

讓盧曼的系統理論（重新）成為問題：一個本黑式的視角

萬毓澤

台灣大學社會學系

摘要 本文以盧曼系統理論的認識論為討論核心，並初步確立“（社會）本體論”的重要性。首先，強調系統思維的“複數”特性，且其中許多取徑皆對盧曼有所批判；其次，引介阿根廷裔加拿大籍物理學家／哲學家本黑 (Mario Bunge) 的哲學體系“突現—系統論”，尤其是其科學實在論的哲學基礎，來評價盧曼系統理論的認識論方案，“操作建構論”。同時在批判盧曼“操作建構論”的過程中，處理科學研究的幾項重要課題，如“思維對象”與“真實對象”的區分、概念形成、理論評價與理論選擇等。

一 前言

在華語社會學界中，論者往往直接將“系統理論”的取徑等同於盧曼 (Niklas Luhmann) 本人所發展的“系統理論” (Systemtheorie)。¹ 這是可以理解的，畢竟盧曼在德國社會科學界影響力極大，而專攻“系統理論”的學者，亦多半在德國取得學位，而直接或間接受到盧曼的影響。從正面的角度來看，這確實有助於盧曼學說的引介與教學，也促進了（以盧曼為中心的）“系統理論”學術社群的成形。

然而，在研究與教學的“正典化”與“常態化”的過程中，較為邊緣的研究取徑卻也因此隱沒不彰，或刻意被排除。社會科



學界在“系統理論”的引介與教學上，就面臨了類似的狀況。當然，就學界整體而言，盧曼的學說自屬“邊緣”無疑。但筆者仍然認為，華語學界引介盧曼學說已屆二十載，若持續從單一角度來理解“系統理論”，恐怕有見樹不見林之弊。

因此，本文希望確立幾點：(1) 強調系統思維的“複數”特性，且其中許多取徑皆對盧曼有所批判；(2) 引介阿根廷裔加拿大籍物理學家／哲學家本黑（Mario Bunge）的哲學體系“突現－系統論”，尤其是其科學實在論的哲學基礎；(3) 評價盧曼“操作系統理論的認識論方案，‘操作建構論’；(4) 在批判盧曼“操作系統理論的認識論方案，‘操作建構論’的過程中，處理科學研究的幾項重要課題，如“思維對象”與“真實對象”的區分、概念形成、理論評價與理論選擇等。

限於篇幅，本文將以盧曼系統理論的認識論為討論核心，並初步確立“（社會）本體論”的重要性。至於盧曼系統理論與本黑“突現－系統論”的（社會）本體論內容及其評價，將留待他文討論。

二 複數的系統思維：各種“系統理論”與 “突現－系統論”

我們知道，盧曼的系統理論在認識論上，主要受到現象學、智利生物學者 Humberto Maturana 及 Francisco Varela 的自創生系統理論、Heinz von Foerster 的二階控制論、George Spencer-Brown 提出的“形式法則”（laws of form）等影響。這是一種繼承特定學術傳統、建構論取向的系統理論。問題在於，論者往往不自覺地將盧曼的學說視為系統理論的代表。盧曼本人慣用的修辭方式，也加深了這種“盧曼本人的系統理論，代表了系統理論的最新研究成果及典範”的印象。²



但其他具有自然科學背景的學者，則未必同意。資訊科學及心理學出身的美國社會學者 R. Keith Sawyer 區分出三波的系統理論，值得我們參考：³ 第一波是 1950–60 年代的控制論，強調系統的封閉性、（負反饋迴路下的）均衡與穩定性，Talcott Parsons 的結構功能論便受其影響；第二波是 1960–80 年代，以 Ludwig von Bertalanffy、Kenneth E. Boulding 等人為代表的一般系統理論，強調系統的開放性、非線性、動態與演變過程，這也影響了部分社會學者，如 Walter Buckley，⁴ 盧曼也可歸於其中；第三波則是 1990 年代以降發展的“複雜動態系統理論”或“複雜適應系統理論”（即一般泛稱的“複雜科學”或“複雜理論”），其“正反饋迴路”、“路徑依賴”等概念皆極具啟發性。⁵ 但在社會科學中，隨著 Parsons 理論大廈的衰頹，多數研究者也一併拋棄了“系統”的概念，甚至將“系統”觀點與“靜態”、“均衡”、“功能論”等概念聯繫在一起。延續“系統”思維香火的社會理論家中，廣為人知者只剩下盧曼，這正是盧曼的貢獻所在。

盧曼自認其系統理論主要受惠於“系統理論發展的第三階段，即最新階段”，亦即“觀察或自我指涉系統的理論”，⁶ 但持平而論：

(1) 建構論式的“自我指涉”系統理論究竟是“系統理論發展的最新階段”，抑或只是建構論者藉以自我證成的一種修辭方式，仍大有討論空間。可以確定的是，許多系統科學家並不接受建構論取向的系統理論。如兩位挪威學者在近作中對“系統取徑”的界定是：“以系統理論的本體論為基礎，將世界視為一個包含各個次系統的系統，同時在認識論上結合了實在論與理性主義”。⁷

(2) 從整體的系統科學或更廣義的“系統思維”(systems thinking)的角度觀之，盧曼的學說不乏可議之處，更不見得是最具代表性的研究取徑。雖然部分論者認為“以它高度的抽象性



與普遍性，可以貫穿宏觀及微觀的社會學研究，甚至可以整合人文科學與自然科學的理論架構”，⁸ 但盧曼的系統理論要處理的，實際上仍是“社會領域所特有的問題”，亦即“社會領域如何由意義與溝通所構成”的問題。⁹ 筆者認為，盧曼的系統理論已日漸與“自然科學的理論架構”脫節，更難以對當前的自然科學研究有所回饋。¹⁰

盧曼本人在《社會系統》的導論中說得極有道理：“今天，‘系統理論’是一個統稱的概念，有許多不同的意義與不同的分析層次”，且“如果社會學理論的建構能夠與（系統理論的）發展聯繫起來，將大有助益”。¹¹ 如此看來，盧曼的後繼者們，恰恰應該追隨盧曼的諄言，充分注意其他不同的系統取徑、留意系統理論的最新發展。¹² 簡言之，建構論取向的系統理論不是不成立（評價盧曼學說的層次）。唯有透過與其他學術傳統的積極對話，在對話中逐步從(a)轉移至(b)，理論工作才能有更深厚的累積。

系統思維一直是複數的、多元的研究取徑。雖然盧曼早在1990年代初期便宣告“批判社會學”的終結，¹³ 但“批判社會學”始終是重要的學術傳統。¹⁴ 如筆者相當關心的“批判系統理論”(critical systems theory)，便展現出強大的解釋力與批判旨趣。“批判系統理論”的代表人物，是兩位任教於奧地利薩爾茲堡大學(Universität Salzburg)的學者Wolfgang Hofkirchner及Christian Fuchs。他們從Ervin Laszlo、Vilmos Csanyi、Susantha Goonatilake、Erich Jantsch等來自不同領域的演化系統理論(evolutionäre Systemtheorie)、自組織(Selbstorganisation)理論、(自然)辯證法、歷史唯物論等理論傳統出發，透過與古典及當代社會理論（主要包括如馬克思、恩格斯、盧曼、哈伯馬斯



(Jürgen Habermas)、紀登斯 (Anthony Giddens)、布赫迪厄 (Pierre Bourdieu)、穆澤里斯 (Nicos P. Mouzelis)) 的對話，試圖 (1) 為系統理論添加規範性的內容，例如納入布洛赫 (Ernst Bloch) 在三卷《希望原理》(Das Prinzip Hoffnung, 1954–59) 中提出的範疇，以重建一種以人為中心、考量系統與主體層面的社會自組織理論（社會世界與自然世界的自組織機制並不完全等同，因為社會的組成，人，是具有特殊因果作用力的實體，因此研究者在建立其社會本體論時，必須格外謹慎）；同時也試圖藉此 (2) 解決社會理論中結構與行動的兩難。¹⁵ “批判系統理論”是相當值得研究、運用的取徑，唯華語社會科學界似乎無人關注。

此外，Fuchs 也指出，¹⁶ 在系統理論中，有幾種取徑明顯受到哈伯馬斯及批判理論的影響，包括如“批判系統思維”(Critical Systems Thinking)、“批判系統啟示法”(Critical Systems Heuristics)、“解放系統理論”(Liberating Systems Theory)、“整體系統介入”(Total Systems Intervention)、“社會系統設計”(Social Systems Design)、“軟系統方法論”(Soft Systems Methodology) 等。¹⁷ 他認為，這些取徑都強調“參與性的系統設計”，認為“系統應該以合作與參與的方式來加以設計，並且應該為人類賦權 (empower)”，¹⁸ 且都可以視為盧曼系統理論以外的出路。¹⁹

除上述提及者外，筆者認為，與盧曼的“系統理論”最為針鋒相對者，是阿根廷裔、加拿大籍物理學家 / 哲學家本黑在其近七十年的學術生涯中發展出來的哲學體系：突現一系統論 (emergentist systemism; emergentistischer Systemismus; systémisme émergentiste; sistemismo emergentista)。²⁰ 原因有三：

(1) 盧曼的系統理論不時借用自然科學的概念、術語，也往往因此使讀者望之卻步，²¹ 但盧曼本人其實未曾受過有系統的自然科學訓練。相較下，本黑是物理學家出身，在數學及量子物理



方面極有成就，且對多門自然科學（包括如生物學及心理學）有極深刻的理解，年近九十仍有科學著作發表。也因此，他在科學哲學方面的作品並不是那種“與科學家們在各自研究領域中所遭遇的問題毫不相干”的哲學反思，²² 並極受自然科學家關注。²³ 這告訴我們，盧曼的取徑不是唯一可能的發展方向；另類的取徑不僅可能，甚至更為可行（viable）與可欲（desirable）。既然盧曼也認為“如果認識論的任務是將科學分析為一種社會的認知事業，我們就不能忽略科學的研究成果”，²⁴ 或許我們該聽聽受過嚴格科學訓練的系統學者怎麼說。

(2) 盧曼所代表的，是一種（受到現象學、二階控制論、自創生理論等學術傳統影響的）建構論取向的社會系統理論，而本黑則是科學實在論的堅定捍衛者，並為之建立了嚴密的哲學體系，故雙方有許多攻錯辯難的可能。就本文將特別處理的認識論問題而言，科學實在論對建構論提出的批評，確實值得盧曼的隨者們注意。

(3) 本黑是系統科學家 / 哲學家中，少數對“社會系統”與各門社會科學有深入認識與研究的學者，因此特別值得社會研究者參考。

以下筆者將簡要介紹本黑的生平與著述，並在行文中逐步將其“突現一系統論”與盧曼的系統理論做比較（特別是認識論的部分）。

本黑於1919年生於阿根廷，1951年獲數學物理博士，1966年起任教於加拿大麥基爾大學 (McGill University)，目前是該校邏輯與形上學教授。他在自然科學方面的造詣極深（自謂“花了六十年來理解量子物理”），對科學哲學與社會科學亦有近乎百科全書式的理解。²⁵ 本黑至今撰寫、編輯了五十多本書，發表了五百餘篇論文，內容涵蓋（科學）哲學、理論物理、化學、心理學、心靈哲學、數學、語言學、經濟學、社會理論與政治哲學。



等。借用兩位評論者的說法：“本黑的哲學彈藥庫包含了最新的邏輯、物理學、數學、哲學、社會科學等專業知識。本黑的論證總是使用多門專業（poly-professionalism）”；²⁶ “從哲學到歷史、社會與自然科學，幾乎沒有任何一個主題沒有被本黑處理過。他很可能是當今最為多產的作者”。²⁷但很可惜的是，他在華語學界受到的注意相對較少。²⁸

蒯恩（W. V. O. Quine）在自傳中曾提及本黑。當時是1956年，蒯恩赴智利參加南美哲學會議，看到這位剛出道的物理學家／哲學家：“那場哲學會議的明星是本黑，一位精力充沛、口齒清晰的阿根廷青年，他擁有廣泛的背景與廣泛（如果有點魯莽）的知識關懷。他似乎覺得自己必須一肩扛起責任，把南美提升到北美那種科學與知識的層次。他辯才無礙地介入幾乎每一篇論文的討論”。²⁹

本黑雖已年屆九十，但知識能量不減當年，近年仍有大量作品發表。在自然科學與科學哲學方面，《科學與教育》（*Science & Education*）2003年製作了一期專題，討論本黑的科學哲學思想（尤其是量子物理）。本黑在該專題中發表了兩篇討論量子物理的論文。³⁰根據該期專題主編 Michael R. Matthews 的說法，本黑的整個學術生涯，可以說是“研究、學習科學與哲學之間的互動，並捍衛兩者之精華”，而他的研究方式與寫作風格，則是“密切注意細節，盡可能使用邏輯以澄清思想、將嚴密與不嚴密的論證區分開來，並力圖達到一個整體的、融貫的知識立場；在其中，本體論、形上學、認識論、語意學與心理學被一併向前推進、相互解釋”。³¹

本黑自稱是“科學家中的哲學家，哲學家中的科學家”，但這也讓他“兩邊不討好”。³²他對科學與哲學之間關係的看法是：“物理學不可以省略哲學，正如哲學要是忽略物理學及其他科學，便無法長進。換言之，科學與健全的（亦即科學的）哲學



在某種程度上是重疊的，也因此，兩者的互動勢必成果豐碩。沒有了哲學，科學就會喪失深度；沒有了科學，哲學就會停滯不前”；³³ “科學家要是不讓自己的哲學（知識）與時俱進，就會讓各種枯槁的哲學污染自己的科學；哲學家和科學社會學者要是不讓自己的科學（知識）與時俱進，就註定只能向逝者發言、使生者混淆”。³⁴

柏拉圖曾說過，哲學家是“能綜觀全局 (*συνοπτικός*) 的人”。就這個標準來看，本黑是當代少數真正足以躋身“哲學家”行列的人。如 Jesús Mosterín 所言，古典哲學家（如柏拉圖、亞里斯多德和笛卡兒），皆“曾試圖以哲學體系的形式，來清楚闡釋一個全面的世界觀。這樣的體系，在範圍上要如百科全書一般，內部要融貫協調，外部要與當前科學的成果兼容，並要滿足特定思想家的方法論標準”。³⁵ 然而，當代哲學家或囿於學力，或受學術專業分工體制所限，多半已放棄這種雄心壯志。在 Mosterín 看來，當代只有少數哲學家成功做到這點，本黑就是一位典範。³⁶

