

《複雜學》目標與範疇

人類史是一部在複雜環境中求生存的歷史——不論是所有史前文明所曾經歷的茹毛飲血，抑或中華傳統文化通過伏羲畫卦以及周文王後天八卦所試圖勘探的吉凶禍福，又或者是現今全球世界所共同對抗的險峻疫情（COVID-19），盡皆是在複雜環境中求生存。儘管，17世紀的西方世界率先掀開了現代科學的序幕，啟發了主宰科學界最近四個世紀的機械化世界觀與還原論思維，並引領人類科技取得長足的進步，但我們對複雜環境的探索卻未因此停息。特別是自1980年代，科學界開始反思為何機械化世界觀與還原論思維始終無法描述所有的系統（Simon, 2018），繼而引發了後續的複雜科學運動——嘗試從整體論及突現論來理解世界，而此運動精神事實上又與前述中華傳統文化通過卦象勘探天地人之總體規律的觀點不謀而合。因此，《複雜學》（*Complexitics*）很自然地是基於這樣的歷史背景而展開，希望華人社會的學界能夠踴躍參與這個運動，以期提升人類社會，對科學發展有所貢獻。

複雜系統的種類繁多，從股市、社會、經濟、政治、軍事，乃至於都市、考古遺址，以及由機械組件所仿生的白蟻窩等（Werfel et al., 2014），皆可以視為複雜系統。其中，都市作為古往今來人類最重要的棲息地，也是人類迄今所能創造最為龐大複雜的人造系統，自然最具代表性。因此，《複雜學》在創刊初期將聚焦在都市複雜性（urban complexity），並以複雜都市系統（complex urban systems）為起點，期望未來能進一步涵蓋其他的複雜系統，以尋求複雜系統的一般通則。而科學發展的最大目的在於改善以及永續人類生活，同樣地，《複雜學》除了聚焦都市複雜性之外，也希冀能提供決策、規劃或管理等層面的技術或途徑，來協助公眾在複雜環境中生存。

基於還原論思維的科技發展雖然已成功地運送探測器到火星，但至今，卻仍無法妥善解決人類日常頻繁遭遇的都市弊病和區域發展問題，包括：臺灣的南北區域平衡、中國大陸的城鄉差距、各國都市貧民窟，以及其他全球都市可持續發展等巨大挑戰。從更廣泛的角度來說：我們必須對新工具和跨學科方法持開放的態度，以審視我們這個時代的緊迫問題（Derudder & van Meeteren,

2019)，例如具有複雜性災難特性的新冠肺炎疫情及全球氣候變遷。是以，相信將都市視為複雜系統的複雜科學運動，是一個很好的開端，對於促進我們更深刻地理解都市發展以及改善人類最重要的棲息地和居住體系——都市——均將會有莫大裨益，而這也是《複雜學》創刊的目的之一。

有鑑於此，我們誠摯地邀請您將您的科研成果或心得，以 5,000–8,000 字學術論文，或 3,000–5,000 字的科普短文、觀點、1,000–3,000 字社論、1,000–2,000 字的書評與讀者來信等，闡述（都市）複雜學的新觀點，並於《複雜學》期刊投審稿平臺：<https://www.ipress.tw/j0203?pWebID=731> 進行投稿。文章一旦通過審查錄取，將在每年 4、10 月於「華藝線上圖書館」的網站上刊登（<https://www.airitilibrary.com/Publication/alPublicationJournal?PublicationID=P20221019001>）。來稿請附上實名、單位及聯絡方式（mail、電話及地址）、學術論文標題及所屬欄目（1. 複雜都市系統、2. 複雜自然系統、3. 複雜社會系統；學術論文外其他可不用分類）。

參考文獻

- Derudder, B., & van Meeteren, M. (2019). Engaging with “urban science”. *Urban Geography*, 40(4), 555–564. <https://doi.org/10.1080/02723638.2019.1585138>
- Simon, H. A. (2018). Can there be a science of complex systems? In B.-Y. Yaner (Ed.), *Unifying themes in complex systems: Vol. 1, Proceedings of the first international conference on complex systems* (pp. 3–14), CRC Press.
- Werfel, J., Petersen, K., & Nagpal, R. (2014). Designing collective behavior in a termite-inspired robot construction team. *Science*, 343(6172), 754–758.



