈裡頭的夥伴。

以上這些觀點對於我們理解「虛擬組織」的角色與功能有很大的幫助。

5、文化與政經觀點：多元族群、性別與全球文化政治

這個觀點目前討論的非常有限，也正是本文所欲突顯的焦點，亦即促成「虛擬組織」發展的文化條件為何？政治權力如何運作？以及相關的經濟網絡問題。目前從多元族群、性別與全球文化政治觀點而重新檢討資訊科技使用背後所可能隱藏的不均衡權力文獻雖有，但藉以反省管理學和虛擬組織的資料則付之闕如，儘管如此，有鑒於此類議題之重要性，仍以副標題特別強調。¹⁰

Castells (1998 [1996]: 159-60) 從「文化經濟學」的觀點，以哲學與心智（mentalities）為基礎，來解釋資訊化經濟在不同地區的生產、消費及流通過程。他對組織的討論，主要源自於文化方面的關心，他認為文化是透過制度與組織的生根來實現的，因此，所謂的「組

⁹ Harald F. O. von Kortzfleisch and Andreas Al-Laham (1999). "Potentials and Restrictions of Knowledge Management," in *eJOV* 1.1: 89-102. (<http://www.virtual-organization.net>) 2003/04/02.

¹⁰ Rob Kling 在 2003 年 3 月 3 日參加由南華大學社會系（所）舉辦之「資訊科技發展與資訊社會形成」討論會中，也特別提出資訊社會的論述通常排除掉性別、種族和社會階層（僅有從數位落差的角度來談）的問題，是未來研究者應加強努力的部分。

織」，乃是「為了執行特定目標而產生的一套特定方法系統」，「制度」則是「被賦與一些必要的權威，以執行有利於社會整體利益的特定任務」。許多的組織變革與技術發展，如彈性化生產、豐田主義生產、公司的網絡化、水平整合分工都是資訊化經濟崛起的重要特徵。不過，Castells 也指出，根據他的觀察分析，二十一世紀末最後二十年的重大組織變化，仍關聯著舊有的傳統組織方式（大型、垂直官僚的企業體和寡占市場）持續運作，並非出現一個全新的模式，「網絡」才是適應新經濟的主要選擇與競爭優勢。

Castells 認為（1998 [1996]：286），強有力的資訊傳播技術固然賦予勞動者重新定義勞資關係的機會，也使得任何地點、任何時間的分工整合成為可能，進而促成「虛擬企業」具有實質功能的運作，但他同時也不諱言地陳指：當社會逐漸變的雙元化、向中間擠壓，勞工或許不會比組織來的脆弱，但也無法成為價值創造的核心。組織虛擬化的結果，仍有許多不確定的社會影響因素：

從此，在虛擬化的潛在威脅之下，成為要去克服制度對抗此一邏輯發展的阻礙，以及或是獲取勞工與工會的讓步。新技術帶來大量增加的彈性與調適，將勞工的僵固性對立於資本的流動。無情的壓力要使勞動力能夠可能地具有彈性。生產力與獲利率增加了，然而，勞工失去了制度性的保護，並在一個恆常變動的勞動市場中，變得日益依賴於個人的議價折衝條件。（Castells, 1998 [1996]：286）

對於勞工而言，無論接不接受這樣的工作形式，都必須努力培養實力，作最好的準備和最壞的打算，儘管他可能完全不了解自己被「寄養」在何處的彈性網絡之中。

Kling（2001）則透過「社會流動」的觀點，指出網路是透過鉅觀的論述（如政府、媒體或科學界）所架構（frame）而成的，並在微觀的社會情境當中獲得實現。這樣的一個過程，稱之為「電腦化運動」（computerization movement, CMs），類似於社會運動所採行的抗拒統治文化符碼而另外形成的一套信念、價值和語言，以追求另一種社會生活的方式。「電腦化運動」主要基於三個主要成分：科技行動

架構(主要受到「距離之死」¹¹概念的影嚮)公眾論述(包含政府的、科學界的、大眾媒體的、研究機構的和專業的論述)以及組織實行(從早期的工作自動化以提升生產率到當今的遠距工作以減少生產成本)。

Kling (2001) 更分析指出：使用網路的原因大多是著眼於未來長期的生存發展而非短期的經濟利益，所以短期內應該還無法確立「網路虛擬組織」能否有具體的獲利模式出現，從反面思考，這或許才是「虛擬組織」多元論述得以蓬勃發展的真實驅力。此外，Kling 也非常強調不可忽略實際層面的權力運作、社會文化、工作性別和企業以獲利為最終目標的行為動機。

在此，從企業經營的角度看，我們有必要進一步的質問：虛擬組織是否適用於所有企業的經營型態？若虛擬組織的利基點在於人事成本的精簡，又該如何確保員工的忠誠度與認同這樣的組織型態？員工的價值何在？如何培養管理虛擬組織的高階管理人才？其資格為何？進行組織重組的人才未必是優秀的管理人才，如何克服人才培養的瓶頸？虛擬組織的核心價值保存於何處？如何維持永續經營？「虛擬組織」是否應該以單一國家內的單一企業為公司主體？跨國企業的跨文化差距應如何處理？是否能透過統一的工作流程與標準認證來達成？如何制定？由誰來制定？

又或者，從未來完型的「虛擬組織」而非狹隘的「企業虛擬組織」來檢視現有論述所形構的「虛擬組織」，一切都不將是問題？還是因為「虛擬組織」已然成為我們命定的生活型態而無法抗拒？

甚至從激進的觀點來看，「虛擬組織」的多元論述充其量不過是「組織菁英」的另一種偽裝的霸權論述呢？

¹¹ 轉引自 Adam N., Awerbuch, A., Slonim, J., Wegner, P., and Yesha, Y. (1997) "Globalizing Business, Education, Culture Through the Internet" in *Communications of the ACM* 40(2): 115-21. Kling 這裡所借用的「距離之死」(the death of distance) 一詞解釋為：在二十世紀，世界已經變為愈來愈小的地方.....電傳科技使得領土距離變得毫無意義。世界村的轉型過程導致了實體和社會的基礎建設產生劇變，足以匹敵工業革命(頁 115)。