本黑的學術影響力在南美洲相當大。出身南美洲的系統理論家與科學界多半更強調本黑的“系統論”的貢獻（而非盧曼），也更嚴肅看待本黑的哲學體系。³⁷

至於歐洲，德語社會科學界開始有學者將盧曼及本黑的系統取徑進行比較，其中最重要者，是奧地利的社會工作學者 Michael Klassen。Klassen 於 2004 年出版了專書（根據其博士論文修改而成），比較了本黑與盧曼的系統取徑，並認為本黑的系統論比盧曼的系統理論更能為社會工作提供堅實的理論基礎。³⁸ 除了 Klassen 外，德語學界中較有系統地引介、闡釋本黑理論者，則還有以瑞士蘇黎世社會工作學院 (Hochschule für Soziale Arbeit Zürich, HSSAZ) 等學術機構為基地的“蘇黎世學派”，其中兩位代表人物為 Silvia Staub-Bernasconi 及 Werner Obrecht。³⁹ 他們都認為，在社會工作與社會政策的領域中，本黑的取徑足以成為盧曼系統理論的替代方案。⁴⁰



在英語的社會科學界，本黑的作品近來也日漸受到重視。如國際關係學者 Patrick James 便在其幾部重要著作及論文中運用了本黑的系統論取徑。⁴¹又如歷史悠久的期刊《社會科學哲學》(*Philosophy of the Social Sciences*) 亦於2004年邀請另一位深受本黑系統論取徑影響的國際關係學者 Andreas Pickel，製作了兩期的“系統與機制：論本黑的社會科學哲學”(Systems and Mechanisms: A Symposium on Mario Bunge's Philosophy of Social Science) 專題，評估本黑在社會科學（哲學）方面的貢獻與重要性。發表論文者，除上述之 Patrick James 及前文提過的 Keith Sawyer 外，尚包括甫於2008年過世的美國社會學家 Charles Tilly、德國社會學家 Renate Mayntz 等重要學者。⁴²這兩期專題出版後廣受迴響，於是《社會科學哲學》進一步請 Pickel 在2007年製作了一期“重新思考系統理論”(Rethinking Systems Theory)。需注意的是，發表論文者幾乎都對盧曼的取徑有所批評，並對本黑的系統論有高度評價。

此外，英國著名演化經濟學者 Geoffrey M. Hodgson 的著作在社會本體論上也受到本黑極大啟發。他在回顧自己的學術生涯時便說，“閱讀更多實在論哲學家（特別是本黑）的作品之後，進一步影響了我對本體論、（非）決定論和因果關係的看法”。⁴³這點特別重要，因為本黑是系統科學與哲學家中，在“因果關係”與“因果解釋”等學術領域內有卓越貢獻的一位；相較下，盧曼對這些課題的理解則極為有限。⁴⁴最後，也有一部分研究複雜適應系統(Complex Adaptive Systems)、代理人基模擬（即晚近“複雜科學”的研究範圍）的學者嚴肅看待本黑的系統論取徑，並分析其本體論及方法論意涵。⁴⁵

回到盧曼。盧曼在著作中也引用過本黑的作品，如《社會系統》就曾引用過本黑討論一般系統理論的一篇重要文獻；⁴⁶《社會的科學》(*Die Wissenschaft der Gesellschaft*) 也引用過本黑的德文著作《認識論：科學理論的現實問題》(*Epistemologie. Aktuelle*



Fragen der Wissenschaftstheorie, 1983)。⁴⁷但盧曼不曾有系統地與本黑的理論對話。

下文將逐步討論、批評盧曼的認識論（“操作建構論”），並與本黑的立場對照。

三 實在的去本體化：盧曼的操作建構論 (operativer Konstruktivismus)

如論者所言，盧曼“放棄了本質與表象的區分”。⁴⁸在這個脈絡下，盧曼試圖透過系統理論來“驅除”本體論的問題。用他自己的話來說：“系統理論的介入所帶來的效應，可以說是實在的去本體化 (De-ontologisierung der Realität; de-ontologization of reality)”。⁴⁹其中，關鍵在於他的認識論立場：“操作建構論”(operativer Konstruktivismus)。如盧曼這段著名的說法：

有個外部世界存在……但我們與它沒有直接的接觸。若沒有認識活動 (knowing)，認知 (cognition) 就無法企及外部世界。換言之，認識活動只是一種自我指涉的過程。知識只能認識它自身……。認知處理的是一個仍然未知的外部世界，也因此必須認識到它無法看到它所無法看到的東西。⁵⁰

盧曼在1991年的〈潛結構如何被觀察？〉(Wie lassen sich latente Strukturen beobachten?)一文中，首先提出“操作建構論”一詞；在1995年出版的《大眾媒體的實在》(Die Realität der Massenmedien)中，亦多處提及。⁵¹根據盧曼的說法，⁵²他之所以偏好“操作建構論”，是因為在他的系統理論中，“對主體的指



涉被替換為對一個經驗上可觀察、操作上封閉、自我指涉的系統”。⁵³

盧曼的認識論立場，一直廣受討論。⁵⁴ 盧曼認為，他的操作建構論“並不會向某種唯我論 (solipsistsch)、唯心論 (idealistic)，或主觀主義 (subjektivistisch) 的知識概念 (Erkenntnisbegriff) 靠攏”。⁵⁵ 在另一段文字中，盧曼亦反對被貼上“唯我論”的標籤：“建構論所堅持的，只不過是外在世界『自身』的無法觸及，以及認識所具有的封閉性，而不會導致舊式懷疑論或『唯我論』，懷疑是否有外部世界存在”。⁵⁶ 他又指出，“操作建構論的命題並不會導致『世界的喪失』 (Weltverlust)，也不會否認實在的存在。然而，操作建構論據以為理論前提的世界，並不是一個對象 (Gegenstand)，而是現象學意義下的界域 (Horizont)。因此，是無法企及的 (unerreichbar)。所以，僅存的可能性，就是建構出實在，或許還可以觀察觀察者如何建構出實在”。⁵⁷

Cristina Besio 及 Andrea Pronzini 便指出，若要以盧曼的系統理論為基礎來進行經驗研究，必須滿足兩項條件：(1) 在認識論上，必須拋棄“研究者可以直接觸及世界”的立場；(2) 必須承認“不同觀點的存在”，也必須承認一切觀察皆依賴於特定情境 (contingent)。這意謂“是什麼” (what it is) 的本體論式提問已不再重要，取而代之的是觀察“世界如何被觀察、如何進行觀察”。⁵⁸

但究竟如何觀察？幾乎所有的盧曼追隨者，都會引用 George Spencer-Brown 那本著名的《形式的法則》 (*Laws of Form*, 1969)。的確，概念的形成需要進行觀察 (observation) 與標示 (indication)，而觀察與標示意謂區別 (distinction)，意謂建構出差異 (construction of difference)。盧曼說：“一切觀察（包括對觀察的觀察）都預設了在操作上運用的區別，而該區別在被使用時必然是被『盲目地』（意即“無法被觀察地”）運用的。若要



觀察該區別，就必須運用另一種區別”。⁵⁹ Spencer-Brown 所發展出的“標示演算”（calculus of indications）確實掌握到此一精華，⁶⁰ 無怪乎 von Foerster 認為所有年輕人都應人手一本 Spencer-Brown 的著作。⁶¹ Schlitz 也認為“《形式的法則》的建構與論證是……理解盧曼的社會學主張的關鍵”。⁶² 至於盧曼本人，則認為 Spencer-Brown 的“差異思維”“最為徹底”。⁶³

筆者願意進一步指出兩點：

(1) 盧曼宣稱“建構論在描述『對觀察的觀察』時，將焦點擺在被觀察的觀察者如何進行觀察”，且這帶來了“質變”，取而代之的是以往主客二分式的“觀察者觀察什麼”的問題。⁶⁴ 但細究下可發現，這裡的說明仍然必須將“主體（的描述方式）”（思維對象）與“（被描述的）對象”（真實對象）區別開來：⁶⁵ “對『觀察者如何觀察』的描述”是前者，“觀察者如何觀察，其盲點為何”是後者；前者與後者的聯繫，正是意義得以產生的指涉過程。⁶⁶ 用本黑的話來說，在任何科學研究中，研究者都必須把事實（fact）與觀念（idea）／資料（data）區別開來；⁶⁷ 用 Roy Bhaskar 的術語來說，我們必須將“不及物”（intransitive）的面向（即科學知識的對象，不論是否已知或可知；可簡單理解為本體論的面向）與“及物”（transitive）的面向（即可供修改與檢驗的科學知識；可簡單理解為認識論的面向）區別開來，而不是相互混淆。⁶⁸ 之所以必須區分實在對象與思維對象，是因為唯有如此，我們才能理解：(1) 為何事實性的科學或理論（factual sciences or theories）總是必須受檢驗；(2) 為何主觀主義者或建構論者所謂的“社會的建構”或“實在的建構”是錯誤（或至少易生誤解）的：“雖然社會現象無法獨立於行動者或主體而存在，但它們確實獨立於特定的研究者而存在”，⁶⁹ 且社會科學研究者的力量並不足以“建構”社會，他們能做的，至多是透過（政策）建議、左右輿論、更積極的社會與政治參與……等方式，（在一段時間



之後）影響社會的“重建”（而非從無到有的“建構”）。⁷⁰ 除非反實在論者能提供嚴格的語意學理論，來論證真實對象與思維對象的區分是多餘的，否則我們仍維持同樣的結論。這種區隔，不僅是至今一切實際科學研究的前提，更是在“維持客觀性”的要求下必須堅守的底線，而不是應該拋棄的敝屣。⁷¹

(2) 這是否代表盧曼的“操作建構論”毫無意義？並非如此。它確實有一定程度的真確性。這裡，我們必須把認識論與本體論上的建構論區分開來。盧曼所謂的“有個外部世界存在……但我們與它沒有直接的接觸”在經過特定的詮釋後，確實是可以接受的：我們無法在未經概念中介的狀況下直接認識世界、獲得直接的知識。但我們完全可以在（科學）實在論的架構下納入這些考量，甚至可以說，這些考量原本就是（科學）實在論的構成要素。

本黑在認識論上的實在論，是一種批判性（而非素樸）的實在論。⁷² 素樸的實在論主張知識能夠直接“反映”或“符應”實在。但這種實在論無法解釋科學知識中常見的錯誤（以及更正這些錯誤的嘗試），更不利於科學研究，因為在科學研究中，許多“事物”（如電子、社會系統）及“過程”（如粒子物理中的原子碰撞、經濟學中的停滯膨脹）皆無法直接由研究者“感知”，甚至往往違背直覺。⁷³ 因此，本黑主張人的“感知知識 (perceptual knowledge) 雖然不可或缺，但卻膚淺、不完整，且經常出錯，因此必須補充以假說性質的或理論性質的知識。“**間接的知識才是最深刻的知識**：知識的獲得，必須透過各種理論與指標，而不是簡單透過感知或直觀”。⁷⁴ 更重要的是，“科學無法保證立即、完整、決定性的真理”。⁷⁵ 因此，這種版本的實在論並不是素樸的“反映論”（如前期的列寧）⁷⁶ 或“圖像論”（如前期的維根斯坦），⁷⁷ 而是結合了可誤論 (fallibilism) 與可改良論 (meliorism)：一切關於事實的命題原則上都可能出錯，但它



們也有可能得到糾正。⁷⁸（但我們也要注意：承認知識的可誤，不等於承認所有的知識都“同樣可誤”(equally fallible)，⁷⁹ 以及後文對理論評價、理論選擇的討論。）

也因此，這種（批判性的）實在論完全同意“認識論的建構論”(epistemological constructivism)，即主張“概念及其組成是我們創造的產物”。⁸⁰也因此，本黑認為未經檢驗的命題是不具真值的：命題是人建構的產物，本身並不具備客觀性質，因此需要人的建構、評估及修改。⁸¹（相對地，某些流行版本的“真理符應論”則主張一切事實命題都具有明確的真值，甚至非真即假。）

但“認識論的建構論”不意謂“本體論的建構論”，因為“我們建立的是關於這個世界的模型，而不是世界本身”。⁸²

然而，許多研究者卻未能將“認識論的建構論”與“本體論的建構論”審慎區分開來。舉例來說，我們可以充分同意這段主張：“二階觀察者立於一階觀察者所區別的世界之外，看到（或說，建構）一階觀察者所未見及的空間，並因此可以宣稱，一階觀察者的區別不是必然的，其他的區別也不是不可能的”。⁸³但這不代表我們必須接受“由於二階觀察將一階的實在轉化成『觀察者』，並進而觀察這個被建構出來的觀察者，因此，被視為既予的事物都變成了偶連的，因為二階觀察者可以宣稱：其他觀察者可以其它差異建構出另一種實在”。⁸⁴

綜上所述，用“批判實在論”的術語來說，我們可以接受“認識上的相對主義”(epistemic relativism)，⁸⁵即“我們只能透過既有的描述或論述來認識世界”、“一切認識論的主張都座落於一定的時空之中”，但不接受“判斷上的相對主義”(judgmental relativism)，即“我們無法在不同的論述間進行判斷，無法決定某些說明比其他的好”。⁸⁶這裡就牽涉到如何“評價”與“選擇”理論的問題了。⁸⁷



四 觀察、區別與理論評價／選擇：操作建構論的力有未逮

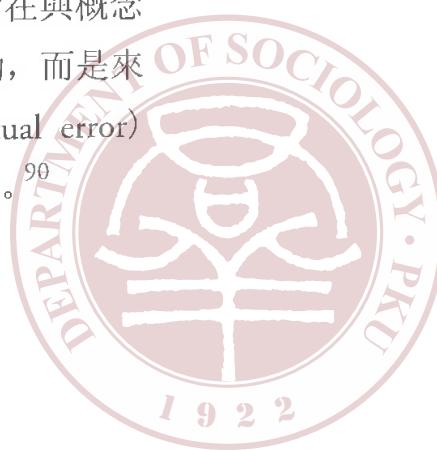
筆者認為，Spencer-Brown，乃至追隨其後的盧曼確實提醒我們“任何觀察與標示都意謂區別”。“第一次區別，就是第一次判斷……並決定了一切隨後而來的事物。一旦做出區別，一個『宇宙』就出現了，而回歸空無（nothingness）狀態的入口，也就封閉了”。⁸⁸ 然而，除此之外，社會科學研究者能從中獲益的部分並不多。

丹麥教育社會學者Jens Rasmussen認為盧曼的操作建構論“使詮釋學激進化”，因為它“說明了：觀察總是涉及觀察者，也因此，觀察總是帶有偏誤（biased）。一項觀察（操作）總已是詮釋；因此，將觀察與詮釋區分開來，是沒有意義的，因為一切詮釋都涉及觀察。……觀察就是分辨出差異，而差異又幫助我們描述一個客體，使之與另一個客體相對立，或將兩件事物分開”。⁸⁹ 但是是否確實如此？

首先，還是涉及（科學）實在論與（本體論的）建構論的根本爭議。我們先以簡短的篇幅總結這個問題。

本黑及Martin Mahner指出，在真實的科學活動（Realwissenschaften）中，兩項基本預設（Grundannahme）就是本體論上的實在論（ontologischer Realismus）及認識論上的實在論（erkenntnistheoretischer Realismus）。