《複雜學》徵稿簡約

- 一、本刊由「複雜學研究社」及「AINOSCO Press」共同出版，以刊登複雜科學與相關學科學術論文、科普短文、觀點、社論、書評、編者的話及讀者來信為原則。
- 二、本刊全年徵稿，來稿請至《複雜學》期刊投審稿平臺投遞：<https://www.ipress.tw/j0203?pWebID=731>，文章一旦通過審查錄取，將在每年4、10月於「華藝線上圖書館」的網站上刊登。
- 三、文稿採隨到隨審制，經編輯委員收稿後即進行匿名審查階段，並將審查意見及結果轉知作者。
- 四、文稿須以中文撰稿，且未在國內外任何刊物發表，並依據以下分類及字數要求，闡述（都市）複雜學的新觀點：
 - （一）研究論文：有關複雜學原創性研究 5,000–8,000 字的報告。
 - （二）科普短文：有關複雜學科學性概念 3,000–5,000 字的介紹。
 - （三）觀點：有關複雜學觀點具有展望性 3,000–5,000 字的論述。
 - （四）社論：有關複雜學發展具有爭議性 1,000–3,000 字的論述，由主編邀請知名學者撰寫。
 - （五）書評：有關 5 年內出版的有關複雜學專著 1,000–2,000 字的評介。
 - （六）編者的話：有關複雜學發展具有社會性 1,000–2,000 字的論述，由主編及編輯委員撰寫。
 - （七）讀者來信：為有關複雜學發展具有社會性 1,000–2,000 字的論述。
- 五、文稿請附上實名、單位及聯絡方式（email、電話及地址）、學術論文標題及所屬欄目（1. 複雜都市系統 (complex urban systems); 2. 複雜自然系統 (complex natural systems); 3. 複雜社會系統 (complex social systems)。學術論文外其他分類文稿可不用分類）。
- 六、投稿前述研究論文、科普短文或觀點之分類者須於文稿中附上「中英文摘要」150–400 字，說明內文重點（包括但不限問題意識、研究方法、研究發現及建議），並附上關鍵字 3–5 個。
- 七、文稿經本刊採用並發表後，著作人格權由所有列名作者擁有，但著作財產權同意即讓與本刊，以落實學術公開，進行電子刊物及未來紙本期刊發行之編輯與使用。
- 八、文稿接受刊登後須再附上本刊「著作權讓與書」。
- 九、文稿之作者應對論文或短文內容及其相關發表權之取得，負全部之責任。
- 十、本刊文稿（包含摘要）之格式請參閱本刊「撰稿須知」。



《複雜學》撰稿體例

一、來稿格式

- (一) 以中文橫式、由左至右書寫為原則，並應加標點符號、分段、分行（行高為 12 點）及頁碼。
- (二) 中文字體採用新細明體 12 號字（全形），英文及數字、數學式皆採用 Times New Roman 12 號字（半形），包含圖表內文字；年分皆以西元為主，並採用阿拉伯數字表示。
- (三) 內文中每一段之起始須新增與前段的前置空格。
- (四) 各類文稿內容請依下列架構編排為原則：