由此可知，我們雖然初步了解了「虛擬組織」的特性、社會發展背景與五個重要的論述觀點，但就完整性來講，不限於此五種。總之，無論「虛擬組織」的論述型態為何，我們已經隱約能感受到「虛擬組織」對許多傳統「管理」和「經濟」命題帶來了嚴肅的挑戰。職故，實有必要進一步詳細討論重要的變革與爭論以及當前「虛擬組織」的運作模式。

二、虛擬組織的變革與挑戰：「後設管理」的出現

雖然「虛擬組織」距離完全成熟還有一段路要走，轉型過程當中，產生正、反兩面的不同意見和觀點也屬自然，只不過許多關於工作流程、員工主體性、合作機制、學習成效、薪資計算、心理障礙等問題，卻早已浮出檯面，造成管理實務上的困擾。

事實上，虛擬組織所帶來的變革是對整個管理本質或是深層管理議題的反省，而「後設管理」(metamanagement) 又是其中最重要的概念之一。事實上，早在一九八四年 Robert L. Lattimer 和 Marvin L. Winitsky (1984)¹² 就已經提出了「後設管理」的概念，許多議題如：團隊合作、組織彈性、開放溝通、創新、風險承擔、提升士氣與信任等，至今仍被廣泛地接受，儼然成為眾所矚目的焦點。然而，一直要到一九九七年才由 Abbe Mowshowitz (1997)¹³ 結合了後設管理與虛擬組織的討論，而成為當前資訊管理界最重要的研究取向之一，甚至已經成功地應用 IT 技術在企業實際的營運流程中，而被證明確實能有效地提升組織的績效。

我們當前所受到「虛擬組織」的第一波衝擊，是新的資訊科技(工具)直接對傳統「管理」和「經濟」命題的嚴峻挑戰，反而社會、文化問題還不那麼明顯，這是因為量變的能量累積還未達到質變的影響程度，等到「虛擬組織」的工作型態成為大部分民眾的日常生活之一

¹² 引自 ProQuest 資料庫。Lattimer, R.L. and Marvin L.W. (1984). "Unleashing Creativity" in *Management World* 13 (4): 22-24.

¹³ 引自 ProQuest 資料庫。Mowshowitz, Abbe (1997). "Virtual Organization." in *Association for Computing Machinery. Communications of the ACM* 40 (9): 30-31.

部分時，就不單單是企業、管理和工作的變革，而是更為複雜的社會、文化問題。

(一) 虛擬組織與後設管理

Robert L. Lattimer 和 Marvin L. Winitzky 首先在一九八四年的「解放創意」(Lattimer and Winitzky, 1984: 22-25) 中首度提到「後設管理」(metamanagement) 一詞，其意涵主要指的是管理者能夠以創意思考的方式和態度來執行計畫並作成決策的特殊領導風格。兩人認為「創意」與「勇氣」將成為組織中問題解決、分析與策略計畫最重要的關鍵因素。而關於解決問題、計畫與作決策的五個步驟：(一) 思考並指出必須考慮的要項；(二) 分解 (decomposing) 或消除 (delineating) 任何情境為各式的可替代方案、不確定性要素與多種可能的結果；(三) 簡化 (simplifying) 並排出優先順序 (prioritizing)；(四) 進一步分析 (specifying) 或針對不同要項之價值作出明確的判斷；(五) 重新衡量最初的評估 (reevaluating the initial assessment)，乃成為領導者從事「後設管理」最重要的指標，也就是有意願且有能力的重建解決組織問題的思考模式和執行成效。「後設管理」事實上是連結了策略計畫與實務中的決策制定兩種技巧，常見的運作機制有：團隊合作、組織彈性、開放溝通、創新突破以及提高士氣和信任。由於採用了創意的解決方式，使得企業組織能夠在不斷變動的環境中找到出路。

這裡，我們可以問一個問題：為什麼會是在一九八四才提出這樣的觀念？特別是採用了「後設管理」一詞？若從歷史的發展來看，自一九八〇年代以來，由於目睹了實際工業化社會已然邁向了廣泛的後工業社會，原有的管理模式因此遇上了瓶頸，並轉而出現像新福特主義、彈性專業化與後福特主義的新的管理思潮。簡單來說，基於認定福特主義所提的一些組織工作概念已經無法面對社會經濟情況的快速改變，特別是反映在消費與盈餘的下降以致無法負荷福特主義的規模經濟生產方式，新福特主義 (neo-Fordism) (Aglietta, 1979) 於是將焦點放在如何進行策略上的調整，好讓福特主義能夠繼續適用。一般而言，討論的重點在於如何將低利潤的產業移往低生產成本的東亞

國家，而將核心的技術留在高度工業化的國家，然後採用彈性的生產方式與勞工型態來幫助那些無法外移的製造業降低生產成本。與此概念相關的便是 Piore 和 Sabel(Piore and Sabel, 1984; Sabel, 1982, 1994) 所提的「彈性專業化」。「彈性專業化」的提出是因為看到了福特主義無法因應產品日益分化的全球市場。為了改善這樣的情形，必須從工人技術的提升開始，也就是恢復傳統工匠技術的精神，讓員工可以實現他們潛在的創造力與想像力。

由此可知，「後設管理」的概念並非無中生有，而是與一九八〇年代以來的管理學反思有很深的關聯。此外還可以和「後官僚 (post-bureaucratic)」管理模式來比較。「後官僚」組織管理模式的概念，是針對去除阻礙彈性化工作的官僚式控制，致力於生產、流通品質的提升，以及重視組織內部文化等管理議題所進行的理論反省，比較顯著的改革方案諸如人力資源管理 (Human Resource Management , HRM) 全面品質管理 (Total Quality Management , TQM)，還有對一些管理大師觀念的討論。正如當中許多擁護者所宣稱的：透過精確分析經濟現況與組織氣候，而對問題所採行的革新解決方案。這類的管理文章大多是討論如何透過激勵的方式讓員工能夠與組織緊密結合，形成強勢的組織文化。總結來說，「後設管理」是對傳統管理模式的檢討與反思，鼓勵以創意與人性化的彈性方式來進行對新型態組織的管理，與最原初的機械化工業管理已經有了很大的不同。