“本體論上的實在論”意謂“世界獨立於我們的概念與存在之外”，而科學理論的成功與失敗唯有以此預設為基礎，才能得到適當的解釋。本黑特別指出，科學實在論者反對將實在與概念混為一談，其中最有力的證據“不是來自於科學的成功，而是來自於科學的失敗”；“唯有科學實在論為事實錯誤（factual error）留下了空間，也就是說，理念與事實之間是不一致的”。⁹⁰



“認識論上的實在論”則意謂：

- (1) 世界是可以認識的；
- (2) 間接的知識最為深刻；
- (3) 一切關於事實的知識都是不完整的、可誤的；但
- (4) 原則上有可能改善對世界的認識，使知識更周全、準確、深刻；⁹¹
- (5) 適度的多元主義：原則上，任何一組事實，都有可能由不同的假說或理論來說明，⁹² 但相互競爭的假說或理論雖然在某些方面可能等值，在其他方面卻可能在準確性、普遍性或深度上有高下之別；
- (6) 客觀知識，即得到經驗證據與深刻理論支持的知識，必然比主觀的臆測優越。⁹³

其次要處理的，是前述Rasmussen的宣稱：“一項觀察（操作）總已是詮釋”，“將觀察與詮釋區分開來，是沒有意義的”。我們從科學哲學的問題意識來討論這項主張。

在科學研究中，“總是承載著理論” (observation is always theory-laden) 這個命題是正確的，一如本黑所言，“科學的觀察，與普通的觀察不同，是根據某些假說來設計、執行的”。⁹⁴ 然而，這不應擴大解釋成“理論概念 / 語詞” (theoretical concepts/terms) 與“觀察概念 / 語詞” (observational concepts/terms) 沒有任何區別，或以為“理論決定了觀察”。

“觀察概念 / 語詞”與“理論概念 / 語詞”雖然高度相關，但仍舊有（程度上的）區別，如“顏色”是前者，“波長”則是後者；又如在馬克思的政治經濟學理論中，“價格”及“利潤（以及利息、地租）”是前者，“價值”及“剩餘價值”是後者。此外，科學資料的取得，除了需藉助理論來進行研究設計、甚至製作儀器（這部分是“承載理論”的）外，還必須佐以“不承載理論”的觀察，如觀察儀器的指針、觀察感光片上的痕跡。



等。⁹⁵ Sayer也指出：(1) “日常”的觀察並不是“承載理論”，而是“受概念所中介”(conceptually-mediated)，因為日常的觀察（如觀察一張紙）通常只需要一套概念，而無需（科學意義下的）“理論”；(2) “觀察承載理論”並不意謂“理論決定觀察”：如果我們的概念已經詳細指明(specify)了一切能夠被觀察到的事物，那麼，實在很難理解科學或日常生活中究竟為何仍然需要進行觀察；(3) 雖然我們只能在特定的概念體系下思考，但我們能夠思考到(think of)什麼，不一定已包含在這些概念體系之中。⁹⁶

接下來，筆者願意談談盧曼的“操作建構論”無法處理的重要課題：理論評價與理論選擇。

首先，社會科學研究涉及的不僅僅是“區別”。在科學研究的“概念形成”(concept formation)中，“區別”只是第一步。重要的是，“區別”絕對不是任意(arbitrary)的，而是必須有理論的指引與事實的依據。Sayer在討論社會科學中的“抽象”過程時，指出：

合理的抽象，是將世界中某個重要的元素區隔出來，而這樣的元素具有某種統一性與獨立的力量，例如某種結構。差勁的抽象，則任意地將不可分割的對象切割開來，並／或將不相關的、非必要的對象攬在一起，從而在毫不考慮其結構與形式的狀況下，將研究對象“切割”出來。⁹⁷

換言之，不是一切觀察（包括二階觀察）與區別（包括二階觀察所引進的新的區別）都可以成立。部分盧曼的追隨者或許也會同意以上所言，但盧曼確實未能提供我們評價“概念”的標準，也未能指引社會研究者該如何形成“好”的或“適切”的概念。⁹⁸



再者，“概念形成”也只是研究的初步階段。在科學研究中，通常還必須形成具有解釋力（以及在某些條件下具有預測力）的模型或理論。“在一切成熟的科學中，理論都可以被理解為一套假說—演繹系統，而不是某個孤立的假說，或一套未經組織的假說”。⁹⁹

最後，是幾點來自（科學）實在論的建議與提醒。首先，觀察者（不論是個別或多數的觀察者）在認識論上的視角轉換，不等同於“自然類”（natural kinds）與“社會類”（social kinds）在本體論上的變化。因此，以下這段主張雖然很吸引人：

在現代社會中，藉由『變遷』這個建構，社會得以持續地觀察自己的狀態，並製造新的狀態規定，使自己的當下狀態成為偶連的、迅速消逝的，以求“另外其它狀態”出現。¹⁰⁰

但“社會變遷”是屬於社會本體論的範疇，是實在對象；而社會（藉由對“變遷”的想像）所進行的自我觀察，以及由此形成的各種針對“社會變遷”的論述方式與語意結構，則屬於認識論的範疇，是思維對象。當下的觀察或許會透過某些機制逐步影響實在的變化，但兩者並不等同，變化的步調也不見得一致。個別的研究者或集體的行動者在觀察上、概念上形成的“偶連”，或語句的邏輯關係上的“偶連”，不表示社會實在本身的關係（亦即兩種社會範疇無法獨立存在）視為“偶連”時，唯一的結論就是這位（些）觀察者提供了混亂、錯誤的觀察。¹⁰¹



再者，社會研究者的任務，應該是深入研究：在什麼條件下、透過哪些機制，“社會（某些成員）的自我觀察”與“社會實在”可能交互影響，而其侷限、可能性又是什麼。所謂的“影響”，可能是“促成”，也可能是“約束”，且交互“影響”不等於交互“決定”。在一定的社會形構下，某些關係是必然關係（即內部關係），如奴隸主與奴隸、地主與佃農、雇主與雇員，而非“偶連”關係（即外部關係），如暢銷作家與電視名嘴；且必然關係還可能是不對稱 (asymmetrical) 的，亦即其中一方必須要有另一方才能存在，但反之不成立，如貨幣與銀行體系的關係便是如此。¹⁰² 這些都必須透過清晰、合理的抽象與概念形成過程，才能適切地掌握與“區別”。

我們可以進一步指出幾點：

(1) “自然類”與“社會類”雖然有重要差異，但這些差異並不挑戰實在論的基本論點：必須維持“事實”（真實對象）與“觀念”（思維對象）的區分。Alexander Wendt 以 Bhaskar 的討論為基礎，指出“社會類”與“自然類”的四項基本差異：(a) 社會類較具時間與空間的特殊性；(b) 社會類多半以行動者所持有某些的信念、概念或理論為基礎；(c) 社會類的存續往往取決於行動者的（論述性質的）實踐；(d) 社會類多半同時具有內部結構與外部結構（因為社會類多半座落於“必然關係”之中，如“教師”的存在同時意謂“學生”的存在）。¹⁰³ 但即便如此，筆者認為：(i) 雖然多數的社會實踐必須依賴概念，但這不表示“社會”等同於“概念”，否則就與“一廂情願”式的思維（“我們的概念是什麼，世界就是什麼”）無異了；一切知識都是可誤的，社會行動者所仰賴的知識亦然。¹⁰⁴ (ii) 象徵性的、論述性的實踐是諸多社會實踐中（相當重要）的一種，但不是全部。人類許多活動可以不依賴語言或象徵體系，尤其是許多物質性較強、直接介入外



在環境的活動（即使是不擅手語的聾啞人士也能從事許多活動：上下樓梯、掬起一把泥土、喝水……），且在許多情況下，這些活動同樣會帶來重要效應；(iii) 人類的行為，都在一定的脈絡／條件下進行，而這樣的脈絡／條件不只是象徵或概念性質的，還涉及物質層面（如是否能為行動提供足夠的自然資源；是否有一定程度的社會分工與生產力，讓某些行動得以成為可能），且人類的行為往往會出現非預期後果 (unanticipated consequences) 或非意圖後果 (unintended consequences)；(iv) 進一步言，人類是自然的延續。和自然界的實體一樣，人類同樣是具有特定因果作用力 (causal power) 的實體，不斷和自然進行互動與交換，並產生諸多符號以外的效應。從這個角度來看，盧曼的追隨者所擅長分析的社會“語意結構”並不是一個自足 (self-contained) 的體系，它必須有具體的指涉對象 (referent) 方能存在。指涉物不僅包括人類的（物質與概念）建構物，還包括自然界的實體。索緒爾以降的符號學，最大的困境就是只強調意符與意指之間的武斷關係，卻忽略了指涉物在表意過程中的角色。過份專注於人類的表意實踐與象徵體系，或認為象徵體系就是世界的一切，有可能忽畧“人類是自然的延續”，導致某種人類中心主義。¹⁰⁵

(2) 更明確地說：社會實在雖然包括，但不等同於“社會成員的自我觀察”。我們必須把社會行動者的觀察與自我觀察（及藉此建構的“語意”結構），“論述實踐”（行動者在一定概念架構下與世界的“具體對象”形成的實作性質的關係）¹⁰⁶與“論述實踐”的各項條件與效應（如非意圖後果）區分開來。社會研究者的任務，也不只是對社會的自我觀察進行二階觀察，而是要透過抽象、概念形成、建構理論的過程，對社會實在（包括我們可經驗到的事件，以及這些事件背後起作用的各種運作機制）進行（深度的）解釋。而這必然涉及研究者如何理解“社會的構成”（借用紀登斯語），也就是如何建構其社會本體論。因



此，認識論不是一切，迴避本體論（或將本體論化約為認識論）也不是出路。

(3) 最後，是筆者針對“論述策略”的一些批評。在盧曼追隨者的作品中，可經常發現一種狀況：彷彿盧曼的取徑不需質疑或不曾受質疑，研究者可逕行“引用”盧曼，來證成自己的說法，或直接將之“應用”至經驗研究。這是一種便宜行事的“拿來主義”。凡涉及建構論的部分，情況尤其嚴重。盧曼的追隨者多半以為或假定（盧曼版本的）建構論已一勞永逸地解決了（社會）科學哲學中實在論與建構論的爭議，少有興趣嚴肅投入這些爭論。¹⁰⁷ 以 William Rasch 為例。他武斷地宣稱“實在不是各種對象的模式 (patterns of objects)，而是對這些模式的『說明』 (account)”。¹⁰⁸ 易言之，實在即說明，說明即實在。但 Rasch 的“論證”方式，卻只是一再大幅引用蒯恩，來“證明”：

一切特定的物理解釋都可被修改，但修改並不是直接源自於在經驗上對特定理論的某些成分所做的證實或反駁。換言之，對世界的理論描述，無法被它們所要描述的對象所充分決定 (underdetermined)，因為人們總可以用各式各樣的敘事 (narratives) 來說明經驗資料。

也因此，可從中得出讓相對主義者歡欣鼓舞的結論：

描述是依情境而定的 (contingent)，因為其他合理的描述¹⁰⁹ 也總是可能。¹¹⁰

但略有（社會）科學哲學背景的讀者都知道，這類涉及“不充分決定論旨” (underdetermination thesis) 的問題，絕非單方面引用蒯恩一人的說法就能解決。恰恰相反，蒯恩的作品僅僅是起點，而非終點。



首先，當下的“不充分決定”，不意謂未來不可能出現進一步的證據，來影響既有理論或假說的“經驗適切性”（*empirical adequacy*）。例如，在牛頓之前，托勒密、第谷與哥白尼－伽利略的模型可以說是“不決定充分論旨”所謂的在經驗上等同（*empirically equivalent*），但到了17世紀後半期便不再如此。¹¹¹ 其次，只有經驗主義者才會認為“經驗適切性”是理論選擇的唯一標準。對科學實在論者來說，“經驗適切性”是必要條件，但不是充分條件：在進行理論選擇時，還必須參考各種概念上的真值指標。¹¹² 但不論是盧曼，還是盧曼的追隨者，在鋪陳其（建構論式的）認識論時，通常都不考慮這類（對實際的科學研究者來說至關重要的）問題。

相較下，本黑明確提出十項概念性的指標，來做為評價各種觀點的依據：(1) 可理解性 (*intelligibility*)：該觀點是清晰還是模糊？若是模糊，有沒有進一步闡明的空間？(2) 邏輯一致性 (*logical consistency*)：觀點內部是否有矛盾？若有，可否透過拋棄或更改某些預設來移除這些矛盾？(3) 系統性 (*systemicity*)：該觀點或理論是否為一個體系，或某個體系的一部份？還是完全孤立，無法得到其他知識的支持？若是如此，該觀點可否進一步發展為理論，或成為理論的一部份？(4) 文字準確性 (*literalness*)：該觀點的文字是否準確，還是只是一種類比或隱喻？如果是，這樣的類比或隱喻是深刻或膚淺？(5) 可檢驗性 (*testability*)：該觀點能否在概念上或經驗上加以檢驗？(6) 經驗支持 (*empirical support*)：若觀點已受到檢驗，檢驗結果是有利、不利，還是無法做出結論？(7) 外部一致性 (*external consistency*)：該觀點是否能與各科學研究領域的知識並存？(8) 原創性 (*originality*)：該觀點是否新穎？是否解決了重要問題？(9) 啟發力 (*heuristic power*)：該觀點是否能夠引發新穎有趣的研究問題？(10) 哲學上的妥當性 (*philosophical soundness*)：該觀點是否能與科學研究背後的哲學基礎（如實在論



與自然主義）並存？¹¹³ 總之，重點在於：“對科學假說、科學理論的評價，是根據衆多的檢驗來進行的，其中有些是經驗上的檢驗，有些是概念上的檢驗”。¹¹⁴

筆者不見得完全同意這些標準，甚至不完全接受本黑版本的科學實在論，¹¹⁵ 但至少本黑提出了清晰（而非晦澀）、可供檢驗與批評（而非迴避批評）的標準。¹¹⁶ 這符合“批判實在論”者所支持的“判斷理性主義”（judgmental rationalism）：我們可以在相互競爭的主張之間進行合理的判斷。¹¹⁷ 我們雖然承認“我們的範疇、思維架構、分析模式、看待事物的方式、思維習慣、稟性、推動我們前進的關懷、利益、價值等，都會受到生命軌跡與社會文化情境的影響，且會影響我們如何能夠、如何確實『看到』、認識或處理事物，甚至會影響我們試圖認識的對象”，¹¹⁸ 但這不代表我們只能接受理論間的“不可共量”或“多元並存”，而不能對它們進行合理的評價與選擇。¹¹⁹

從上述討論，我們可以發現一個本黑提過的現象：

相對主義者、主觀主義者、建構論者始終不斷迴避或忽略那些有利於實在論的論證。此外，他們當中有些人採用的是極為狹隘的實在論定義。比如說，他們斷言實在論主張一切科學真理都完全為真，但事實顯然並非如此。¹²⁰