1. 研究論文

本類文章為有關複雜學原創性研究 5,000–8,000 字的報告，報告架構原則上包括前言、問題或假說陳述、研究方法、結果分析、討論以及結論。

2. 科普短文

本類文章為有關複雜學科學性概念 3,000–5,000 字的介紹，內容架構原則上包括前言、科學概念的陳述、發展現況、未來展望、討論以及結論。

3. 觀點

本類文章為有關複雜學觀點具有展望性 3,000–5,000 字的論述，內容架構原則上包括前言、科學觀點的陳述、發展現況、未來展望、討論以及結論。

4. 社論

本類文章為有關複雜學發展具有爭議性 1,000–3,000 字的論述，由主編邀請知名學者撰寫。架構可自行斟酌精簡。

5. 書評

本類文章為有關 5 年內出版的有關複雜學專著 1,000–2,000 字的評介，包括專著內容的介紹及評論。

6. 編者的話

本類文章為有關複雜學發展具有社會性 1,000–2,000 字的論述，由主編及編輯委員撰寫。架構可自行斟酌精簡。

7. 讀者來信

本類文章為有關複雜學發展具有社會性 1,000–2,000 字的論述，由讀者撰寫並經主編審查通過予以刊登。架構不拘，可自行斟酌精簡。

- (五) 前述各章節標題請以一、二、三……編碼，如：「一、前言」、「五、結論」。各章節底下的編號依序則為（一）、（二）……；1、2……；(1)、(2)……。
- (六) 圖名應位於圖下方、圖名置中；表名應為於表上方、表名靠左對齊。圖表之序號均採用阿拉伯數字，如「圖1」、「表3」，附錄之編號亦同，如「附錄1」、「附錄2」。
- (七) 內文中所引用之參考文獻，均須與文稿後「參考文獻」一致，並以APA第7版 (*Publication Manual of the American Psychological Association*, 7th edition, 2019) 為格式規範。
- (八) 參考文獻：1. 應按中文、英文及其他語文之順序排列；2. 同種語言之文獻依作者姓氏筆畫或字母排列先後；3. 英文文獻作者寫法均採姓在前、名在後；4. 所列出的作者上限為20人；5. 有其數位識別碼 (digital object identifier, DOI)，則需列出，格式為 <http://doi.org/#####>。6. 詳請見本體例「三、參考文獻與引文格式範例」。

二、內容須知

- (一) 題目：稿件分學術論文、科普短文、觀點、社論、書評、編者的話及讀者來信七類；其中學術論文應標明所屬欄目（1. 複雜都市系統；2. 複雜自然系統；3. 複雜社會系統），其他類型文稿可不用分類；論文名稱請加註英文。
- (二) 作者：作者中英文姓名，中文在上、英文在下，並請於作者姓名後以註腳方式附上作者資訊（包括服務單位、職稱、電子郵件地址與其他相關資訊，如研究案經費來源）。
- (三) 摘要：需提供中、英文摘要，並以不超過400字為原則（12號字，新細明體／Times New Roman），摘要下方須附關鍵詞（10號字，新細明體／Times New Roman，粗體字），最多5個為限。
- (四) 前言：研究背景、動機、目的及預期成果。
- (五) 內文：文獻回顧及評析、研究方法、研究設計等。
- (六) 附錄與致謝如非必要可省略。
- (七) 註釋：請以註腳方式、10號字體列於當頁下方，如非必要則可避免使用。
- (九) 文獻引用：內文中參考文獻之寫法須比照正式期刊論文規格，並依本刊所採之APA第7版為主要規範。即引文資訊包括作者姓名與年分，如所引之內容無改寫，則須於引用處標明來源頁碼。詳可見本體例「三、參考文獻與引文格式範例」。

三、參考文獻與引文格式範例

(一) 參考文獻格式

1. 著作專書

劉思峰、謝乃明（2013）。《灰色系統理論及其應用》（第六版）。科學出版社。

Simon, H. A. (2019). *The sciences of the artificial* (3rd ed.). The MIT Press.