若說虛擬組織是電腦、網路革命下的產物一點也不為過。不過對於虛擬組織的界定以及該如何管理的問題，可說是眾說紛紜。當前最主要的研究與討論幾乎都是在資訊管理學界，其中又以 Abbe Mowshowitz 於一九九七年發表的 虛擬組織 (Mowshowitz, 1997 : 30-31) 一文奠定了大致的討論方向與脈絡架構，儼然成為該領域的經典之作。該文最重要的貢獻在於將需求 (requirements) 接收與滿足 (satisfiers) 回饋分隔開，認為虛擬組織中的四個主要管理活動就是「需求滿足」的過程，亦即：(一) 將抽象需求的規則化，例如對資訊的需求；(二) 追蹤與分析具體滿足因子，例如資訊的服務；(三)

遵循一套清楚的規範標準，從事將抽象需求化為具體滿足的動態任務分配；(四) 探索並分析任務分配的規範標準（配合組織的目標和對象物）。

Mowshowitz 對於「後設管理」的引用主要是建立在兩個觀念上：虛擬組織中的轉換(switching)和連結(linking)功能。而 Mowshowitz 眼中的虛擬組織就是「虛擬建構」(virtual constructs)，如虛擬記憶體(virtual memory)、虛擬實境(virtual reality)、虛擬教室(virtual classrooms)、虛擬團隊(virtual teams)和虛擬辦公室(virtual offices)等各異功能的母集合。Mowshowitz 不排除虛擬組織所處的社會系統，並認為虛擬組織的形成正是為了應付市場因受到資訊影響而不斷改變的必然結果。「後設管理」於是成了一種手段，一種試圖將需求與滿足連結而進行活動流程之轉換以達成最終組織目標的過程。「後設管理」可以透過人，也可以透過電腦來完成；它也可以採用集中化或去集中化的方式來處理，完全視情況來選擇在時效與成本上最佳化的執行方案。這樣的界定也許有些模糊難懂，不妨把虛擬組織想像成一個有效率、具有人工智慧的中央處理系統，透過資訊網絡的連結與交換而滿足市場需求同時達成與供應者的利益，類似當前熱門的「電子商務」(Electronic Commerce)。基本上，Mowshowitz 認為虛擬組織既能夠獨立運作管理，又能夠連結市場與供應者，充分調節需求與滿足之間的互動關係。

當然，水能載舟亦能覆舟，虛擬組織中的「轉換」若是作的好，相對地競爭優勢就提高了不少；但反過來說，虛擬組織中的「轉換」若是作的不好，不僅可能破壞整條供應鏈的關係，更會因此導致營運成本的沉重負擔。此外，電腦設備的採購也因此增加了企業的固定成本，但就長遠的發展來看，隨著科技與資訊的快速提升，虛擬組織的未來發展還是是樂觀的。

Mowshowitz 的討論(Yaphe and Mowshowitz 1998 : 28)¹⁴比較引

¹⁴ 引自 ProQuest 資料庫 Yaphe, M. and Mowshowitz A.(1998). "Metamanagement Definition / Response." In *Association for Computing Machinery . Communications of the ACM* 41 (3): 28.

起疑慮的地方有一個：過於強調理性化自利行為的客觀「忠誠」，不認為情感依附的主觀「忠誠」是後設管理的主要焦點，Mike Yaphe 就認為這簡直是忽略了「價值」(values) 的重要性，把所有的組織，包括政府和非營利組織都當成了「死要錢」而不顧公眾利益的組織。Mowshowitz 則解釋道：他雖然強調客觀忠誠的「自利」部分，但並非排除「價值」的採用，因為他很重視組織的目標，而目標的設定就是一種價值的選擇。事實上，情感上的主觀忠誠有時候反而會影響真正的「價值」選擇，而客觀忠誠的「理性」決策機制反而更能協助作出正確的「決定」。Mowsowitz 認為組織間的差異不在於價值的採用與否，應該是採用了何種價值，因為無論是營利或非營利組織，兩種組織都同樣重視組織的目標與效率。

自 Mowshowitz 以來，對「後設管理」的討論，特別是資訊管理界的研究，幾乎都是延續或發揚 Mowshowitz 區分「需求滿足」過程的四個主要管理活動。

當然，在實際的個案當中，評估的方式與所採行的策略方案還有很多不同的考慮因素，但重點毋寧在於：透過電腦傳播科技的運用，特別是網路的連結方式，使得「後設管理」¹⁵得以實現，而且還執行的相當有效率。

這個領域的討論已經深入到程式語言和模式語言的選擇問題，如國內林佳珍 (1999) 的研究就認為：基於虛擬組織應用於策略聯盟管理績效的考量，使用 UML 模式語言，可以對整個系統描繪出功能面、行為面、組織面與資訊面的狀態圖和活動圖。Shouhong Wang (2000)¹⁶則認為虛擬組織的管理就是「後設管理」，是透過 IT 的輔助系統來完成的。其中包括了四個主要活動和兩個核心方法。四個主要活動為：(1) 重新設計企業流程、(2) 對資訊基礎建設作改變、(3)

¹⁵ 由於篇幅的限制，實例部分以及「後設管理」之細部具體應用，請參考 Hoogeweegen, M. et al. (1999) “Modular Network Design: Using Information and Communication Technology to Allocate Production Tasks in a Virtual Organization.” *Decision Science* (304):1073-1103.

¹⁶ 引自 ProQuest 資料庫。Wang, Shouhong (2000) “Meta-management of Virtual Organizations: Toward Information technology Support”, in *Internet Research* 10 (5): 451-8.

改變虛擬組織內部的成本會計政策，以及(4)對轉變採取實際行動；很明顯地，這四個活動的管理決策是迥異於傳統組織中的「決策制定」(decision making)。至於兩個核心方法則為：(1)採用物件導向(object-oriented)的模塑技巧、(2)虛擬價值鏈的分析。Wang認為這些活動、技巧是虛擬組織所專有的「後設管理」，亦即透過主要目標的設定，再細分成次要的目標，依此類推，直屬的不同層級目標之間是相換關聯的，直接影響企業的最終成效。因此，目標(次目標)是一個物件，它擁有一個別的屬性(attributes)和運作(operations)。目標物件的「屬性」是虛擬價值鏈的衡量指標，而目標物件的「運作」即用來評估與目標相關的企業流程績效。Wang認為因為虛擬組織具有這樣的系統運作方式，所以採行C++程式語言是最合適的，如此一來，不僅可以視情況而「剪貼」(cut-and-paste)選擇各式的組合方案，還可以提高附加價值。