對筆者來說，下面這段話可能更為重要：

反實在論者……並不關心發展出一種語意學理論，來證成他們的論點：科學公式指涉的毋寧是主體或觀察者，而不是獨立存在的事物。¹²¹

相較下，本黑花了多年的時間建立（實在論的）語意學理論，其《基本哲學論》首兩卷就是分別處理“意義與指涉”



及“詮釋與真理”。¹²² 這樣的語意學理論能夠幫助研究者找出“不確定指涉物為何的理論，如相對論性力學及量子力學”的指涉物。¹²³ 以量子力學為例，他得以“證明（而不仅是主張）量子力學中的函數及算符僅僅指涉物理實體（physical entities），而不是指涉受心靈驅使的實體，更不是指涉那些無法加以分析的『客體－主體－儀器』密封單位”，¹²⁴ 也讓他得以有堅實的語意學基礎來抗衡主流的（反實在論的）“哥本哈根詮釋”（Copenhagen Interpretation）。¹²⁵

誠然，（社會）科學哲學中，確實有較為精緻的反實在論版本（如Larry Laudan是一例），但盧曼傳統下的建構論方案，往往只是“提出主張”，而不是深入處理既有的（社會）科學哲學問題意識，再進一步嚴密證成自己的立場。

五 結論

本文有幾點結論：

(1) “系統理論”是許多不同的理論方案的總稱，盧曼並非唯一代表，也不見得總結了系統理論的最新研究成果，如晚近的複雜科學研究者在本體論與認識論上多屬科學實在論，與盧曼的建構論有根本歧異。從“批判系統理論”，到本黑的“突現－系統論”，都對盧曼有諸多批評。本文特別以本黑版本的科學實在論為基礎，指出“操作建構論”混淆了真實對象與思維對象，將本體論化約為認識論，從而導致了理論上的困難。（至於“突現－系統論”的（社會）本體論內容，將於另文討論。）

(2) 盧曼的追隨者或詮釋者不應再以“引介盧曼本人的論點”為滿足。盧曼的操作建構論，必須置於既有的（社會）科學哲學討論脈絡，才能得到更豐富的理解。比如說：盧曼從Spencer-



Brown繼承而來的“標示演算”，與科學哲學界經常討論的“承載理論的觀察”、“不充分決定論旨”等主題之間的關係為何？與（社會）科學研究者關注的“抽象”、“概念形成”、“理論評價與選擇”的關係又為何？如何深化盧曼的論點，發展出較為精緻的認識論立場？

(3) 筆者建議：盧曼的追隨者除了應吸收最新的系統科學研究成果外，亦應積極與不同的系統理論傳統對話，特別是（科學）實在論立場的系統理論，以及繼承了批判理論傳統的系統理論。

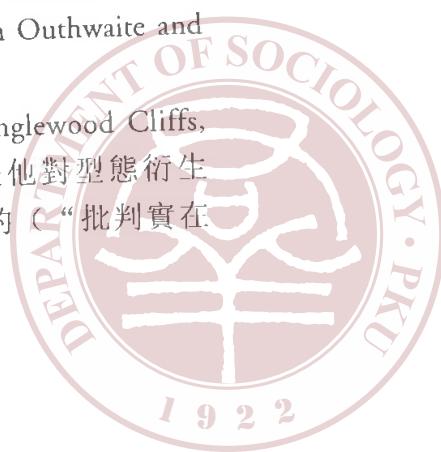
(4) 考慮以下這種盧曼式的主張：“每種觀察都是社會系統內部產生的知識，它們的生存競爭沒有一個最高的裁判者，只豐富了相同主題的『溝通』”；“存在著許多區別、許多不同的脈絡，它們是無法被一個阿基米德式的觀察點安排在一起並且相互比較。……所以，沒有關於事物的絕對『正確』的看法。所被宣稱的一切都是由觀察者宣稱的……每一個觀察都是偶連性的建構”。¹²⁶ 筆者認為，我們應該倡議“多元典範”，但這不代表研究者應採取“所有理論或典範都有貢獻”這種折衷主義的論點，¹²⁷ 也不代表研究者應該迴避“理論的評價與選擇”的問題。透過對話、比較、論辯而形成的“多元典範”，才是具建設性、有批判力道的多元，也才不會淪為迴避批評的託辭。不妨考慮一下Sayer的說法：這些“出於直覺的、良善的相對主義者”，應該不會堅持自己永遠正確，但假如他們承認“自己”有可能出錯，也就間接承認了“別人”有可能出錯。“平等原則”只適用於人的道德價值(moral worth)，不適用於經驗信念或理論。¹²⁸ 此外，“良善的相對主義”或折衷主義雖貌似尊重多元，但實際上卻貶低了“批評”在科學研究中的關鍵地位，反倒容易成為替現狀辯護的藉口；稍有不慎，甚至可被用來迴護Sayer所謂的“墨索里尼相對主義”。¹²⁹ 畢竟，我們所有人的日常生活經驗都表



明了“我們很少會對不同的詮釋感到無所謂，而且我們還經常爲了詮釋的問題與他人爭論不休”。日常生活皆如此，社會科學研究何獨不然？

注釋

- 1 如社會學者的研究專長若有“系統理論”，多半只指涉盧曼本人的學說。同樣地，在社會理論的論文中，凡論及“系統理論”者，多數亦僅以盧曼本人的理論爲限。我們在許多論文中可看到諸如“我們從系統理論的基本前提出發”、“社會學中的系統理論……從『系統／環境』這個差異出發”、“我試圖以系統理論的觀點來回答這些問題”等文句，見魯貴顯，〈社會不平等及社會結構研究中的個體主義：系統理論對“結構／個體”的超越〉，載於《當代歐洲社會理論》，黃瑞祺編（杭州：浙江大學出版社，2008），29；魯貴顯，〈在社會秩序的或然性與不可能性之間：從解構到系統〉，《政治與社會哲學評論》，4期（2003），3；阮曉眉，〈從系統理論探討社會體的萌生特質〉，《東吳社會學報》，22期（2007），14。筆者認爲，比較妥善的做法是在“系統理論”前面加上“盧曼”或“盧曼式的”等限定詞，較不易引起誤會，如黃鈺堤，〈盧曼系統理論的意義概念〉，《東吳社會學報》，22期（2007），111–57。
- 2 如盧曼這段話：“今天，‘認知科學’與自我指涉系統的理論帶來了新的觀點……，能洞察自我指涉系統的操作性封閉。當前的知識論若要與科學的最新發展並行不悖，就必須採納這種新的觀點”，見 Niklas Luhmann, *Theories of Distinction: Redescribing the Descriptions of Modernity* (Stanford, Calif.: Stanford University Press, 2002), 151；另見盧曼的退職演說：“‘What is the Case?’ and ‘What Lies behind It?’ The Two Sociologies and the Theory of Society,” *Sociological Theory* 12 (1994)。另請參考註釋五的討論。
- 3 R. Keith Sawyer, *Social Emergence: Societies as Complex Systems* (Cambridge: Cambridge University Press, 2005), 12–26; “Simulating Complexity,” in *The SAGE Handbook of Social Science Methodology*, eds. William Outhwaite and Stephen P. Turner (London: SAGE, 2007), 318–9。
- 4 Walter Buckley, *Sociology and Modern Systems Theory* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1967)。Buckley的作品，尤其是他對型態衍生(morphogenesis)的看法，深深影響了晚近英國重要的（“批判實在”）



論”傳統下的）社會理論家 Margaret Archer，請特別參考 Archer, *Realist Social Theory: The Morphogenetic Approach* (Cambridge: Cambridge University Press, 1995)。但 Archer 未能進一步發展“系統”的思想。

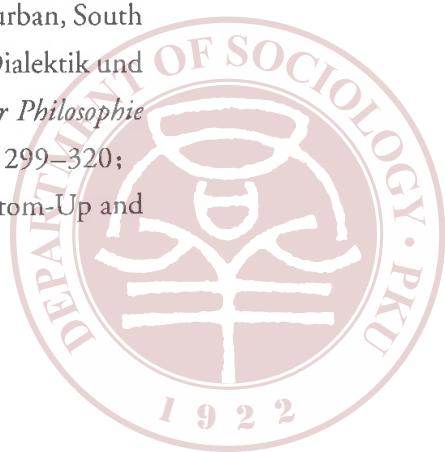
- 5 “複雜科學”或“複雜理論”不是一套統一的理論；它“是一套鬆散的集合，處理的是系統及其變遷的性質等基本問題”，見 Sylvia Walby, “Complexity Theory, Systems Theory, and Multiple Intersecting Social Inequalities,” *Philosophy of the Social Sciences* 37 (2007), 449。另外需注意，部分論者習慣將“複雜科學”與“後現代主義”相提並論，但這種說法並不正確。如對複雜科學在公共政策上的應用頗有見地的土耳其學者 Göktuğ Morçöl 所言：“後現代主義者強調社會實在的隨意、約定俗成、依歷史情境而定、有特定處境、受語言建構等特性，但複雜理論家則企圖理解一個客觀存在的世界，這個世界超越了我們的語言遊戲，儘管他們也承認複雜的互動有可能模糊了實在”，見 Göktuğ Morçöl, “What Is Complexity Science? Postmodernist or Postpositivist?”, *Emergence* 3 (2001), 105。Smith 及 Jenks 亦高舉複雜科學的旗幟來批判後現代主義，見 John Smith and Chris Jenks, *Qualitative Complexity: Ecology, Cognitive Processes and the Re-emergence of Structures in Post-Humanist Social Theory* (London: Routledge, 2006), 129–63。Walby 也特別指出複雜科學與實在論式的社會理論的關係：“複雜理論的取徑……相當類似實在論者對結構／行動的某些研究取徑，也類似於本黑的作品”，見 Walby, “Complexity Theory, Systems Theory, and Multiple Intersecting Social Inequalities,” 463。因此，雖然湯志傑正確指出（盧曼的）系統理論“與複雜理論有血緣之親”（〈勢不可免的衝突：從結構／過程的辯證看美麗島事件的發生〉，《台灣社會學》，13期（2007），128），但盧曼的建構論取向卻與大多數複雜科學家所持的（科學）實在論立場難以並存。相較下，本黑的作品倒確實啟發了不少複雜科學研究者。
- 6 Luhmann, “System as Difference,” *Organization*, 13 (2006), 37.
- 7 Jon-Arild Johannessen and Johan Olaisen, “Systemic Philosophy and the Philosophy of Social Science – Part I,” *Kybernetes*, 34 (2005), 1262。盧曼認為系統理論的發展歷經三個階段：(1) 封閉系統理論；(2) 開放系統理論；(3) 觀察及自我指涉系統理論，見 Luhmann, *Social Systems* (Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1995), 5–11; Luhmann, “System as Difference,” 37。但這種分期方式不無疑義，如前述 Sawyer 的分期方式便沒有將“觀察及自我指涉系統理論”納入，而是強調晚近複雜科學對系統的（跨國際）研究。在 Sawyer 看來，晚近的複雜科學在研究系統時特別關注“突現”、“組成成分的互動”與“不同分析層次之間的關係”，因此有成為



社會學研究基礎的潛力，見 Sawyer, *Social Emergence*, 22; “Complexity and Emergence,” in *Encyclopedia of Social Theory*, ed. George Ritzer (Oxford: Blackwell, 2006), 633–6。其中，使用電腦模擬技術（特別是分散式人工智慧）的社會模擬研究，1990年代在德國發展時一般稱為“仿社會學”（*Sozionik*; *sociomics*），現在多稱為“人工社會”（*artificial societies*）或“代理人基模擬”（*Agent-Based Modeling*），其研究步驟包括如建立個別代理人的模型、選擇溝通語言、建立代理人之間的網絡關係、進行模擬、依據觀察到的模式來檢驗或建立理論等，綜合性的介紹與評估可參考如：Heinz-Jürgen Müller et. al., “Sociomics: Introduction and Potential,” *Journal of Artificial Societies and Social Simulation* 1(1998), available at <http://jasss.soc.surrey.ac.uk/1/3/5.html>; Thomas Malsch and Ingo Schulz-Schaeffer, “Sociomics: Sociological Concepts for Social Systems of Artificial (and Human) Agents,” *Journal of Artificial Societies and Social Simulation* 10 (2007), available at <http://jasss.soc.surrey.ac.uk/10/1/11.html>; Thomas Malsch, “Naming the Unnamable: Sociomics or the Sociological Turn of/to Distributed Artificial Intelligence,” *Autonomous Agents and Multi-Agent Systems* 4(2001), 155–86; Robert L. Axtell and Joshua M. Epstein, *Growing Artificial Societies: Social Science from the Bottom Up* (Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 1996); Robert M. Axelrod, *The Complexity of Cooperation: Agent-Based Models of Competition and Collaboration* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1997); Robert M. Axelrod, “Agent-Based Modeling as a Bridge Between Disciplines,” in *Handbook of Computational Economics*. Vol. II, eds. Leigh Tesfatsion and Kenneth L. Judd (New York: Elsevier, 2006), 1565–1584; Joshua M. Epstein, *Generative Social Science: Studies in Agent-Based Computational Modeling* (Princeton: Princeton University Press, 2006); John H. Miller and Scott E. Page, *Complex Adaptive Systems: An Introduction to Computational Models of Social Life* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2007); Sawyer, “Artificial Societies: Multiagent Systems and the Micro-Macro Link in Sociological Theory,” *Sociological Methods and Research* 31 (2003), 325–63; Sawyer, “The Mechanisms of Emergence,” *Philosophy of the Social Sciences* 34 (2004), 260–82; Sawyer, “Social Explanation and Computational Simulation,” *Philosophical Explorations* 7 (2004), 219–31; Sawyer, *Social Emergence*; 劉正山，〈代理人基模擬途徑的政治學方法論根基〉，《政治科學論叢》，36期（2008），頁149–86。“人工社會”的研究已引起許多方法論與社會理論上的爭議。雖然筆者對此極感興趣，但本文將不討論這個問題。



