

遊走於真實與虛擬間——《人性較量：我們憑什麼勝過人工智慧？》讀後感

壹、前言

哈拉瑞的著作《21 世紀的 21 堂課》曾提及科技革命可能會讓數十億人失業，創造出無用階級，帶來前所未有的社會矛盾與世界動盪。

自十九世紀工業革命以來，人類總擔憂自己被機器取代，但直到二十一世紀的今日，我們仍與機器共處，並利用機器強化工作效率與效能。過去機器取代人類的勞動工作，總會衍生出新的工作吸收剩餘的勞動力，這也是現今服務業發展如此迅速與興盛的原因。但隨著數位化革命，電腦、數據庫的普及與應用，大數據時代的來臨，人類也即將迎來下一次科技革命，AI 時代的來臨，即將真正威脅著人類，不僅取代勞動技術，還可能取代人類原先獨有的認知能力，使人類在職場上喪失得天獨厚的優勢，這將是我們面臨的一大難題。

本書作者於 2009 年代表參加羅布納獎競賽，與頂尖的人工智慧對決，說服評審自己是貨真價實的人類，在參賽前作者拜訪各領域專家並做好萬全準備，一場人類與人工智慧之間的較量就此展開，透過這場競賽，我們一窺人工智慧的奧妙與人之所以為人的精髓，在未來人工智慧崛起的時代，我們將遊走於人類的真實世界以及 AI 的虛擬

世界。

貳、專書導讀

筆者將本書分為三大部分討論，探討競賽的始末，以及過程中作者所發現的課題，以參賽為開端，實則為一場探索自我的生命之旅，統整歸納本書重點及見解如下：

一、肇端

(一)目標：羅布納獎

羅布納獎 (Loebner Prize) 是一場人工智慧競賽，每年舉辦一次，評審將會選出最類似人類的電腦程式。比賽採用標準圖靈測驗。在每一輪比賽中，評審同時與使用電腦的人類及人工智慧進行對話。根據參賽者的答覆，評審必須決定哪一個是人類與人工智慧，不論人工智慧有無通過圖靈測驗(亦即騙過三成評審)，比賽都由得到最高票和最多信心分數的人工智慧獲勝，頒發「最人模人樣電腦獎」，而另一獎項「最人模人樣人類獎」，則是頒給獲得最高票和最多信心分數的人。

(二)勁敵：剖析人工智慧

《孫子兵法》：「知己知彼，百戰不殆。」獲勝的關鍵因素之一，在於充分的了解對手，透過分析尋找弱點。人工智慧 (Artificial Intelligence，縮寫為 AI)，字面上清楚地表達

了它的涵義，人工智慧的定義其實就是以「人工」編寫的電腦程式，去模擬出人類的「智慧」行為，其中包含模擬人類感官的聽音辨讀及視覺辨識，大腦的推理決策、理解學習，肢體的移動、動作控制等行為。而人工智慧特別重要的兩項能力在於連結性與可更新性，龐大的網絡與不斷更新的資料庫，為人工智慧在競賽中的巨大優勢。

(三)優勢：本身即為人類

人類為萬物之靈，自演化成為智人以來，我們以身為人類為榮，主宰著世間萬物，且賦予自身獨一無二的意義，我們創造了便捷的世界，高聳的摩天大樓，上天下海的交通工具，周遭觸目所及的一切，皆為人類的智慧結晶，人工智慧也包含其中，這場競賽人類占盡優勢。甚至一位教授給予作者的參賽建議：「不用想太多，你本來就是人，做自己就好。」但作者仍收集資訊、聽取經驗，全力防止人工智慧通過圖靈測試，跨過人類的防線。

二、戰術

(一)策略一：做自己

尼采認為做自己最重要的一點，就是做獨一無二的自己，不論好壞。每一個人皆有與眾不同的個性，有自我的風格，而

人工智慧多數缺少個性及風格，在圖靈測試的聊天只有五分鐘，在短時間維持完整一致的性格，會更像人類；若是人工智慧，對話會相對支離破碎，缺乏對話的連貫性。

(二)策略二：插嘴的奧義

插嘴指的是還沒等待對方說完話，便提出自己的想法，在日常生活對話中，我們與親友的交流，不會是一來一往，等待對方完整敘述，再花相對應的沉澱，最後才表達自己的想法，我們會適時的插話或跳脫話題，而人工智慧似乎尚未跨越插嘴的障礙，簡而言之，人工智慧並不會插嘴，作者將善用插嘴，增加互動機會，表現得更像人類，獲得評審青睞。

(三)策略三：善用攀踏點

在對話時，邀請對方回答、追問、轉換話題或延伸發揮的語句，作者稱之為攀踏點，引導對方進入話題，並進一步連結，使對話更為流暢，適時拋出攀踏點，能讓對話自然而然的延續，攀踏點能引導對方進入自己感興趣的領域，或讓對方選擇話題，而人工智慧大多針對問題回答，未能運用攀踏點。