「後設管理」的概念肇始於一九八〇年代的後工業社會思潮，在當時可說是很前衛的思想。雖然在我們現在這個已經被「創新」和「服務」洗腦的時代裡，「後設管理」當年所提出的創意解放與管理鬆綁一切似乎顯的那麼理所當然。然而，比起早期的工廠、機械控制以及惱人的官僚體系管理，龐大的電腦系統與無孔不入的網路連線，似乎又讓我們被另一個更龐大的「系統」所宰制。以往我們所認定的「思想比行動走得更快」，隨著科技發展的速度大幅度地超越人類可承受的改變，可預見的是，我們對電腦網路的依賴只會有增無減。「後設管理」從最初的抗議吶喊，到如今的系統依賴，實不可同日而語。

(二) 虛擬組織與虛擬供應網管理：一個動態網絡的觀點

所謂的「關係網路」是以「交換」的觀點，認為組織生存在開放系統下，與外界有輸入及輸出介面，所以形成彼此的網路關聯，可能是基於資源的依賴、交易成本的經濟考量或是策略聯盟的競爭優勢(唐校慶、張正明, 1998: 14081)。由此定義可知，網絡關係的形成是有著實際利益的誘因與需要，不是單純的結合或交換。「虛擬組織」在某個程度而言，或者可以說是組織的網絡化，而網路資訊科技又正好提供了這樣的媒合功用。羅家德(1997: 335)曾經指出：「組織網

絡化為了應運知識工人的工作型態、多樣又多變的市場需求，以及知識工作為生產工具，其創造與傳播的需要而產生。資訊科技在外包式生產關係、企業再造工程以及知識性組織中確實是關鍵因素。」

1、動態型虛擬組織與電子商務

根據本文先前的分析討論，虛擬組織的概念可以是「看似存在」，這樣一來，雖然顧客以為他們在和一個組織打交道，事實上，他們是和一群由網絡結構所組成的組織打交道。這裡的虛擬組織實際上是由穩定組織所組成的，合作對象相當特定。Palmer 和 Speier 認為這是一種「持久性虛擬組織」(Palmer and Speier, 1997)。這種組織通常有一個核心成員制定合作規範。眾所皆知的例子就是網絡式的戴爾電腦和亞馬遜網路書店的營運方式。

在另外一方面，「虛擬」可以是「潛在存在」(Davidow and Malone, 1992)。這是屬於一種動態的網絡型態，通常在顧客下訂單或提問的那一刻，組織才開始共同採取行動。組織成員之間的合作關係是臨時短暫的 (Palmer and Speier, 1997) (雖然也可能具有持久的特徵)，領導權是分享的。在許多討論虛擬組織的文獻當中，所採用的大多是第二種定義。

Janse 等人 (Janse, Steenbakkens and Jägers, 1999)¹⁷就利用了「動態型虛擬組織」的概念解釋電子商務的類型：

表一 電子商務的類型

強調點	虛擬組織類型	電子商務之類型
效率	穩定	流通管道
彈性/創新	動態	市場地點

資料來源：Janse et al. (1999): 61

因此，虛擬組織在實際的電子商務交易中，不僅僅具有「流通管道」

¹⁷ Janse, W., Steenbakkens, W. and Jägers, H. “Electronic Commerce and Virtual Organizations”, in *eJOV 1(1)*: 57,1999 (<http://www.virtual-organization.net>), 2003/04/05

的功能而已，更扮演著「市場地點」的發生場域，網絡化與虛擬化於是有了交集處，彼此可相互指涉。

2、從交換關係到連線關係

虛擬組織結合了網絡組織其實就是把傳統的「交換」關係變成積極的「連線」關係。「交換」的目的在於獲取更多的資源，達成個別組織的生存目標；「連線」則涵蓋著不同的網絡資源，可以靈活運用「關係」和「資訊」網絡，動靜皆宜。

資訊網路對組織產生明顯的影響在於：「因應資訊科技與網路技術的發展，資訊網逐漸參與協助跨組織活動與活動控制，影響組織的生產方式，漸漸由垂直整合模式：將某些上下游相關的生產活動都納入組織的疆域來執行；演變到除了核心專長（Core Competence）之外的生產活動都委外（Outsourcing）處理，以適應多變且不確定的競爭環境」（唐校慶、張正明，1998：14079）。也就是說，資訊網路下的虛擬組織是一種強調核心專長與資訊分享的組織型態。同樣地，從關係網絡角度來看資訊科技的應用，我們早已經看到了「虛擬式」的網絡合作關係存在，只不過，網絡式組織其實是使組織規模由小而大連結，強調分工，而虛擬組織的方式卻是讓組織規模由大而小分散，強調核心的槓桿效益。

3、虛擬供應鏈的網絡化

任何透過電子連線的鏈結或網絡都可視為是虛擬的。然而虛擬供應鏈所包含不僅僅於此。虛擬供應鏈還講求促進實體物品和資訊之有效交換、流通的密合組織結構。其與傳統供應鏈最大的不同在於能迅速應付環境變動的「彈性」。成員間的關係不是組織與組織間，而是不同鏈與鏈之間的結合。這種熟成的虛擬供應鏈有賴於資訊科技的一步步發展，從單機電腦到電子資料交換（EDI），促成了供應鏈管理（SCM）和企業資源規劃（ERP）的發生，然後隨著不同軟體和網路的結合運用，模組化分工於是愈來愈方便，甚至將顧客也納入整個製作流程，成為以需求為導向的生產方式，個別化的產品功能也因此愈

來愈強大 (Chandrashekar and Schary, 1999)¹⁸。由此可知，核心功能的發展與不同需求的滿足才是真正導致組織虛擬化的歷程，而網路所連結的網絡關係，則進一步決定「虛擬組織」的特有型態。正因為如此，虛擬組織沒有固定的常態，只有臨時不斷的反覆解組，並在模組化成熟的配合之下，才有可能產生多種的變化。

三、 虛擬文化與虛擬組織的未來

我們已經清楚地了解到虛擬組織在動態關係網絡中的運作情形以及結合資訊科技的「虛擬供應鏈」之「後設管理」型態，尤其從供應鏈成員間彼此的可能密切互動，我們預見了文化資本與社會資本將因為網路的連線而更為緊密地結合，最後，網絡關係、網路關係與資本交換關係必然直接或間接促使「產業」成為一種「動態的虛擬網絡組織」，亦即受到虛擬文化的「黏力」與「驅動力」影響，生產活動將更融入整個文化生成的脈絡當中，成為我們日常生活之不可分割的一部分。

(一) 社會資本與文化資本¹⁹的結合

¹⁸ 引自 ProQuest 資料庫。Chandrashekar, A. and Philip S.S. (1999) "Toward the Virtual Supply Chain: The Convergence of IT and Organization", in *International Journal of Logistics Management* 10 (2):27-39.