- 8 顧忠華、湯志傑，〈社會學如何啟蒙：評介盧曼的理論發展〉，載於《當代歐洲社會理論》，黃瑞祺編（杭州：浙江大學出版社，2008），8。
- 9 Dave Elder-Vass, "Luhmann and Emergentism: Competing Paradigms for Social Systems Theory?", *Philosophy of the Social Sciences*, 37 (2007), 413 (重點為筆者所加)。
- 10 Elder-Vass便指出，自“一般系統理論”的最新發展（即“複雜理論”）被引入社會科學的研究以來，盧曼的取徑已逐漸被超越。見Elder-Vass, "Luhmann and Emergentism," 410。
- 11 Luhmann, *Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie* (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1987), 15; Luhmann, *Social Systems*, 1.
- 12 對盧曼相當有研究的美國學者Kenneth Bausch亦言，各種晚近的“新系統思維所提供的理論與方法……比Buckley、哈伯馬斯、盧曼在1960年代及1970年代早期所能接觸到的要細緻得多。這些新的發展，讓我們得以更適切地描述社會過程、設計社會過程，並評估這類描述與設計的真實性、有效性及倫理學”。見Bausch, *The Emerging Consensus in Social Systems Theory* (New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2001), 19。
- 13 Luhmann, "Am Ende der kritischen Soziologie," *Zeitschrift für Soziologie*, 20 (1991), 147–52.
- 14 筆者尚未取得盧曼這篇文獻，只能透過二手研究理解該文主旨。根據Gerhard Wagner的說法，在盧曼看來，是“基礎科學理論與研究的大幅進展，導致了批判社會學的終結”，見Wagner, "The End of Luhmann's Social Systems Theory," *Philosophy of the Social Sciences* 27 (1997), 389。若盧曼的說法確實是如此，則令人玩味，因為如前文所言，當前許多研究者之所以批判盧曼，恰恰是認為他“未能提供以現代科學為基礎的一般哲學”，見Andreas Pickel, "Salvaging Systems from General Systems Theory: Systemic Ontology and Mechanism-Based Explanation for the Social Sciences," paper presented at the ISA XVIth World Congress of Sociology, Durban, South Africa, July 23–29, 2006, 1 (重點為筆者所加)。
- 15 見如Wolfgang Hofkirchner, "A Critical Social Systems View of the Internet," *Philosophy of the Social Sciences* 37 (2007), 471–500; Hofkirchner, "Towards a Post-Luhmannian Social Systems View," in *Proceedings of the XVI World Congress of Sociology: The Quality of Social Existence in a Globalizing World*, Durban, South Africa, 23–29 July 2006; Hofkirchner, "Natur und Gesellschaft. Dialektik und Systemtheorie 1," in *Naturallianz. Von der Physik zur Politik in der Philosophie Ernst Blochs*, ed. Rainer E. Zimmermann (Hamburg: Kovac, 2006), 299–320; Christian Fuchs and Wolfgang Hofkirchner, "The Dialectic of Bottom-Up and



Top-Down Emergence in Social Systems," *tripleC* 3 (2005), 28–50; Christian Fuchs and Annette Schlemm, "The Self-Organization of Society," in *Towards Otherland: Languages of Science and Languages Beyond*, eds. Rainer E. Zimmermann and Vladimir G. Budanov (Kassel: Kassel University Press, 2005), 81–109; Christian Fuchs and John Collier, "A Dynamic Systems View of Economic and Political Theory," *Theoria: A Journal of Social and Political Theory* 113 (2007), 23–52; Fuchs, "Some Implications of Anthony Giddens' Works for a Theory of Social Self-Organization," *Emergence*, 4 (2002), 7–35; Fuchs, "Some Implications of Pierre Bourdieu's Works for a Theory of Social Self-Organization," *European Journal of Social Theory* 6 (2003), 387–408; Fuchs, "The Antagonistic Self-Organization of Modern Society," *Studies in Political Economy*, 73 (2004), 183–209; Fuchs, "Dialectical Materialism and the Self-Organization of Matter," in *Towards Otherland*, eds. Zimmermann and Budanov, 59–80; Fuchs, "The Dialectic of the Nature-Society-System," *tripleC* 4 (2006), 1–39; Fuchs, *Internet and Society: Social Theory in the Information Age* (London: Routledge, 2008).
另比較 Ernest Mandel, "Anticipation and Hope as Categories of Historical Materialism," *Historical Materialism* 10 (2002), 245–59.

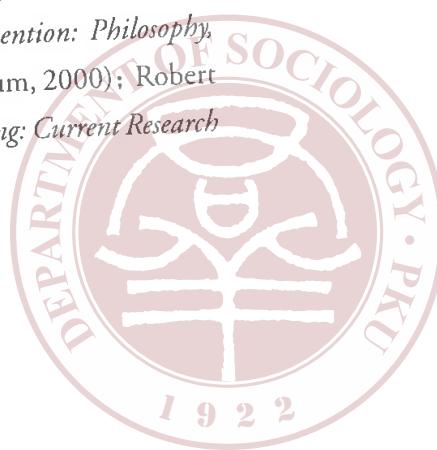
- Materialism, *Historical Materialism*, 16(2008), 1–22.

16 Fuchs, *Internet and Society*, 9; Fuchs, "Knowledge Management in Self-Organizing Social Systems," *Journal of Knowledge Management Practice* 5 (2004), available at <http://www.tlainc.com/article61.htm>.

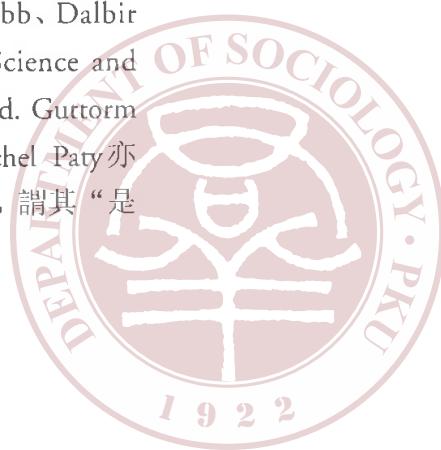
17 其中，“軟系統方法論”也是建構論取向的系統理論。如其旗手 Peter Checkland 便認為，“系統”的概念是一種認識模式，而不是指涉本體論上的存在。以下這段文字與 Luhmann 的論點頗為契合：“我們必須提醒自己，我們無法觸及世界的原貌，無法觸及本體論，只能觸及對世界的描述，……換言之，只能觸及認識論……。因此，系統思維只是一種認識論，一種描述世界的特殊方式”，見 Checkland, "OR and the Systems Movement: Mappings and Conflicts," *Journal of the Operational Research Society* 34(1983), 671, 轉引自 John Mingers, *Realising Systems Thinking: Knowledge and Action in Management Science* (New York: Springer, 2006), 87。當然，這也是本文要批判的論點。

18 Fuchs, "Knowledge Management in Self-Organizing Social Systems."

19 更廣泛的介紹，請參考如 Gerald Midgley, *Systemic Intervention: Philosophy, Methodology, and Practice* (New York: Kluwer Academic/Plenum, 2000); Robert L. Flood and Norma R.A. Romm, eds., *Critical Systems Thinking: Current Research and Practice* (New York: Plenum Press, 1996).



- 20 有些德國學者將本黑的取徑稱為“本體論－突現論的系統概念” (*ontologisch-emergentistische Systembegriff*)，見 Juliane Sagebiel and Edda Vanhoefer, *Es könnte auch anders sein. Systemische Variationen der Teamberatung* (Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag, 2006), 44–60。本黑本人並不使用“突現－系統論”來稱呼自己的取徑。Mike Dillinger、Bernardo Dubrovsky及 Michael Klassen 等人曾先後以英文及德文將本黑發展的系統論稱為“突現－系統論” (*emergentist systemism; emergentistischer Systemismus*)，見 Dillinger, “On the Concept of ‘a Language’,” in *Studies on Mario Bunge’s Treatise*, eds., Paul Weingartner and Georg J. W. Dorn (Amsterdam: Rodopi, 1990), 6, 8; Dubrovsky, “A Comment on Three Topics in Volume 7 of the *Treatise*: Teleology, the Mind-Body Problem, and Health and Disease,” in *Studies on Mario Bunge’s Treatise*, 196; Klassen, *Was leisten Systemtheorien in der Sozialen Arbeit? Ein Vergleich der systemischen Ansätze von Niklas Luhmann und Mario Bunge* (Bern: Haupt, 2004), 28。但他們只是一筆帶過，未深入討論其意涵。筆者主要以“突現－系統論”來概括本黑的（社會）本體論，但由於本文的討論重點是認識論，故無法深入發揮“突現－系統論”的本體論內容，只能留待另文處理。
- 21 對文科背景的學生來說尤其如此。依筆者經驗，多數學生之所以對盧曼的學說不感興趣，除了其理論過於艱澀外，一項主要原因是他們對源自自然科學的語彙或概念感到畏懼、反感，甚至往往將自然科學簡單等同於“實證主義”而棄若敝屣。“兩種文化”壁壘分明的現象，至今猶存。筆者以為，這種對自然科學的忽視或誤解，在人文社會研究中導致了幾種不健康的傾向，如(1)低估自然科學內部的歧異性，也忽視自然科學內部不斷出現的挑戰；(2)對“科學”的理解過於狹隘，缺乏整體的科學哲學視野；(3)甚至據此將人文社會“學科”與自然“科學”對立起來，嚴重低估了不同學科間互通有無的潛能。
- 22 Andreas Pickel, “Systems and Mechanisms: A Symposium on Mario Bunge’s Philosophy of Social Science,” *Philosophy of the Social Sciences* 34 (2004), 170.
- 23 如本黑在心靈哲學與心理學方面的重要作品《心身問題：心理－生物學取徑》(*The Mind-Body Problem: A Psychobiological Approach*, 1980)雖然“整體而言被哲學家忽略，但卻為不少神經科學家（如Vernon Mountcastle）、動物行為學家（如René Zayan）及心理學家（如Donald Hebb、Dalbir Bindra和Peter Milner）所熟知”，見Bunge, “Philosophy of Science and Technology: A Personal Report,” in *Philosophy of Latin America*, ed. Gertorm Fløistad (Dordrecht: Kluwer, 2003), 261。又如法國物理學者Michel Paty亦對本黑的《物理學哲學》(*Philosophy of Physics*, 1973)讚譽有加，謂其“是



對批判實在論最有力的捍衛與示範。該書相當具有影響力，證明了有可能使量子力學（作為一種物理理論）脫離主觀主義的詮釋……”，見 Paty, “Reality and Probability in Mario Bunge's *Treatise*,” in *Studies on Mario Bunge's Treatise*, 311.

- 24 Luhmann, *Theories of Distinction*, 151.
- 25 本黑的博士論文研究的是相對論性電子的運動，1960年以《相對論性電子運動學》(*Cinemática del electron relativista*)為名出版。與一般物理學者或自然科學家不同的地方在於，Bunge之所以投入物理學的研究，恰恰是因為熱愛哲學，企盼學習最先進的科學知識，來反駁1930年代天文物理學者Arthur Eddington及James Jeans等人倡議的“唯心論學說”，見Bunge, “Philosophy of Science and Technology: A Personal Report,” 245; Bunge, *Chasing Reality: Strife over Realism* (Toronto: University of Toronto Press, 2006), xiv.
- 26 Sheldon Richmond, “Review of Mario Bunge, *Chasing Reality: Strife Over Realism*,” *Philosophy of the Social Sciences*, 38(4), 2008: 546.
- 27 Guttorm Fløistad, “Introduction,” in *Philosophy of Latin America*, ed. Guttorm Fløistad (Dordrecht: Kluwer, 2003), 12.
- 28 中國學術界曾有零星的論文討論本黑的心靈哲學、物理學哲學、系統哲學及對辯證法的批評，但幾乎無人討論他在社會科學方面的貢獻。附帶一提：華語學界過去多將本黑譯為“木格”或“邦格”，但這個譯法並不準確，因為本黑生於阿根廷，中譯名應以西班牙文為準。本文提及的西方人名，除極常見者外，皆不另行附上中譯。
- 29 Quine, *The Time of My Life: An Autobiography* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1985), 266, 轉引自 Michael R. Matthews, “Mario Bunge: Physicist and Philosopher,” *Science & Education* 12 (2003), 431。本黑的祖父曾為阿根廷首席大法官，父親亦學養豐富，是阿根廷第一位社會主義立場的國會議員，曾因支持工會運動而入獄。本黑的父親希望他成為“世界公民”，也根據這種標準來教育他。因此，他從小就被訓練以六種語言閱讀也根據這種標準來教育他。因此，他從小就被訓練以六種語言閱讀（西、英、法、義、德、拉丁），這也讓他年幼時便能接觸到歐美最新的科學研究成果，如海森堡 (Werner Heisenberg) 的作品。年紀稍長後，本黑又學習了葡萄牙文和（現代）希臘文。由於通曉多種語言，深知語言訓練的重要性，故本黑對英美許多只懂英語（頂多加上一種外語）的學界人士向來特別質疑。舉例來說，他對美國知名社會學家Randall Collins的大部頭作品《哲學的社會學：一種全球的學術變遷理論》(*The Sociology of Philosophies: A Global Theory of Intellectual Change*, 1998) 的批評便毫不客氣，指出“作者引用的全是英文作品，包括那些因翻譯品質極不



可靠而惡名昭彰的英文譯本，如康德、黑格爾、弗雷格、胡塞爾、海德格等人的作品”。見 Bunge, “Philosophy from the Outside,” *Philosophy of the Social Sciences* 30 (2000), 227。

- 30 本黑最晚近的一篇專業物理學論文是：Bunge, “Velocity Operators and Time-Energy Relations in Relativistic Quantum Mechanics,” *International Journal of Theoretical Physics* 42 (2003), 135–42。2008年則有論文批判貝葉斯主義（Bayesianism）（主觀機率論），總結了他長年對貝葉斯主義（及其在社會科學中的應用）的批判，見 Bunge, “Bayesianism: Science or Pseudoscience?”, *International Review of Victimology* 15 (2008), 165–78。本黑對客觀機率與主觀機率的討論請另行參考 Bunge, “Two Faces and Three Masks of Probability,” in *Probability in the Sciences*, ed. Evandro Agazzi (Dordrecht and Boston: Kluwer, 1988), 27–49; “Realism and Antirealism in Social Science,” *Theory and Decision* 35 (1993), 207–35; *Finding Philosophy in Social Science* (New Haven: Yale University Press, 1996), 346–50; *Emergence and Convergence: Qualitative Novelty and the Unity of Knowledge* (Toronto: University of Toronto Press, 2003), 226–32, 259–61; *Chasing Reality*, 106–17。
- 31 Matthews, “Mario Bunge: Physicist and Philosopher,” 431（重點為筆者所加）。
- 32 Bunge, “Philosophy of Science and Technology: A Personal Report,” 246.
- 33 Bunge, “Energy: Between Physics and Metaphysics,” *Science & Education* 9 (2000), 461。本黑的生平、學術背景與知識軌跡，可進一步參考 Bunge, “Instant Autobiography,” in *Studies on Mario Bunge's Treatise*, 677–81; Bunge, “Philosophy of Science and Technology: A Personal Report”; Matthews, “Mario Bunge: Physicist and Philosopher”。
- 34 Bunge, “Twenty-Five Centuries of Quantum Physics: From Pythagoras to Us, and from Subjectivism to Realism,” *Science & Education* 12(2003), 465。請參考本黑另一篇與神經科學家、心理學家對話的文章：Bunge, “A Philosophical Perspective on the Mind-Body Problem or, Why Neuroscientists and Psychologists Should Care about Philosophy,” *Proceedings of the American Philosophical Society* 135 (1991), 513–23。
- 35 Mosterín, “Rescher's Evolutionary Epistemology,” in *Rescher Studies: A Collection of Essays on the Philosophical Work of Nicholas Rescher*, ed. Robert Almeder (Frankfurt: Ontos Verlag, 2008), 242.
- 36 除了本黑外，Mosterín 還提到另外兩位哲學家：羅素，以及著作等身的 Nicholas Rescher。順帶一提：本黑對 Rescher 亦推崇有加，謂其為“美國哲學的泰斗”，見 Bunge, “Did Weber Practise the Objectivity He Preached?”, in