三、終點

(一)勝負

2009 年最人模人樣電腦獎得主是大衛·李維，但人工智慧

尚未通過圖靈測試，人類獲得勝利，而作者獲頒最人模人樣人類獎，成為羅布納獎認證的人類。雖然人類在這次較量中凱旋而歌，但未來是否持續衛冕，我們必須戒慎恐懼，事實上，2014年已有電腦通過圖靈測試，人工智慧又更接近人類，或許未來人工智慧將獨立思考及行動，呈現不同於以往的世界。

(二)勝不驕，敗不餒

勝利是往後勝利之敵，志得意滿是最危險的敵人，大意失荊州，即使人類勝利，仍必須追求進步，將人工智慧運用於不同領域，導入產業創新應用，將想像化為現實，為全人類創造更大幸福。

若輸了競賽，人類並非永遠淪陷，從此一蹶不振，向人工智慧俯首稱臣，我們必須檢討錯誤，學習如何成為更好的人，展現更具人性的時刻，探索身而為人的終極目標，找尋生命的價值與意義。

(三)收穫

圖靈測試歸根究柢是溝通行為，如何在語言和時間限制下，盡可能有意義的與彼此溝通，如何進入彼此的生命中，這是圖靈測驗的核心。人為群居動物，我們必定要與社會上其他人互動，如何真誠的交流，是人生的課題，藉由一場競賽，作者重

新認識了自我，科技進步並非是剝奪人性與失去靈魂，相反的，我們更深刻體會身為人的重要，也更能展露人性。

參、心得與啟發

一、智慧時代來臨

(一)人工智慧的應用

社會大眾聯想到人工智慧，腦中浮現的大多都為機器人，或聯想到 AlphaGo 打敗世界棋王，寫下歷史新的一頁，但人工智慧早已滲透你我的生活，當我們瀏覽網頁時，瀏覽器收集了網頁的資料，演算法就開始分析我們的行為，並且預測我們對什麼感興趣，於是許多相關的廣告就顯示在網頁旁；又如串流影音網站的推薦，也是藉由數據、資料，推測使用者的偏好；當我們運用 Google Map 導航產生的最佳路線規劃，皆為人工智慧的應用，可見人工智慧正逐漸與生活密不可分。

(二)隱憂與威脅

麥肯錫全球研究院發表了〈未來工作：自動化、就業與生產力〉報告，分析自動化趨勢對各行各業的影響。報告指出，雖然能被科技全盤取代的職業不超過百分之五，但在近六成的職業中，至少有百分之三十的工作內容將被自動化。

未來人工智慧臻於成熟，大多數工作有被取代的可能，當

我們撥打客服專線，與我們對話並設法解決問題的人員，可能已非人類；路上充斥著人工智慧駕駛的無人車，快速又安全將乘客送達目的地；走進商店再無熱情招呼的人員，取而代之的是冰冷的機器為您服務，上述場景如同電影情節，但隨著科技進步，我們將實現天馬行空的科幻場景，未來人工智慧或許會取代某些工作，但同時也能夠創造出新的職缺，並和既有的工作相輔相成，是危機也是轉機，端看人類如何面對人工智慧襲來的浪潮。

(三) 反思

在人工智慧逐漸進化的同時，人類也將反思自己得天獨厚的本質，與人工智慧相比，我們有何優勢，就目前而言，人類仍有四種機器無法取代的能力，茲分述如下：

1. 人機合作力

與其將人工智慧視為搶走工作的仇敵，不如善用它們與之合作，各取所長，互補其短。了解它們的基本概念及運作邏輯是首要工作。例如：店家利用數據分析消費者的喜好，來決定哪些商品應增加產量，哪些產品應減少甚至下架。

2. 創造力

創造力為人類獨有的能力，機器聽從指令，在二進位的

世界中依循指示，並無法獨立思考及創造發明。因此，人類必須善用大腦思考，體察不具規則性的現象，或是開創前所未有的新局。舉例來說，AI 雖然能撰寫新聞，但兼具品質與趣味的新聞作品，仍得借助人類記者的觀察與經驗，才能吸引讀者的目光。

3. 社交力

機器缺乏情感，無法像人類般交流談心，分享日常生活的各式滋味。因此，人與人間的互動，在未來或許也將產生新創產業，畢竟，真實的互動交流仍無可取代。例如：社工的關懷及問候，人與人間有溫度的對話，機器仍不可取代；又以醫生為例，癌症治療透過人工智慧能蒐集病人和病歷的大數據，並以最適合的治療方式救治患者，診斷會更有效率，但不表示不需要醫生，醫師更能傾聽病患需求與表達關愛。