¹⁹ Bourdieu 其實把社會空間的各個市場中競爭的資本分成：經濟資本 (le capital économique) 文化資本 (le capital culturel) 社會資本 (le capital social) 和象徵資本 (le capital symbolique)。基本上文化資本 (le capital culturel) 可以採取三種形式：被歸併化的形式 (l'état incorporé) 客觀化的形式 (l'état objectif) 和制度化的形式 (l'état institutionnalisé)。被歸併化的形式，指的是在人體內長期地和穩定地內在化，成為一種稟性和才能，構成為「生存心態」的一個重要組成部分。客觀化的形式，指的是物化或對象化為文化財產，例如有一定價值的油畫、各種骨董或歷史文物等。制度化的形式，指的是由合法化和正當化的制度所確認的各種學位及名校畢業文憑等。詳細討論請參考高宣揚著 (2002)《布爾迪厄》。台北：生智，頁 250。本文以為 Bourdieu 最重要的貢獻乃提出了「資本」間的流動性和互為影響，特別在網路的社會空間仍處於實驗階段的過程中，可擴大解釋並思考此類「資本」之互換功能與動態生成結構。本文試圖嘗試從此角度解釋「文化資本」與「社會資本」在網路空間相遇而密切結合後所可能轉變的「資本」型態，特別當人們逐漸透過網路來完成大部分交易、交友、工作和瑣碎的日常生活後，將產生不容忽視之影響力。惟現階段 (為了避免過度推估)，從「社會資本」

經由先前的討論，我們深知「信任」是促成虛擬組織得以發展的重要關鍵因素。而由於「虛擬組織」中的信任關係是速成的，所以在資訊社會當中，有必要調適出一套相對應的機制以求取平衡點，也許是可信賴的品牌、更精良的人工智慧、代理人軟體程式或者是建立一套互惠互利導向的人際結構關係。

Nan Lin (Lin, 2001 : 41) 在其討論社會資本的專書當中提出其對「社會資本」的看法：社會資本是根植於社會網絡與社會關係當中，且被認為是鑲嵌於社會結構的資源，可以透過有目的的行動而獲取或動用該項資源。由於 Lin 是從「結構」的觀點來看社會資本的問題，因此他對於社會的「關係」、「制度」、「階層」、「位置」與行動者彼此間的資源交換之機會與限制提出很詳盡的解釋與頗具深度的理論見解²⁰。其中 Bourdieu 的所提諸多資本理論如，經濟資本、社會資本與文化資本都受到 Lin 的重視與多次引用，其重要性可見一斑。不過在第一章介紹「文化資本」的部分，Lin 顯然是狹義地看待 Bourdieu 對「文化資本」的理論內涵，只注意到教育與勞動力市場的交換關係，不過 Lin 的論述重點本非在「文化資本」而是「社會資本」，自然在重點的取捨上會有所偏重，這是可以理解的。

事實上，從「文化再生產」的角度來看，無論是經濟資本、文化資本、社會資本或是象徵資本，這些資本其實都可以在社會空間的各種競爭、較勁之「場域」中進行交換、累積。也就是說，作為不同鑲嵌資源的「資本」並不是一刀可切分開來的。Lin 自己對資本的定義是：「將資源投入市場所得到的預期報酬」。也就是說，資本是同時可以投資且具有流動性的「二次過程」(twice processed)。首先，資源

和「文化資本」兩個較為成熟的討論談起，比較容易理解，但未來「虛擬文化」的重要性，絕對不僅於此，也因此不能忽略「虛擬文化」在未來「虛擬組織」中所扮演之重要角色與關鍵變數。相關討論可參考如 Elizabeth Lane Lawley 討論 CMC 文化時所採用的布爾迪厄之「場域」(field) 「生存心態」(habitus) 與「象徵資本」(symbolic capital) 等概念之分析研究 (Lawley, Elizabeth Lane. "The Sociology of Culture in Computer-Mediated Communication: An Initial Exploration." <http://www.itcs.com/elawley/bourdieu.html>)

²⁰ 詳細討論請參考 Lin, Nan (2001). *Social Capital: A Theory of Social Structure and Action*. Cambridge: Cambridge UP. 第三、五、十章。

被生產出來然後轉化成「投資」的部分；接著，再將生產出來的資源提供到市場以換取「報酬」。資本既是生產的結果（outcome），又是影響生產的肇因（casual factor）（Lin, 2001：3）。而就 Lin 所關心的議題則是企圖從理論中導出「資本是從社會關係中所取得」的中心論旨以及關於結構限制、機會、行動、選擇對於行動者的諸多影響。因此，與其說「文化資本」與「社會資本」在 Lin 的理論當中是不同的，毋寧說是論述的策略與偏重的焦點不同。

根據高宣揚（2002）對 Bourdieu「文化再生產」的研究分析指出：「社會資本」與「文化資本」是可以關聯起來的：

所謂社會資本，是藉助於所占有的持續性社會關係網而把握的社會資源或財富。一個特殊的社會行動者，所掌握的社會資本的容量，決定於他實際上能動員起來的那個社會網絡的幅度，也決定於他所聯繫的那個社會網絡中的每個成員所持有的各種資本（經濟資本、文化資本或象徵性資本）的總容量（高宣揚，2002：251）。

行動者對於其社會地位的態度，顯然不是孤立單純依據本身資本的自我判斷，而且更重要的是把自己的社會地位以及造成這種社會地位的資本狀況，和相關的其他行動者的資本狀況和社會地位加以比較，也就是在動態的相互關係中，在生成的相互關係中，觀察和更新自身社會地位。這樣一來，場域中的社會地位就不是單純的固定不變結構中的一點，而是一種能力，一種力量，一種具有自我生成和更新的力量（高宣揚，2002：256）。