Max Weber's "Objectivity" Reconsidered, ed. Laurence McFalls (Toronto: University of Toronto Press, 2007), 117。

- 37 這裡指的是自然科學界。見如阿根廷國家科學院研究員 Iris B. Básamo 及巴西物理學者 Maurício Pietrocola 的論文: Básamo, "Conditions for Testing Performance," in *The Performance of Social Systems: Measurement and Problems*, ed. Francisco Parra-Luna (New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2000), 201–16; Pietrocola, "In Search of a Reality: Models and Modelisation in Science Teaching according to the Epistemology of Mario Bunge," paper presented at the 5th International History, Philosophy and Science Teaching Conference, Pavia and Lake Como, Italy, 1999。南美外，歐洲與北美亦有不少自然科學家極重視本黑使系統科學與系統哲學“精確化”的嘗試。如美國系統哲學家Mark Zwick便認為本黑最重要的貢獻，是建立了“精確、科學的形上學”，見Zwick, "Towards an Ontology of Problems," *Advances in Systems Science and Applications*, Special Issue I (1995), 37–8; “Complexity Theory and Systems Theory,” paper presented at the International Institute for General Systems Studies, January 9, 1997, Southwest Texas State University; Gillian Zwick, "Understanding Imperfection," in *Understanding Complexity*, eds. Gillian Ragsdell and Jennifer Wilby (New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2001), 83–4。借用Gerben J. Stavenga的說法，在當代系統科學家與哲學家中，本黑以及Zwick的理論方案都可視為一種“系統式的萬有理論”(systems-theoretical Theory Of Everything)，見Stavenga, "Ultimate Questions of Science and the Theory of System Relations," *Journal for General Philosophy of Science* 37 (2006), 133n3。

38 盧曼的系統理論對歐洲社會工作理論的影響極大。

39 見如Staub-Bernasconi, "Machtblindheit und Machtvollkommenheit Luhmannscher Theorie," in *Systemtheorien Sozialer Arbeit. Neue Ansätze und veränderte Perspektiven*, ed. Roland Merten (Opladen: Leske und Budrich, 2000), 225–42; Staub-Bernasconi, "Fragen, mögliche Antworten und Entscheidungen im Hinblick auf die Konzeption oder Konstruktion von (system)theoretischen Ansätzen," in *Systemtheorien im Vergleich. Was leisten Systemtheorien für die Soziale Arbeit?*, eds. Heino Hollstein-Brinkmann and Silvia Staub-Bernasconi (Wiesbaden: VS Verlag, 2005), 269–98; Obrecht, "Ontologischer, sozialwissenschaftlicher und sozialarbeitswissenschaftlicher Systemismus. Ein integratives Paradigma der Sozialen Arbeit," in *Systemtheorien im Vergleich*, 93–172。Staub-Bernasconi認為，在社會工作理論中，可以區分出四波的系統理論。第一波是一般系統理論；第二波是生態系統觀點 (ecosystems perspective)；第三波是



複雜系統理論，盧曼的系統理論被劃歸其中；第四波則是系統論典範（systemic paradigm），本黑的系統論可視為重要資源，見 Staub-Bernasconi, “Social Work: Theory and Methods,” in *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*. Vol. IX, ed. George Ritzer (Malden, MA: Blackwell Publishing, 2007), 4544–5。當然，這種劃分同樣值得商榷，請見註釋五的討論。

- 40 本黑近年來在德語學界受到注意的部分，除了其突現一系統論取徑外，還包括他對“機制”式的（mechanistic）科學解釋所做的闡釋，見如 Michael Schmid, *Die Logik mechanismischer Erklärungen* (Wiesbaden: VS Verlag, 2006); Michael Schmid, “Die Logik mechanismischer Erklärungen und die Einheit der Sozialwissenschaft,” in *Soziologie, eine multiparadigmatische Wissenschaft. Erkenntnisnotwendigkeit oder Übergangsstadium?*, eds. Johann August Schülein and Andreas Balog (Wiesbaden: VS Verlag, 2008), 227–62; Marco Schmitt, Michael Florian and Frank Hillebrandt, eds., *Reflexive soziale Mechanismen. Von soziologischen Erklärungen zu sozionischen Modellen* (Wiesbaden: VS Verlag, 2006); Jürgen Mackert, *Ohnmächtiger Staat?: Über die sozialen Mechanismen staatlichen Handelns* (Wiesbaden: VS Verlag, 2006)。
- 41 James, *International Relations and Scientific Progress: Structural Realism Reconsidered* (Columbus: Ohio State University Press, 2002); “Systemism and International Relations: Toward a Reassessment of Realism,” in *Millennial Reflections on International Studies*, eds. Michael Brecher and Frank Harvey (Ann Arbor: University of Michigan Press, 2002), 131–42; “Systemism, Social Mechanisms and Scientific Progress: A Case Study of the International Crisis Behavior Project,” *Philosophy of the Social Sciences* 34 (2004), 352–70; “Behavioral IR: Practical Suggestions,” *International Studies Review* 9 (2007), 162–5。必須指出，James 對本黑的理解並不夠深入。如 James 認為本黑的“系統論意謂要從功能關係 (functional relationships) 的角度來理解系統，其對立面則是分別由整體主義與個體主義所導致的‘黑箱’ (black box) 或某種化約論”，見 James, *International Relations and Scientific Progress*, 29 及 “Systemism and International Relations,” 131。但事實上，本黑對功能分析有相當深刻的批判，見 Mairo Bunge and Martin Mahner, “Function and Functionalism: A Synthetic Perspective,” *Philosophy of Science*, 68 (2001), 75–94。這裡涉及（社會）科學中的因果解釋問題，此處簡單指出兩點：(1) 研究者在使用“功能”一詞前，有義務詳細說明“功能”的意涵為何，如德文的 funktionieren 與 fungieren、法文的 fonctionnement 與 fonction 雖然都有“發揮功能”（動詞）或“功能”（名詞）的意涵，但在概念上卻可區分開來（funktionieren 及 fonctionnement 指涉的是系統內部的特定活動，而



- fungieren 及 fonction 指涉的則是該系統與其他系統形成的外部關係)。
- (2) 功能分析同樣可能是“黑箱”式分析，亦即只根據可觀察的系統輸入與產出（如刺激與反應）來描述系統的運作，而未能指明系統內部的組成、結構與運作過程。因此，與“黑箱”式分析相對的，不是“功能分析”，而是“機制”式分析或“透明箱”(translucent box)式分析。更詳細的討論見本黑下列著作：“A General Black-Box Theory,” *The Philosophy of Science* 30 (1963), 346–58; “Phenomenological Theories,” in *The Critical Approach to Science and Philosophy*, ed. Mario Bunge (New York: Free Press, 1964), 234–54; “The Maturation of Science,” in *Problems in the Philosophy of Science*, eds. Imre Lakatos and Alan Musgrave (Amsterdam: North-Holland, 1968), 120–37; *Method, Model, and Matter* (Dordrecht, Holland: D. Reidel, 1973), 101–5; *Treatise on Basic Philosophy. Vol. 5. Epistemology & Methodology I: Exploring the World* (Dordrecht, Holland: D. Reidel, 1983), 300–5; *Finding Philosophy in Social Science*, 108–11, 123–4; *The Sociology-Philosophy Connection* (New Brunswick, NJ: Transaction, 1999), 33–7; *Emergence and Convergence*, (New Brunswick, NJ: Transaction, 1999), 33–7; *How Does It Work?: The Search for Explanatory Mechanisms*, *Philosophy of the Social Sciences* 34 (2004), 182–210; *Chasing Reality*, 124–44, 159–60; 以及 Mario Bunge and Rubén Ardila, *Philosophy of Psychology* (New York: Springer-Verlag, 1987), 117–20; Mario Bunge and Martin Mahner, *Foundations of Biophilosophy* (New York: Springer, 1997), 94。
- 42 Tilly、Mayntz 及 Sawyer較感興趣的，是本黑對“機制”的討論。“機制”的概念在（社會）科學中的運用潛力，及其與傳統社會科學研究（尤其是歷史社會學）的關係，是筆者正在進行的研究主題。
- 43 Hodgson, *The Evolution of Institutional Economics: Agency, Structure and Darwinism in American Institutionalism* (London: Routledge, 2004), xix; Hodgson, *Economics in the Shadows of Darwin and Marx: Essays on Institutional and Evolutionary Themes* (Cheltenham, U.K.: Edward Elgar, 2006)。Hodgson受本黑在科學哲學（“科學實在論”）及心靈哲學（“突現唯物論”）方面的著作影響較深，對本黑的系統論則著墨較少。
- 44 筆者的基本看法是：盧曼雖然希望迴避因果分析（或代之以功能分析），但並不成功。因此，盧曼的追隨者應多參考當代（自然與社會）科學哲學界對這個問題的討論。
- 45 見如 Jean Louis Dessalles et al., “Emergence in Agent-Based Computational Social Science: Conceptual, Formal and Diagrammatic Analysis,” in *Intelligent Complex Adaptive Systems*, eds. Ang Yang and Yin Shan (Hershey: IGI Global, 2008), 255–99.



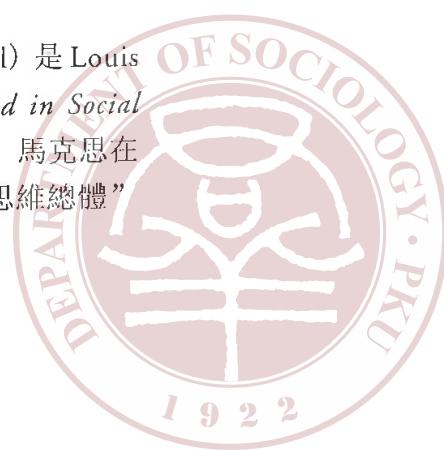
- 46 Luhmann, *Soziale Systeme*, 656n15; *Social Systems*, 616n15.
- 47 此書內容與本黑另一本英文著作相近：*Treatise on Basic Philosophy. Vol. 5. Epistemology & Methodology I: Exploring the World.*
- 48 顧忠華、湯志傑，〈社會學如何啟蒙〉，頁7。
- 49 Luhmann, *Theories of Distinction*, 132.
- 50 同上注，129。
- 51 盧曼偶爾將自己的立場稱為“激進建構論”，見*Die neuzeitlichen Wissenschaften und die Phänomenologie* (Wien: Picus Verlag, 1996), 41，轉引自 Ole Bjerg, “Accelerating Luhmann: Towards a Systems Theory of Ambivalence,” *Theory, Culture & Society*, 23 (2006), 59。顧忠華、湯志傑也認為“盧曼的認識論立場，從當代科學哲學的角度來看，可被歸到『徹底的建構主義』(Radical Constructivism)名下”，見顧忠華、湯志傑，〈社會學如何啟蒙〉，15。（筆者習慣將 radical constructivism 譯為“激進建構論”，以下亦採用之。）激進建構論的重要倡議者 Ernst von Glaserfeld 認為，（激進）建構論的兩項基本原則是：(1) 認知主體並非被動地接收知識，而是主動地建立知識；(2) 認知的功能是適應性的 (adaptive)，其功能在於將經驗世界組織起來，而不是去發現本體論上的實在。見 von Glaserfeld, “Constructivism in Education,” in *The International Encyclopedia of Education: Research and Studies*, Supplementary Volume 1, eds. Torsten Husén and T. Neville Postlethwaite (Oxford: Pergamon Press, 1989), 162，轉引自 Tim Rowland, *The Pragmatics of Mathematics Education: Vagueness in Mathematical Discourse* (New York: Routledge, 2000), 55。“實在或世界實際上只是一種建構，而不是那些構成了實在或世界的物（一種本體論上的實在）”，見 Jens Rasmussen, “Constructivism and Phenomenology: What Do They Have in Common, and How Can They Be Told Apart?”, *Cybernetics and Systems* 29 (1998), 558。von Glaserfeld進一步說：“激進建構論……只不過認為，我們唯一能企及的世界，就是我們所經驗的現象世界”，見 von Glaserfeld, “Abschied von der Objektivität,” in *Das Auge des Betrachters. Beiträge zum Konstruktivismus. Festschrift für Heinz von Foerster*, eds. Paul Watzlawick und Peter Krieg (München: Piper, 1991), 28，轉引自 Rasmussen, “Constructivism and Phenomenology,” 559。很清楚，主教柏克萊 (1685–1753) 的幽靈，即本體論現象主義 (ontological phenomenism) 的幽靈，正在這些文字背後徘徊：“世界是表象的總和”。
- 52 Luhmann, “Wie lassen sich latente Strukturen beobachten?”, in *Das Auge des Betrachters* (München: Piper, 1991), 73n，轉引自 Rasmussen, “Constructivism and Phenomenology,” 573n。



- 53 在“反對本體論”這個層次上，盧曼的操作建構論與“激進建構論”相當一致。“激進建構論”向來倡議“在沒有形上學、不虛矯自負的情況下進行認識”(knowing without metaphysics and pretentiousness)，見Cornelius J. Holtorf, “Knowing without Metaphysics and Pretension: A Radical Constructivist Proposal,” in *The Kaleidoscopic Past*, eds. Anna-Carin Andersson et. al. (Sweden: Gothenburg University, 1998), 91–8。激進建構論在教育學界較有影響，因為它強調學習者乃主動創造知識，反對制式、填鴨教育。我們欣然同意。但在教育領域中，它也不是不受挑戰的。本黑便指出，現代科學幾乎全是“反直觀（直覺）”的，極為難以學習，不可能由任何個人重新靠自己創造；且若依激進建構論者的意見，完全放棄“客觀真理”的標準，將嚴重傷害學生的學習，甚至可能壓抑（一切尊重“追求真理”的學術研究所需要的）批評與辯論。此外，激進建構論所蘊含的相對主義，也容易讓學生“沒有能力、沒有意願學習如何檢驗真理”，見*Chasing Reality*, 84–5。對“激進建構論”的進一步討論可參考Rasmussen, “Constructivism and Phenomenology”。