2. 翻譯書籍

Ortolano, L. (1992)。《環境規劃與決策》（吳濟華、屠世亮譯）。金名圖書有限公司。（原著出版於1984年）

Christaller, W. (1966). *Central places in southern Germany* (C. W. Baskin, Trans.). Prentice Hall Press. (Original work published 1957)

3. 編著專書或合輯文章

林建元（編）（2002）。《都市計劃的新典範》。詹氏書局。

王思樺、黃書禮、蕭儀婷（2002）。〈氣候變遷對臺灣都市空間規劃的衝擊與挑戰〉。蕭新煌、周素卿、黃書禮（編），《臺灣的都市氣候議題與治理》（頁227–265）。國立臺灣大學出版中心。

Backhaus, J. G. (Ed.). (2012). *Handbook of the history of economic thought*. Springer.

Sayer, A. (2004). Industry and space: A sympathetic critique of radical research. In T. J. Barnes, J. Peck, E. Sheppard, & A. Tickell (Eds.), *Reading Economic Geography* (pp. 29–47). Blackwell.

4. 學術期刊

于如陵、賴世剛（2001）。〈聚落體系形成之電腦模擬實驗——以報酬遞增觀點為基礎之探討〉。《臺灣土地研究》，3，83–106。https://doi.org/10.6677/JTLR.200111_(3).0004

Brill, E. D., Jr., Change, S.-Y., & Hopkins, L. D. (1982). Modeling to generate alternatives: The HSJ approach and an illustration using a problem in land use planning. *Management Science*, 28(3), 221–235. https://doi.org/10.1287/mnsc. 28.3.221

5. 博碩士論文

蔡文翊（2007）。《小世界社會網絡演化模型：階段性需求於社交網絡拓樸動態的影響》〔未出版之碩士論文〕。國立交通大學資訊與工程研究所。

Ren, C. (2011). *Modeling poverty dynamics in moderate-poverty neighborhoods: A multi-level approach* [Unpublished doctoral dissertation]. The Ohio State University.

6. 研討會論文

賴世剛（1999年9月17–18日）。〈民主體制下的環境管理政策——以臺灣地區垃圾處理問題為例〉〔研討會發表論文〕。第一屆環境與資源管理學術研討會。臺北，臺灣。

Khalid, C. M. L., Fathi, M. S., & Mohamed, Z. (2014, August 19–21). *Integration of cyber-physical systems technology with augmented reality in the pre-construction* [Conference presentation]. 2014 2nd International Conference on Technology, Informatics, Management, Engineering & Environment. Bandung, Indonesia.

7. 研究報告

黃朝盟 (2001)。《中央政府網站無障礙空間評估》(報告編號 NSC 90-2414-H-128-004-)。行政院國家科學委員會。

Moser, C., Norton, A., Stein, A., & Georgieva, S. (2010). *Pro-poor adaptation to climate change in urban centers: Case studies of vulnerability and resilience in Kenya and Nicaragua* (Report No. 54947-GLB). The International Bank for Reconstruction and Development. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/3001>

8. 網路資訊

詹順貴 (2011年8月23日)。〈失序的都更都市的災難〉。《蘋果日報》。<https://tw.appledaily.com/headline/daily/20110823/33616805/>

內政部戶政司 (n.d.)。〈未來人口推估〉。<https://www.ris.gov.tw/app/portal/673>

Ramirez, R. (2021, September 22). *Millions of deaths could be avoided under new air quality guidelines, WHO says*. CNN. <https://edition.cnn.com/2021/09/22/world/air-pollution-climate-change-health/index.html>

BRAC Technology. (n.d.). *Urban Slum Map*. http://urbanslummap.brac.net/slum_map.html