這兩段引文提出幾個很重要的觀點：（一）文化資本是社會資本所立基的社會網絡當中一個很重要的資源、（二）資本本身不是孤立存在的，而是建立在社會關係當中、（三）社會關係是一種相互比較、相互動態以及相互生成而來的網絡關係、（四）作為資本交換的場域不是一種固定不變的結構，而是不斷自我更新的力量。其中第一點與第三點可和 Lin 的理論相互補充，第二點則是呼應 Lin 的理論，第四點則是透過「權力」與「象徵資本」運作，揭露的場域的本質，雖然類似於 Lin 所提出的「階級地位」與「名譽聲望」，但兩者在社會空間的概念以及理論內涵是不大相同的。Lin 所關心的是社會資本的形成

過程與社會資本的不平等，而 Bourdieu 所在乎的卻是資本如何透過文化再生產的過程滲透到我們的日常生活當中。接下來，本研究將繼續就「文化再生產」的議題，討論虛擬文化如何透過「黏力」與「驅動力」來形塑我們的「生存心態」(habitus)，產生新的社會網絡(路)關係。

(二) 虛擬文化的特性

虛擬文化是指以網路為基礎所發展出來的一種「生存心態」。所謂的「生存心態」即是文化的表徵：「它一方面是指在特定歷史條件下，在個人意識中內化了的社會行為影響的總結果，特別是特定社會中的教育制度在個人意識的內在化和象徵性結構化的結果。……但另一方面，這種來自長期實踐的經驗因素，一旦經歷一定的歷史時期的沉澱，並內在化於特定歷史階段的人群和個人的意識內部之後...便自然地去指揮和調動個人和群體的行為方向，賦予各種社會行為以特定的意義。因此，生存心態成為了人的社會行為、生存方式、生活風尚(style de vie) 行為規則、策略(stratégie)等實際表現及其精神方面的總根源。」(高宣揚，2002：194)

因此，當虛擬文化成為無所不在的場域與支配當下社會大眾之日常生活的價值理念之後，我們對於「虛擬組織」未來的生產活動有必要融入整個文化生成的脈絡來檢視。由於當前的虛擬文化是以網路為基礎，所以也可以用「網路文化」或是「連線文化」來稱之。

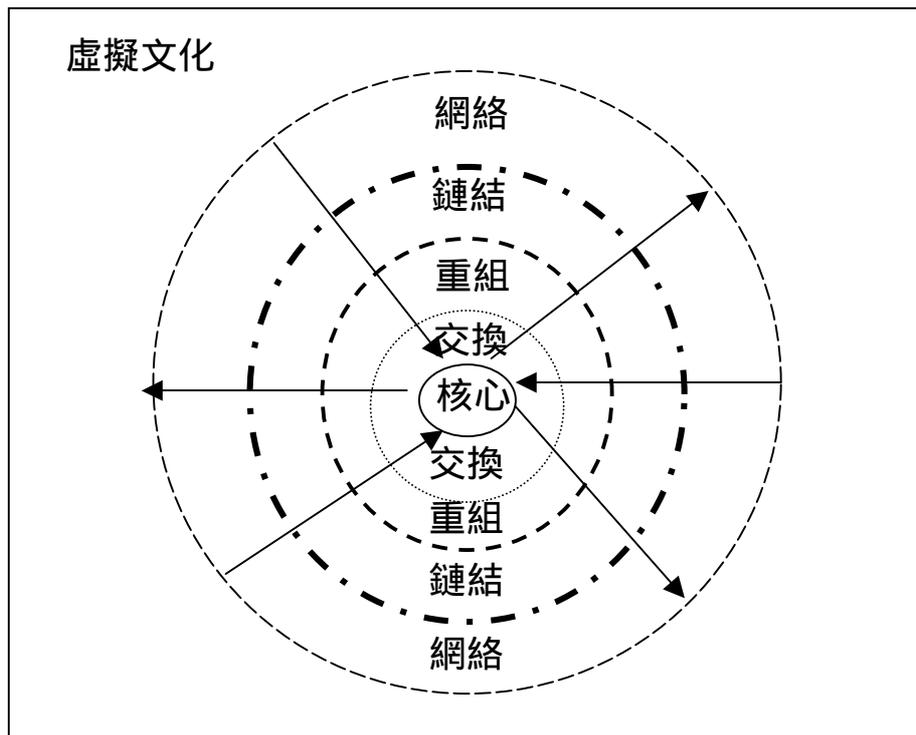
虛擬文化的特色首先是「黏力」，如 MUD 的互動模式。MUD 不僅是早期虛擬社區發展的前驅，更是蘊育虛擬文化發展的搖籃。由於使用介面的豐富多元，加上遊戲充滿了不可預測的挑戰性，使得玩家通常玩上幾回之後就「黏」住了。這種連線遊戲比真實生活更容易達到刺激的快感與「高峰經驗」，同時給予不同層次的需求以不同的滿足感(陳怡安，2002：210)，而這正是人類尋求精神生命超越性的一種強韌生命力之表現。在玩家一次又一次的自我超越中，不斷地突破原有能力狀態，朝著新的可能的超越層次發展，也同時開創了虛擬文化的無限可能性。另外一種「黏力」則是精神上的依賴，因為網路「既隔離又連結」的特性，使得人們很容易在現實受挫後，轉到虛擬世界

建立網路社群、尋求同好，同時透過網路科技架構起來的社群中尋找生命的意義與答案，然後回到現實世界，賦予生活不同的詮釋。這意味著，儘管實際生活裡的身分地位似乎是不可見的，卻可能在角色的扮演當中，經由情感的窗口，透露出參與者本身的「生存心態」，亦即網路場域的身分與角色之間是有著雙重結構的意涵在裡頭的。因為這種「黏力」，我們才與虛擬文化建立的密不可分的關係。

虛擬文化的第二個特色則是「驅動力」。這裡強調的是虛擬文化的支配力量，例如在 CMC 的過程當中，我們接受了網際網路的使用方法、設計介面與建構系統。此外，我們還學習網路的專業術語、有默契的遵守一些網路規範，並視之為個人立足於社會的重要資本。這種「驅動力」更像是我們之前提及的「象徵資本」的運作結果，也是虛擬文化相當重要的特色。舉例來說，虛擬社區中的互動符號就相當豐富。這些互動符號主要表現了人類行動和行動者精神心態與文化活動之間的相互滲透關係。而「表情符號」又是所有互動符號中，最具有情感色彩的表達方式，象徵著緊密相繫的人際關係。然而，就整個語言符號系統而言，虛擬社區中的符號表現其實是具有高度的象徵性權力，除了語言勢力的較勁，甚至連選擇將哪些資訊分享或加密、侵入哪些網站或施放某些病毒等等，都明顯地看出虛擬文化底下的不同「場域」之權力鬥爭其實是相當微妙的。