54 某些極端的、全然否定客觀世界的建構論立場，往往建立在一個（錯誤的）前提之上：“人類的大腦幾乎沒有任何與『外界現實』的接觸，而整個神經系統也是集中在『觀察』本身機能的變化……這顯示我們只能經由『封閉』的系統來『認知』外界的現象，我們根本看不到那些我們看不到的東西”，見顧忠華、湯志傑，〈社會學如何啟蒙〉，頁13。為何錯誤？(1) 若沒有周遭環境，腦部無法存在：腦部不僅必須從外部環境汲取養分，還必須接收外部環境的刺激，才能維持正常運作與發展（如人出生後要是視盲，聽覺能力將大幅增長，因為一部份原本負責視覺的腦神經元會轉由聽覺區運用。）換言之，大腦與“外界現實”確實有“接觸”，並能在接觸過程中正確或錯誤地“再現”各種外部事實、形成感覺、記憶或幻覺；“幻覺”本身的存在，就意謂了一個獨立於人而存在的實在。(2) 認知神經科學研究發現，人在感知令人訝異、激起情緒的重大事件（如槍擊）時，腦部運作方式皆極為類似，這意謂“客觀性，或至少是在感官刺激上的互為主體性，是根植於腦部的”，見Bunge, *Chasing Reality*, 252–3。持平而論，盧曼的立場不致過於極端，畢竟盧曼已說“若認識系統無法企及外在世界，我們可以否認外在世界的存在。但我們同樣可以（且更可信地）主張外在世界的存在。二者皆無法證明；我們沒有辦法在兩者間做出決定”，見*Theories of Distinction*, 132–3。儘管盧曼語帶保留，但我們可以斷然“決定”：外在世界確實存在。

- 55 Luhmann, *Die Wissenschaft der Gesellschaft* (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1991), 100, 轉引自 Jac Christis, “Luhmann’s Theory of Knowledge: Beyond Realism and Constructivism?”, *Soziale Systeme*, 7 (2001), 329。
- 56 *Theories of Distinction*, 129.
- 57 Luhmann, *Die Realität der Massenmedien*, 2nd edn (Opladen: Westdeutscher Verlag, 1996), 18–9; 《大眾媒體的實在》，胡育祥、陳逸淳譯（台北：左岸，2006），30（中譯略有修改，重點為筆者所加）。（原中譯文為“系統僅有的可能性是建構出實在”，但原句並無“系統”一詞。）盧曼這裡的立場，很接近認識論（非本體論）的現象主義（epistemological phenomenism）：只有現象才能被認識，見 Bunge, *Chasing Reality*, 38–9。
- 58 Besio and Pronzini, “Niklas Luhmann as an Empirical Sociologist: Methodological Implications of the System Theory of Society,” *Cybernetics and Human Knowing* 15(2008), 9–31。但誠如 Christis 所分析，盧曼的立場往往不一致，可說不斷在建構論與實在論之間搖擺。見 Christis, “Luhmann’s Theory of Knowledge”。如他的《社會系統》開宗明義指出“至少在系統理論中，它們（按：指“系統”）指涉的是真實世界。因此，系統的概念指涉的是真實系統，也因此有責任根據現實來檢驗其陳述 (Bewährung seiner Aussagen)”，見 *Soziale Systeme*, 26; *Social Systems*, 12。在《社會系統》的其他段落中，我們也可以看到類似的表述，如“Quine.....未注意到，實在也是獨立於知識 (unabhängig von Erkenntnis) 而被循環地建立起來的”，見 *Soziale Systeme*, 648n; *Social Systems*, 615n（重點為筆者所加）。這些都很接近實在論的論點。
- 59 *Theories of Distinction*, 135.
- 60 Spencer-Brown 的研究對象是前邏輯 (protologic)，“嚴格侷限於邏輯系統的基本原則 (fundamentals)”，處理的是“邏輯所持有的某些預設”，見 Michael Schlitz, “Space Is the Place: The Laws of Form and Social Systems,” *Thesis Eleven* 88 (2007), 11, 15。
- 61 同上注，9。
- 62 同上注，10。
- 63 Luhmann, “System as Difference,” *Organization* 13 (2006), 41.
- 64 *Theories of Distinction*, 140.
- 65 “思維對象” (objet de pensée) 與 “真實對象” (objet réel) 是 Louis Althusser 的提法。Andrew Sayer 也採用之，見 Sayer, *Method in Social Science: A Realist Approach*. 2nd ed. (London: Routledge, 1992)。馬克思在 1857 年的〈《政治經濟學批判》導言〉中，將前者稱為“思維總體”



（*Gedankentotalität*）、“思維具體”（*Gedankenkonkretum*）或“思維的整體”（*Gedankenganze*），將後者稱為“真實主體”（*das reale Subjekt*）。

- 66 另見Sayer, *Realism and Social Science* (London: Sage, 2000), 36–9.
 67 Chasing Reality, 66; “Boudon on Anti-Realism in Social Studies,” in *Studies on Mario Bunge's Treatise*, 614.

- 68 Bhaskar, *A Realist Theory of Science* (Hassocks: Harvester Press, 1978), 22; *Scientific Realism and Human Emancipation* (London: Verso, 1986), 24–6, 51–2.
 69 Sayer, *Method in Social Science*, 49.

- 70 見Bunge, “Boudon on Anti-Realism in Social Studies,” 614–5.
 71 要特別注意：這種立場並不否認（1）“知識的生產”本身是更廣泛的
 在“實在”的一部份；（2）人可以透過“知識的生產”來積極介入“實
 在”；（3）人對“實在”的指涉與理解，只能在既有的概念架構與語言
 體系下完成。

- 72 本黑在討論認識論時，也採用“批判實在論”（critical realism）這個術語，但我們必須把他的用法和作為特定哲學流派的“批派實在論”區別開來。

- 73 *Finding Philosophy in Social Science*, 355.
 74 Chasing Reality, 255; Bunge and Mahner, *Foundations of Biophilosophy*, 134.
 75 “Realism and Antirealism in Social Science,” 217; Chasing Reality, 30, 255.
 76 雖然許多論者習於將列寧視為素樸的“反映論”者，但這種評價並不允。的確，列寧在《唯物主義和經驗批判主義》（1908）中，確實有這種傾向，如該書有名句云：“物質是標誌客觀實在的哲學範疇，這種客觀實在是人通過感覺感知的，它不依賴於我們的感覺而存在，為我們的感覺所複寫、攝影、反映”，見列寧，《唯物主義與經驗批判主義》（北京：人民出版社，1998），130。但後來列寧顯然已修正原來的看法，如收錄在《哲學筆記》中的〈黑格爾《邏輯學》一書摘要〉（1914）的這兩段話便是明證：“認識是人對自然界的反映。但是，這並不是簡單的、直接的、完整的反映，而是一系列的抽象過程，即概念、規律等等的構成、形成過程”；“認識是思維對客體的永遠的、無止境的接近。自然界在人的思想中的反映，要理解為不是『僵死的』，不是『抽象的』，不是沒有運動的，不是沒有矛盾的，而是處在運動的永恆過程中，處在矛盾的發生和解決的永恆過程中”，見列寧，《哲學筆記》（北京：人民出版社，1993），頁152、165。這顯然是一種貼近（批判性的）實在論的說法。筆者相當同意Phil Gasper的論點：在《唯物主義和經驗批判主義》中，列寧混淆了“『一個主張為真』是什麼意思”（真理理論）和“如何確立一個主張為真”（認識論）兩者，因此



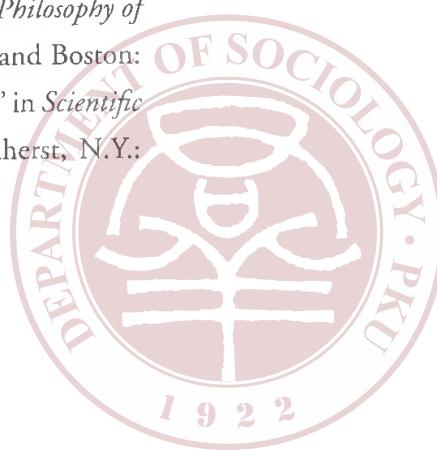
從（某種程度上可接受的）**真理符應論**走向了（不可接受的）**知識反映論**。見 Gasper, “Bookwatch: Marxism and Science,” *International Socialism* 79 (1998), 137–71。

77 *Chasing Reality*, 75.

78 Bunge, “Relativism: Cognitive,” in *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. Vol. 19, eds. Neil J. Smelser and Paul B. Baltes (New York: Elsevier, 2001), 13011; “Boudon on Anti-Realism in Social Studies,” 615; *Chasing Reality*, 254–5; *Finding Philosophy in Social Science*, 356。本黑在接受法裔加拿大籍哲學家瓦榭 (Laurent-Michel Vacher) 訪談時也指出，他的認識論是動態論 (dynamiciste) 的，因為他強調“原則上，一切認識都是沒有止境 (*n'a pas de fin*) 的過程”，見 Bunge and Vacher, *Entretiens avec Mario Bunge. Une philosophie pour l'âge de la science* (Montréal: Liber, 1993), 83。本黑在訪談中，提供了三種簡要的論證，來捍衛科學實在論的立場。(1) 首先是心理或歷史式的論證：研究者都希望能描述、解釋世界，如果可能的話，也希望進行預測。(2) 其次是語意學上的論證：如果我們仔細分析科學理論的基本述詞 (prédicats)，就會發現它們皆指涉獨立於觀察者而存在的對象（在量子物理中亦然）。(3) 最後是方法論上的論證：如果實在是個人頭腦或集體研究者的產物，何必還要透過實驗來檢驗假說？為何還需爭論假說及資料是否為真？簡言之，世界（自然世界與社會世界皆然）並不是因為“我們觀察”才讓它得以存在；恰恰相反：世界本身存在，才讓我們得以觀察，見前揭書，頁83–4；另見 Bunge, *Chasing Reality*。本黑下述著作精要地闡述了科學實在論與反實在論在當代哲學及社會科學中的位置，可供參考：“Realismo y antirrealismo en la filosofía contemporánea,” *Arbor*, 473, 1985, 13–40; “Realism and Antirealism in Social Science”; *Chasing Reality*, 56–87。

79 見 Sayer, *Method in Social Science*, 68.

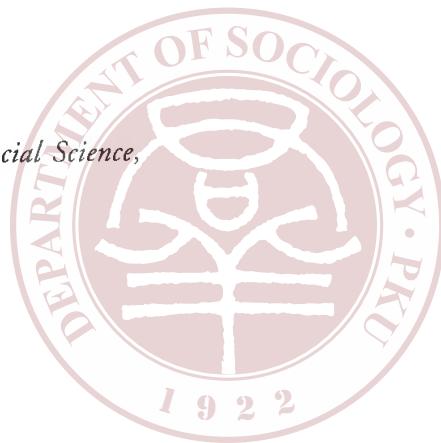
80 其中有些可以（不完美地、象徵性地）再現世界中的事實，有些則無法對應至事實，如數學建構物或神話建構物。需注意，本黑在數學哲學上的立場，是“適度的數學虛構論” (moderate mathematical fictionism)，而非數學實在論。見 Bunge, “Two Faces and Three Masks of Probability,” in *Probability in the Sciences*, ed. Evandro Agazzi (Dordrecht and Boston: Kluwer, 1988), 27–49; “Moderate Mathematical Fictionalism,” in *Philosophy of Mathematics*, eds. Evandro Agazzi and György Darvas (Dordrecht and Boston: Kluwer, 1997), 51–71; “The Gap Between Mathematics and Reality,” in *Scientific Realism: Selected Essays of Mario Bunge*, ed. Martin Mahner (Amherst, N.Y.: Prometheus Books, 2001), 204–10; *Chasing Reality*, 196–209。



- 81 Chasing Reality, 259.
- 82 Bunge and Mahner, *Foundations of Biophilosophy*, 134; 另見“Realism and Antirealism in Social Science,” 215。在其他文脈中，本黑將“認識論的建構論”稱為“認知建構論”(cognitive constructivism)：“概念與假說是人類的建構，而不是與生俱來的概念，也不是天啟、感知或直觀的產物”。他進一步指出，認知心理學已證實了“一切概念與假說都是被建構的，而不是被賦予的”，見“Relativism: Cognitive,” 13009–10。然而，“本體論的建構論”，即所謂“認識者創造世界”，則不僅毫無科學根據，更可能有害，因為它否認“實在”與“表象”之間的區別，也就忽略了表象可能使人受蒙蔽，也可能讓研究者不再關注“實情為何？”或“這兩項假說哪一個比較真確？”等重要問題。
- 83 亦即盧曼所言：“每一項區別都必須被理解為偶連，換言之，不同的區別也是可能的”，見 Luhmann, “‘What is the Case?’ and ‘What Lies behind It?’,” 137。此段引文見魯貴顯，〈中譯者導讀〉，載於 Niklas Luhmann, 《對現代的觀察》，魯貴顯譯（台北：左岸，2003），15。
- 84 魯貴顯，〈功能分化社會中的偶連性與時間〉，載於《現代性、後現代性、全球化》，黃瑞祺編（台北：左岸，2003）（重點為筆者所加）。
- 85 部分批判實在論者使用的術語是“認識論的相對主義”(epistemological relativism)。但需注意：本黑同樣也使用這個術語，但意義完全不同。在本黑的哲學體系中，“認識論的相對主義”指的是“真理隨主體、社會團體或歷史時期而異：沒有客觀而普遍（跨文化）的真理”，而他堅決抗拒這種立場，見 Bunge, “Realism and Antirealism in Social Science,” 216；另見 *Finding Philosophy in Social Science*, 339; *Social Science under Debate: A Philosophical Perspective* (Toronto: University of Toronto Press, 1998), 237–8。
- 86 Sayer, *Realism and Social Science*, 47; Colin Wight, “Limited Incorporation or Sleeping with the Enemy: Reading Derrida as a Critical Realist,” in *Realism Discourse and Deconstruction*, eds. Jonathan Joseph and John Michael Roberts (London: Routledge, 2004), 202.
- 87 雖然有些社會理論學者（如 Loet Leydesdorff）認為盧曼的操作建構論可以與 Roy Bhaskar、John Mingers 的“批判實在論”（甚至 Karl Popper 的批判理性主義）並行不悖，但筆者仍認為，盧曼所倡議的“實在的去本體化”，乃至操作建構論不時流露的“建構論殘餘”(constructivist excesses)，仍在許多根本面向上與實在論格格不入。若為了求取理論上的調和，而忽視盧曼與實在論者的分歧，並不是負責任的作法。
- 88 Schiltz, “Space Is the Place,” 13.