(二) 引文格式

1. 直接引用

直接引用原文時需徵引文獻頁碼出處，中文以「頁」、英文則以「p.」（單頁）或「pp.」（多頁）標示。

範例

因此，不但較內部評審簡單，亦能解決外部評審無法表達受測者偏好的缺點（賴世剛、許仁成，1996，頁 105）。

2. 間接引述

若非直接引述，只須註明該文獻之作者姓名和出版年分。

範例

秦孝偉與王世稜（1998）以制度、法令、執行等三方面討論自來水水質水量保護區之管理策略等等。

共同財產資源在無適當機制的制衡之下，成為眾人掠取的對象（Hardin, 1968）。

3. 引用多筆文獻

(1) 多位作者：

若引用多位作者文獻，中文以「全形分號」區隔，英文以「半形分號」區隔；如若同時引用中、英文文獻，則採中文行文為原則，即以「全形」呈現。排列順序則依「參考文獻」先後，即中文以首位作者姓氏筆畫、英文則以首位作者姓氏字母，再依年分先後排序（先中後英）。如：

範例

水質標準設定不再是技術問題，而成為社會選擇的政治問題（賴世剛，1999；Haefele, 1973）。

它們是「互相關聯成為一個有機的整體」（Batty & Longley, 1994; Jacobs, 1961）。

(2) 單一作者多筆文獻：

請按出版年順序排列，如遇相同年分，則再按文獻題名首字（中文依筆劃、英文依字母）新增小寫英文字母於年分後區分次序。

範例

（賴世剛，2009，2018）

（賴世剛，2010a，2010b）

4. 單筆文獻多位作者

(1) 1~2 位：

作者需全列。於正文文句中陳述時使用「與」作為兩者間之連接；引於句末括弧內則中文使用「、」，英文採用「&」。

範例

Hammond 與 Adelman（1976）所提出之整合型架構可作為環境影響評估作業設計的依據；而遞增報酬理論則並不侷限於空間尺度的探討（于如陵、賴世剛，2001）。

Arthur（1997）、賴世剛與陳增隆（2002）等相關研究，便是應用遞增報酬理論來探討、模擬或檢驗廠商在都市空間的競爭與聚集之鎖定過程。

而人們僅能從都市看似混亂複雜的發展過程中，嘗試尋求機會和解決方案（Han & Lai, 2011; Lai, 2006a）。

(2) 3 人以上（含 3 人）：

若文獻有 3 位以上作者，在文中引註時，僅需列出首位作者，並以「等人」（中文）或「et al.」（英文）取代其餘諸位。

範例	賴世剛等人 (2007) ; (賴世剛等人, 2007) Caruso et al. (2009) ; (Caruso et al., 2009)
----	--

但若有兩筆年分相同的文獻，其首位作者姓氏相同，乃至第二或第三位作者的姓氏皆相同，則須列出其他合著者，直至足以辨識兩筆資料之差異。

(3) 若引用文獻作者為相同姓氏，須列出作者全名，並以出版年先後排列。

範例	R. D. Luce (1959)、P. A. Luce (1986)
----	-------------------------------------

5. 翻譯文獻

範例	(Christaller, 1957/1966)
----	--------------------------

6. 作者為特定組織或單位

引述組織或單位資料時，第一次須列出該組織或單位之全名或原名，並用全形（中文）或半形（英文）方括號註明簡稱，往後再次出現只須書寫簡稱。

範例	首次：（東南亞國家協會〔東協〕，2009） （Association of Southeast Asian Nations [ASEAN], 2008） 再次：（東協，2009）、（ASEAN, 2008）
----	---

7. 年代標示

- (1) 請全數以西元表示。
- (2) 已接受刊載，但尚未正式出版的文獻，則中文記為（出版中）、西文（in press）。
- (3) 引用之資料無年代時，中英皆使用「n.d.」來表示。

四、人工智能 (AI) 及其相關技術使用規範

- (一) 因應近年人工智能科技的進步，本刊參考國內外一線期刊作法，規定不得應用人工智能於創作（包括執行核心研究、撰寫論述等），亦不可將人工智能列為共同作者。
- (二) 如使用人工智能或相關技術來輔助改良作品的可讀性，修繕詞句者，亦需於文中闡明人工智能的使用及作用。

※ 經本刊錄取發表者，如與上列格式有異者，視情況可請原作者再行修改調整。其他未竟事項，皆一律以 APA 第 7 版為參照。