隨著資訊科技的普及，虛擬文化的影響力將更為顯著，也不必然只侷限於電腦網際網路，在不久的未來，只要任何能夠連線的媒介、符號、方式，都足以確保我們將更為投入虛擬文化建構下的日常生活世界當中，產業活動更是如此。

經由以述的討論，本文嘗試提出「虛擬供應網」的概念模型作為討論產業活動的虛擬組織（如圖一）：



圖一 虛擬供應網的概念模型

「虛擬供應網」是延伸傳統供應鏈管理(SCM)、企業資源規劃(ERP)和虛擬供應鏈(Virtual Supply Chain)(Chandrashekar and Schary, 1999)的討論,同時結合本研究的「後設管理」分析,和虛擬文化的滲透性,既有網路資訊科技為後盾,又搭配整個動態網絡的延伸,將消費者也納入生產製造的流程,以模組化的工作進行方式,重新配置不同材料以滿足不同需求。

「虛擬供應網」的概念模型是屬於本文為了促成「整合性」觀點而做的嘗試,基本圖形是參考 Chandrashekar 和 Schary (1999) 比較「虛擬供應鏈」和「傳統供應鏈」的差別而繪製的圖形,但有鑒於「虛擬供應鏈」缺少「網絡」的結構性和資源交換、社會資本等重要核心概念,因此結合傳統「網絡」的研究觀點,並加入虛擬文化的黏力和驅動力之重要生活特質作為變項要素所綜合導出的「虛擬供應網」概念模型,強調一種「動態」性的特質,而非僵化的固定模式。

「虛擬供應網」主要分成五個部分:(一)核心區:可以是個人、企業體或是某個組織;(二)交換網:不同核心間的資源交換行為,以自利為出發點;(三)重組網:不同交換網間的組織結構關係改變,

特別是在角色定位上的轉換可回溯所需的交換網乃至核心資源；(四) 鏈結網：與不同角色的交換網配合從事某種特定目的的活動；(五) 網絡化：以複雜的延伸關係，化整為零地分配不同資源。這是一個不斷生成變化的過程，虛擬文化則扮演著重要的情境因素，對於「虛擬組織」進行不斷的詮釋與修正。

四、結論：虛擬組織的未來與理論命題的反思

(一) 虛擬組織是科技決定的亦或是社會生成的？

虛擬組織是由不同論述所構成的，光從科技決定論的觀點是不足以構成所謂的「虛擬組織」。同樣的，只就社會生成的角度來建構「虛擬組織」，也無法解釋何以「虛擬組織」如此依賴資訊科技來運作。本研究認為：唯有納入虛擬文化的討論，我們方能理解虛擬組織中的科技是如何被轉化成有意義的生活方式，而不是當成機械般來操作；也因為虛擬文化的高互動性，人們才願意投入大量的社會資本與文化資本進而認同這樣的社會網絡關係，達成快速的信任機制。有了良好的信任關係之後，網路資訊的合作關係才有可能真正地發揮效率、達成經濟上的預期效益。倘若缺少了對「虛擬文化」這一層的認識，科技與社會的結合，就像缺少了適當的潤滑液或黏著劑，於是顯得太僵化或太零碎，因而引發劇烈的衝突或導致可怕的解體。

(二) 虛擬組織如何能成為資訊社會的「理想型」組織？

虛擬組織成為一種普遍的生活方式就是確保其成為資訊時代「理想型」組織的重要概念。「生活」一詞就包括了各式各樣的活動、習慣乃至於規範。虛擬組織不必然取代所有的組織型態，也不意味著「官僚組織」的終結時刻來臨。虛擬組織也許是資訊社會中最主要的生活型態，但不會是唯一的生活型態。此外，虛擬組織的科技和社會性格，若沒能從「象徵性」的文化層次來觀察，勢必會忽略權力介入的時機和場域鬥爭本質。權力的來源已不是固定的科層劃分所賦予，而是依動態網絡中的角色功能隨時調整。學習已不再是單純的樂趣，而是生存的基本條件和可能的壓力來源。資本的流動將很難再具客觀的公平

性，透過政治的力量，社會必然要求遏止某些強大的結構性風險。虛擬組織的跨國界延伸、資訊的快速流動，必然挑戰當前以區域為主的民族國家，可預見的是：這個舊時代的「官僚組織」象徵，無可避免地將被迫快速跟上「虛擬組織」的新生活型態。

（三）從後現代組織觀點來看，虛擬組織具備哪些理論上的反省？

虛擬組織的模糊性、多元性、包容性、動態性等特色，已確保後現代組織論述會持續地建構下去以達到批判解放的政治性目的，儘管大多數的虛擬組織會採保守的運作模式。或許後現代所引發對於主體性的焦慮將透過虛擬文化的豐富想像和可觀的資源回饋以及密切的互動往來而重獲意義。無論如何，可以確定的是：我們需要不只一種觀點，解放也不會立即到來，我們需要更多符合大多數人權益的論述獲得彰顯。而「虛擬組織」的出現正開啟了這樣的契機。理論與實踐永遠是一體的兩面，正如同後現代組織理論和虛擬組織也同樣是緊密相依的。

（四）虛擬組織的職能分工是否適合所有產業？

當前虛擬組織的分工受限於科技本身的條件，也許並不適合所有的產業，但只要實際可行，產生較高的效益，不同產業都可以有發展出各自所屬的虛擬組織，也許是程度化的不同，或是使用的資訊科技不同，但基本概念是大致相通的。