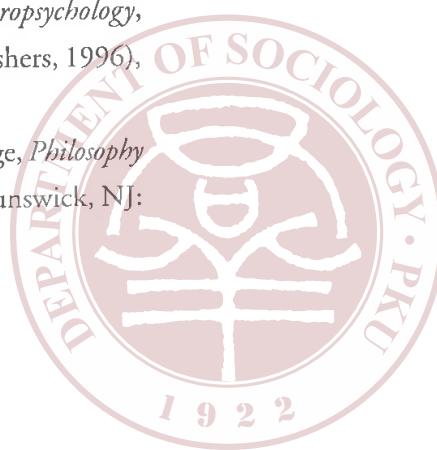
- 89 Rasmussen, "Textual Interpretation and Complexity: Radical Hermeneutics," *Nordic Educational Research* 24 (2004), 185.
- 90 *Chasing Reality*, 45; 另見 Sayer, *Method in Social Science*, 67。相對地，“直觀主義”（intuitionism）（如柏格森、胡賽爾）則難以解釋“錯誤”，因為他們宣稱可以直接企及完整的真理：Bunge, *Chasing Reality*, 31。Sayer 說得很好：“知識與真理宣稱（truth claims）之所以具有可誤性（fallibility），正是因為對象獨立於我們對它們的看法而存在。只有當某事物獨立在我們的思想之外時，我們才有可能出錯。如果客觀與主觀被混淆在一起，以致於一切事物都在知識或論述內部，那麼這些事物必然不具可誤性”，見 Sayer, *The Moral Significance of Class* (Cambridge: Cambridge University Press, 2005), 215。另外，Sayer 對立場論（standpoint theory）的批判也值得注意：如果沒有“錯誤再現”（misrepresentation）或“差錯”（error）之類的概念（這樣的 concept 必須接受本體論的實在論：存在一個獨立於心靈的實在，而我們可能誤解這樣的實在），那麼，當研究者在批判那些占支配地位的“男流”社會科學時，就變成是在抱怨誰在做出真理的宣稱，而不是去抱怨這些宣稱是否為真，見 *Realism and Social Science*, 53。
- 91 Nicholas Rescher 將這種立場稱為“逼近論”（approximationism），見 Rescher, *Scientific Realism: A Critical Reappraisal* (Boston: D. Reidel, 1987), xii。
- 92 即科學哲學中所謂的“弱不充分決定論旨”：“任何一種理論，都會有那些‘可由既有的觀察證據所支持’的理論對手”。至於“強不充分論旨”，則意謂“理論對手可以得到一切可能出現的觀察證據的支持”，見 Michael Devitt, “Scientific Realism,” in *The Oxford Handbook of Contemporary Philosophy*, eds. Frank Johnson and Michael Smith (New York: Oxford University Press, 2005), 777–8。前者是合理且符合現實的，後者則否。可參考如 George Couvalis, *The Philosophy of Science: Science and Objectivity* (London: Sage Publications, 1997), 146–7; James Ladyman, “Ontological, Epistemological, and Methodological Positions,” in *General Philosophy of Science: Focal Issues*, ed. Theo A. F. Kuipers (London: Elsevier/North Holland, 2007), 337–40。
- 93 Mario Bunge and Martin Mahner, *Über die Natur der Dinge. Materialismus und Wissenschaft* (Stuttgart: S. Hirzel Verlag, 2004), 211; Bunge, *Chasing Reality*, 29, 254–5.
- 94 Bunge, *The Sociology-Philosophy Connection*, 173.
- 95 Bunge, *Chasing Reality*, 20.
- 96 Sayer, *Realism and Social Science*, 11, 41, 47, 65n; *Method in Social Science*, 73–4.



- 97 Sayer, *Method in Social Science*, 138.
- 98 一個“概念”具有三個面向：(1)待界定的事件或現象（外延）(2)可用以界定這些事件或現象的屬性（內涵）；(3)將上述兩者統一起來的語彙。好的“概念”必須將這三個面向適度地結合起來，見John Gerring, "What Makes a Concept Good? A Criterial Framework for Understanding Concept Formation in the Social Sciences," *Polity* 31(1999), 357–8。因此，單靠簡單的“觀察”或“區別”將幫助有限。
- 99 Bunge, *Political Philosophy: Fact, Fiction and Vision* (New Brunswick, N.J.: Transaction Publishers, 2009), 12.
- 100 魯貴顯，〈社會學中的社會變遷想像〉，《政治與社會哲學評論》，22期(2007)，249。
- 101 Sayer提醒我們，不可“將下列兩者混淆起來：一方面是邏輯上的必然性或可能性，它涉及的是語句與語句之間的關係；另一方面則是自然的或物質上的必然性或可能性，它涉及的是物與物之間的關係”，見*Method in Social Science*, 160。其他的社會理論傳統（特別是實在論以及馬克思主義的傳統）對“偶連性”（筆者一般譯為“依情境而定的特性”）的討論要深入、細緻得多，見如Sayer, *Method in Social Science*; Sayer, *Realism and Social Science*; Brett Clark and Richard York, “The Problem with Prediction: Contingency, Emergence, and the Reification of Projections,” *The Sociological Quarterly* 48 (2007), 713–44。Sayer認為，在社會科學的“抽象”中，關鍵在於將依情境而定的關係（contingent relations）（或外部關係）與必然關係（necessary relations）（或內部關係）區分開來；若不細加區分，可能導致“混亂的概念”，而非“合理的抽象”，見*Method in Social Science*, 89–93, 138–43。但盧曼並不關心這類問題，這與他不斷將本體論的問題化約（或混淆）為認識論的問題有關。
- 102 Sayer, *Method in Social Science*, 90.
- 103 Wendt, *Social Theory of International Politics* (New York: Cambridge University Press, 1999), 69ff; Bhaskar, *A Realist Theory of Science*, 48–9.
- 104 見Sayer, *Realism and Social Science*, 34。
- 105 衆所皆知，盧曼的系統理論宣稱要超越“人本主義”，但他的理論意涵(implications)仍可能是人類中心主義的。依筆者之見，在研究社會系統時，若過份強調“溝通”元素（儘管這樣的“溝通”是去主體化的），便有可能產生這類問題。筆者將在另一篇文章中詳細討論這類社會本體論的問題。
- 106 可參考Sayer, *Method in Social Science*, 47–8。



- 107 另一項常見的狀況，就是大量引述盧曼本人引用過的學者，如Spencer-Brown、von Forerster、Gotthard Günter等，但卻疏於處理這些作者引起的爭議。James Robert Brown批判Stanley Aronowitz時的一段話或許可作為註腳：“更使人惱怒的，是Aronowitz習慣提出一些重要主張，但又不加以解釋或證成，他只是引述某個別的作者，而這些作者的觀點卻又極具爭議……。這種修辭上的實踐，與以下這種書寫方式別無二致：‘如牛頓所揭示，科學很美好，又如達爾文所證明，科學很偉大，再如愛因斯坦所論證，科學真是了不起’。Aronowitz的論證方式不啻就是賣弄人名(name-dropping)。……背景資訊可以藉註腳來合理地處理，但核心的、有爭議的主張，就需要更多的證成(justification)，不能只是說‘如先知所言……’”，見James Robert Brown. *Who Rules in Science?: An Opinionated Guide to the Wars* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2001), 79–80。
- 108 Rasch, *Niklas Luhmann's Modernity: The Paradoxes of Differentiation* (Stanford, Calif.: Stanford University Press, 2000), 15–6.
- 109 嚴格說來，這裡所謂“合理的描述”不夠準確，應改為“合理的解釋”。只有當對某一事實的“描述”包含了相應的機制(mechanism)時，才算是（深度的）“解釋”。簡單來講，科學中的解釋可粗略分為兩種：(1) 弱（淺度）解釋：即涵蓋式解釋(subsumptive explanation)或一般所謂的涵蓋律模式(covering-law model)，亦即將“個殊”涵蓋在“普遍”（律則）及一定條件之下，如“‘人皆會老’且‘我是人’”是對“我會老”的（弱）解釋。(2) 強（深度）解釋：即機制式解釋(mechanistic explanation)，其邏輯形式與涵蓋式解釋相同，但其中包含的律則描述了“機制”。如“氧化作用”、“DNA損壞”、“身體的磨損”、“面對壓力時產生糖皮質激素(glucocorticoids)，而喪失免疫力”等等共同運作的機制，是對“我會老”的（強）解釋。除了前文註釋提到的關於功能論與“機制”解釋的文獻外，還可參考如Bunge, *Philosophical Dictionary* (Amherst, N.Y.: Prometheus Books, 2003), 101。
- 110 Rasch, *Niklas Luhmann's Modernity*, 15, 18.
- 111 Bunge and Mahner, *Foundations of Biophilosophy*, 132.
- 112 同上注。
- 113 Bunge, “Mind-Body Problem,” in *The Blackwell Dictionary of Neuropsychology*, eds. J. Graham Beaumont et. al. (Cambridge, Mass.: Blackwell Publishers, 1996), 491.
- 114 Bunge and Mahner, *Foundations of Biophilosophy*, 133。另參考：Bunge, *Philosophy of Science. Vol. II. From Explanation to Justification*, rev. ed. (New Brunswick, NJ:



Transaction, 1998), 388–403; *The Sociology-Philosophy Connection*, 109; *Finding Philosophy in Social Science*, 103–4, 181–3, 216–7, 333; Ian Shapiro, *The Flight from Reality in the Human Sciences* (Princeton, N.J.: Princeton University Pressm 2005), 48; Gerhard Vollmer. “Der wissenschaftstheoretische Status der Evolutionstheorie. Einwände und Gegenargumente,” in *Biophilosophie* (Stuttgart: Reclam, 1995), 92–106; Martin Mahner, “Demarcating Science from Non-science,” in *General Philosophy of Science*, ed. Theo A. F. Kuipers (Amsterdam: Elsevier, 2007), 515–75。 “不充分決定論旨”是科學哲學中廣受爭議的課題，本文無法深入探討，但必須指出：盧曼的追隨者若嚴肅看待認識論的課題，便應該對自己的建構論立場提出基本的論證，而不是簡單以“根據蒯恩的看法”、“根據盧曼的說法”、“根據建構論的觀點”等論述方式來代替論證。好的“論證”在形式上應清晰、符合邏輯，在內容上至少必須簡要交代自己如何看待既有的爭議。

115 “科學實在論”（及其在社會科學研究中的位置）有許多不同的版本，至少需要一篇獨立的論文才能釐清，故此處從略。國際關係學者Fred Chernoff區分出六種版本的科學實在論，可供參考：Chernoff, “Scientific Realism as a Meta-Theory of International Relations,” *International Studies Quarterly* 46 (2002), 189–207。

116 由於本文以本黑的哲學體系為主要參照點，故筆者無法處理自己對科學實在論的看法。筆者對科學實在論（及其在社會科學中的角色）的認識，除了本黑外，主要受惠於Richard Boyd、Michael Devitt、Ilkka Niiniluoto、Rom Harré、Roy Bhaskar、Andrew Sayer、Uskali Mäki等人的著作。本文刻意迴避的問題之一，是爭議多年的“真理”理論。簡單指出一點：一般人多以為實在論者必然無條件接受“真理符應論”，但此非事實，如Bunge, *Chasing Reality*, 260–1; Bhaskar, *A Realist Theory of Science*, 249與Sayer, *Realism and Social Science*, 41–3等，都對（某些流行版本的）“真理符應論”有所批評或修正。筆者目前同意Andrew Collier的看法：“真理符應論”只提供了真理的“定義”，而非真理的“判準”，見Collier, *Critical Realism: An Introduction to Roy Bhaskar's Philosophy* (London: Verso, 1994), 239。至於“判準”為何，前文對理論評價及選擇的討論已指出了一部份方向。

117 Wight, “Limited Incorporation or Sleeping with the Enemy,” 202.

118 Tony Lawson, “Theorizing Ontology,” *Feminist Economics* 9 (2003), 162.

119 “批判實在論”者在“理論評價與選擇”的問題上提供的答案則相對薄弱。Bhaskar、Collier、Lawson等人都認為“解釋力”(explanatory power)的強弱是理論選擇的主要（甚至唯一）依據，但論據相對薄弱



（見如 Mark S. Peacock, “Explaining Theory Choice: An Assessment of the Critical Realist Contribution to Explanation in Science,” *Theory for the Journal of Social Behaviour*, 30(3), 2000, 319–39 的批判）。有些諷刺的是，“批判實在論”的弱點，和盧曼傳統的系統理論頗為類似：它們往往“自成一格”，甚至偶爾表現出狹隘的“教派”性格，既很少將當前自然科學的研究成果納入考量，也不常處理既有的科學哲學問題意識（見 Heikki Patomäki, “Realist Ontology for Futures Studies,” *Journal of Critical Realism*, 5(1), 2006, 1–31 及 “After Critical Realism? The Relevance of Contemporary Science,” *Journal of Critical Realism*, 8(3), 2009 (forthcoming) 針對“批判實在論”的自我批評），如英美哲學界與科學界長年來針對（科學）實在論所開展的論辯。

120 Bunge and Vacher, *Entretiens avec Mario Bunge*, 85.

121 同上注。

122 見 Bunge, *Treatise on Basic Philosophy. Vol. 1. Semantics I: Sense and Reference* (Dordrecht, Holland: D. Reidel, 1974); *Treatise on Basic Philosophy. Vol. 2. Semantics II: Interpretation and Truth* (Dordrecht, Holland: D. Reidel, 1974)。

123 *Chasing Reality*, 257.

124 Bunge, “Quantons are Quaint but Basic and Real, and the Quantum Theory Explains Much but not Everything: Reply to my Commentators,” *Science & Education* 12 (2003), 593.

125 本黑對量子力學的實在論詮釋可進一步參考：*Philosophy of Physics* (Dordrecht, Holland: D. Reidel, 1973); “The Einstein-Bohr Debate over Quantum Mechanics: Who Was Right about What?” *Lecture Notes in Physics* 100 (1979), 204–19; *Treatise on Basic Philosophy. Vol. 7. Epistemology & Methodology III: Philosophy of Science and Technology, Part I: Formal and Physical Sciences* (Dordrecht, Holland: D. Reidel, 1985), 168–205; “Twenty-Five Centuries of Quantum Physics” 可參考 Christopher Norris, *Quantum Theory and the Flight from Realism: Philosophical Responses to Quantum Mechanics* (London: Routledge, 2000); *Philosophy of Language and the Challenge to Scientific Realism* (London: Routledge, 2004), 120–42。筆者認為，（科學）實在論者與反實在論者在量子物理領域中的交鋒，是當代科學哲學最吸引人的課題之一。此外，雖然反實在論者在這場爭論中人數較衆，但筆者同意 Michael Devitt 所言，“我們應該從中得出什麼關於科學實在論的爭論呢？依我之見，在爭論的塵埃尚未落定前，我們不應該從中得出任何結論”，見 Devitt, “Scientific Realism,” 769n。換言之，反實在論者若以為量子物理已徹底推翻了（科學）實在論的主張，恐怕過份樂觀了些。



- 126 顧忠華、湯志傑，〈社會學如何啟蒙〉，15–6；Georg Kneer and Armin Nassehi，《盧曼社會系統理論導引》，魯貴顯譯（台北：巨流，1998），129–30。
- 127 Sayer, *Method in Social Science*, 77.
- 128 *Realism and Social Science*, 48; *Method in Social Science*, 77–8, 221–2.
- 129 *Realism and Social Science*, 48。“這種觀點很危險，因為它迴避了批判性的評價：‘批評我的人，實際上討論的是不同的實在’”，見Sayer, *Method in Social Science*, 78。無怪乎墨索里尼和希特勒都是相對主義的倡議者，各自暢言“我近年來的所言所為，全是出於直覺的相對主義。……一切意識型態都具有同等價值”及“沒有所謂的真理，科學只是一種社會現象……”，引自Sayer, *Realism and Social Science*, 47。