4. 學習力

人工智慧需要人類提供大量資料才能自動進行機器學習，而人類不必，面對瞬息萬變的世界，無法預測、無從把握的未來，若我們保有求知欲，彙整新知的軟實力，將勝過人工智慧，眺望不一樣的風景。

人工智慧已日漸茁壯，並巧妙的融入生活中，我們應善

用人工智慧，與之和平相處，並藉由人工智慧，打造更繁榮的社會，既然人類能發明人工智慧，也一定有能力適應新科技，學習與之共同協作，打造美麗新世界。

二、延伸：將人工智慧引進公部門

(一)裨益

人工智慧能以更迅速、更便宜成本完成大量複雜的計算工作，龐大的文書作業，人工智慧彈指間完成，意味著政府部份工作將自動化，公務員也能提升行政效率及行政效能，不僅可減少政府運作成本，更能進一步改善政府服務品質，提供人民更便捷及完善的服務，邁向智慧政府為人民帶來福祉。

(二)挑戰

1. 隱私權

由於人工智慧必須建立龐大的資料庫，其中必然涉及人民的隱私權。此外，人工智慧在處理及運算時，也會涉及檔案所有權歸屬、個人資料保護及資料之傳輸及管理等議題，如何能運用人工智慧又不致於過度侵害人民隱私權，法規的訂定與尺度的拿捏，將是政府面臨的一大挑戰。

2. 責任歸屬

從行政的角度而言，責任歸屬會是智慧政府面臨最大的

挑戰，人工智慧執行公權力，是否有權利義務，能否成為法律上的人，若人民不滿行政處分，又將如何提起行政救濟，人工智慧又能否肩負起責任，又如何依法處置，衍生而出的議題皆有討論空間，若不妥善因應，公部門的公共價值將一夕崩盤，失去人民的信賴。

3. 組織變革

引進人工智慧，公部門必須重新適應，公務員必須學習人工智慧的運用，也需要時間摸索人工智慧，如何與之搭配合作，強化公部門的運作，而部分工作交由人工智慧，將導致各部門擴增及縮編，例如：引進 AI 人才，設立部門與職位，以便人工智慧在公部門能順利的運作。

(二) 建議

1. 研擬相關法規

人工智慧將帶來隱私權、責任歸屬等層面的衝擊，需事先研擬好法規及相關配套措施，才能使公務員依法行政，人民不會無所適從，有法可依循，政府才能持續維護公共利益，提升人民社會福祉，邁向智慧創新國家。

2. 人力資源規劃

如何在引進人工智慧後，調整公部門人力資源分配，在

人員的甄補及訓練上重新規劃，這是政府須預想的問題，人力的配置又涉及公務員的工作權，定要審慎處理。

3. 建置完整資料系統

人工智慧發展所取得的成就和大數據密切相關，通過資料獲取、處理、分析，再從各行各業的海量資料中，獲得有價值的洞察，為更高級的演算法提供素材。騰訊董事會主席馬化騰在清華大學洞察論壇上表示「有 AI 的地方都必須涉及大數據，這毫無疑問是未來的方向。」而蒐集數據及建立資料庫並非想像中容易，政府必須投入大量資源及人力，方能建置完整資料系統，使人工智慧與大數據相輔相成。

肆、 結語

將時間推移至古代，他們難以想像當今世界的面貌，各式各樣的科技，在古代人聽來不過是夢囈，同樣地，我們也難以想像百年後的世界，是否真如電影情節機器人統治了人類，抑或人類也化作數據而獲得永生，只能留待子孫親眼見證。

AI 人工智慧已真實的出現在生活周遭，科技日新月異，未來機器是否能獨自思考，會不會與人類相同，擁有情感、創造力，未來的世界我們是否將遊走於現實與虛擬之中，唯有時間能透露答案。

探索人工智慧的旅程，也不斷反思人類的意義，是否真為萬物之

靈，佛若依德所說的本我、自我、超我又位於何處，人的一生短暫，
每個人找尋的生命意義也不盡相同，未來難以預測，不如把握當下，
不留任何遺憾。

參考文獻

1. Yuval Noah Harari(2018)，林俊宏譯。21 世紀的 21 堂課。臺北：遠見天下文化出版。
2. 財團法人國家發展基金會，作者：謝麗秋，文章標題：人工智慧(AI)對公部門影響性之評析 <https://www.npf.org.tw/3/19864>
3. 天下雜誌，文章標題：什麼關鍵能力 你可以不必怕被 AI 取代？
<https://topic.cw.com.tw/event/2018ibm/article/index2/article3.html>
4. 天下雜誌，文章標題：AI 搶工作，末日將至？經濟學人：我們的擔憂都錯了 <https://www.cw.com.tw/article/5096006>
- 5 快樂工作人雜誌，作者：潘乃欣，文章標題：即將被 AI 取代的十個職業
<https://web.cheers.com.tw/issue/2017/ai/article/3-3.php>