參考文獻

- 王振寰(2003) 知識經濟時代的社會資本。《科學發展》362:52-6。
- 吳忠衛(2000) 虛擬組織關鍵成功因素之研究。銘傳大學管理科學研究所碩士論文。
- 林佳珍(1999) 虛擬組織應用於策略聯盟管理績效之研究。台灣科技大學管理技術研究所碩士論文。
- 唐校慶、張正明(1998) 論新組織型態—網路觀點的虛擬化組織控制模式之芻議。《華夏學報》33:14077-91。
- 高宣揚著(2002)《布爾迪厄》。台北：生智。
- 陳怡安(2002) 線上遊戲的魅力，《資訊社會研究》3:210。
- 翟本瑞(2001) 資訊時代市場關係與工作觀念變遷之研究，《網路文化》。台北：揚智，頁141-89。
- 蔡雅嵐(2001) 虛擬組織之信任問題—以個人理性、社會及倫理的觀點。政治大學公共行政研究所碩士論文。
- 鍾燕宜(1996 a) 學習型組織理論的意涵與批判(上)。《人事管理》33.9(391):4-19。
- 鍾燕宜(1996 b) 學習型組織理論的意涵與批判(下)。《人事管理》33.10(392):26-44。
- 羅家德(1997) 網絡化組織與網絡式組織，發表於「第二屆資訊科技與社會轉型研討會」，12月18-20日，台北，中央研究院社會學研究所籌備處主辦。
- Aglietta, M(1979) *A Theory of Capitalist Regulation: The US Experience*. London: Verso.
- Bell, D.原著，高鈺、王宏周、魏章玲譯(1989)《後工業社會的來臨—對社會預測的一項探索》(*The Coming of Post-Industry Society*)。台北：桂冠。
- Bennis, W. and Mische, M.著，樵瑟譯(2002)《組織已經在改變》(*The 21st Century Organization: Reinventing Through Reengineering*)。台北：海鵠文化。
- Castells, Manuel 著，夏鑄九等譯(1998)《網絡社會之崛起》(*The Rise of the Network Society*)。台北：唐山。

- Chandler, A.D.著、重武譯、王鐵生校 (1987) 《看得見的手—美國企業的管理革命》。北京：商務印書館。
- Davidow, W. H. and Malone, M. S.著，李田樹譯 (1995) 《虛擬企業：歐美先進企業的重要教訓》(*The Virtual Corporation : Structuring and Revitalizing the Corporation for the 21st Century*) 台北：長河。
- Dimaggio, P. J. and Powell W. W.(1983) “The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields,” in *ASR* 48:147-61.
- Drucker, P. F.等著、張玉文譯 (2000) 《哈佛商業評論精選—知識管理》(*Harvard Business Review on Knowledge Management.*) 台北：天下遠見。
- Drucker, P. F.著 劉真如譯 (2002) 《下一個社會》(*Managing in the Next Society: Beyond the Information Revolution*) 台北：商周。
- Fukuyama, F.著 李宛容譯(1998) 《誠信》(*Trust: the Social Virtues and the Creation of Prosperity.*) 台北：立緒。
- Kling, R. (2001). “Computerization Movements: The Rise of the Internet and Distant forms of Work,” in *Information Technology and Organizational Transformation: History, Rhetoric, and Practice.* Joanne Yates and John Van Maanen (eds). Thousand Oaks, Calif: Sage Publications. pp.93-136.
- Kling, R., McKim, G. and King A (2001). “A Bit More To IT: Scholarly Communication Forums as Socio-Technical Interaction Networks.” (<http://140.114.79.84/weian/IF/workshop/RobKling/5-A%20Bit%20More%20to%20IT-%20Scholarly%20Communication%20Forums%20as%20Socio-Technical%20Interaction%20Networks.pdf> .) 2003/05/01
- Kling, Rob (2000). “Learning About Information Technologies and Social Change: The Contribution of Social Informatics.” *The Information Society* 16: 217-232.
- Kransdoff, A.著、陳美岑譯 (2000) 《組織記憶與知識管理：企業保存 know-how 的方法》(*Corporate Amnesia: Keeping know-how in*

- the Company* 》台北：商周。
- Lin, Nan (2001). *Social Capital: A Theory of Social Structure and Action*. Cambridge: Cambridge UP.
- Lipnack, J. and Stamps, J. 著，鄭懷超譯（1997）《虛擬團隊：前瞻明日成功組織新趨勢》（*Virtual Teams: Reaching across Space, Time, and Organizations with Technology*）台北：商周。
- McGregor, D. 著、許是祥譯（1979）《企業的人性面》（*The Human Side of Enterprise*）台北：中華企管中心。
- Morgan, G. 著，戴文年譯（1995）。《組織意象》（*Images of Organization*）台北：五南。
- Morgan, G. 著、周淑麗譯（1999）。《虛擬組織管理》（*Imaginization—New Mindsets for Seeing, Organizing, and Managing*）台北：圓智文化。
- Piore, M. and Sabel, C. (1984) *The Second Industrial Divide: Possibility for Prosperity*. New York: Basic Books.
- Sabel, C. F. (1982) *Work and Politics: The Division of Labour in Industry*. Cambridge: Cambridge UP.
- Sabel, C.F. (1994) “Flexible Specialisation and the Re-emergence of Regional Economies”, in A. Amin (ed.), *Post-Fordism: A Reader*. Oxford: Blackwell. pp. 101-56.
- Schwartz, E. I. 著，呂錦珍、洪毓瑛譯（1999）《Webonomics：一個新名詞背後的無限商機》（*Nine Essential Principles for Growing Your Business on the World Wide Web*）台北：天下。
- Senge, P. 著、郭進隆譯（1994）《第五項修練：學習型組織的藝術與實務》（*The Fifth Discipline: The Art and Practice of Learning Organization.*）台北：天下。
- Thurow, L. C. 著、齊思賢譯（2000）《知識經濟時代》（*Building Wealth: the New Rules for individuals, companies, and Nation in a Knowledge-Based Economic*）台北：時報文化。

“Virtual Supply Net” Idea Model: A Critical Discourse Analysis on Virtual Organizations

Xüan Dai Guo

Institute of Publishing, Nan-hua University

Abstract

In this paper, the author adopts the postmodern organization perspective—a critical approach to clarify related issues on virtual organization while the “absent” virtual culture discourses will also be introduced and listed in the discussion agenda in expecting that different discourses would find a balance through discourse analysis. After these analyses, an open “Virtual Supply Net” idea model, which includes five key elements, such as the core, exchanging, reconstruction, inter-chaining, networking, is therefore proposed in the article for the future study to testify.

Keywords: Virtual Organization, Discourse Analysis, Virtual Culture, Metamanagement, “Virtual Supply Net” Idea Model