

# 人何以為人—《人性較量》讀後感

## 一、前言

翻閱人類的歷史，我們可知距今 50 萬年前古智人出現，後分裂為三個分支—亞洲支系、尼安德塔人及非洲支系(後演化為現代智人：克羅馬儂人)。50 萬年固然很長，但以地球 50 億年的歷史來看，人類的歷史可謂滄海一粟，既精巧又驚滔駭浪；但與晚近的電腦科學相比，後者爆炸性的發展，人類的演化過程也看不到它的車尾燈。

如果說，人之所以為人，是因為人作為「萬物之靈」，與其他動植物有許多顯而易見的分別—例如主張只有人類會使用工具、用語言溝通、具有藝術美感等。而這些「人味」，是否僅僅專屬於人類？如果電腦也能用語言溝通，我們會說電腦也具有人性、擁有智慧嗎？

## 二、專書梗概與重點歸納

圖靈測驗(Turing Test)又稱模仿遊戲(Imitation Game)，是圖靈(Alan Turing)於 1950 年提出用來判定電腦是否具有人類智慧的思想實驗，這個實驗後來演變成正式的獎項—羅布納獎 (Loebner Prize)。參賽者分為電腦與真人，每回合由電腦與真人兩兩與評審配對，每回合透過終端機對談 5 分鐘，對答後由評審決定哪個是真人、哪個是電腦。只要參賽電腦(或稱程式)騙過超過三成的評審就算通過了圖靈測驗—但至今仍沒有電腦通過(除了 2008 年的比賽電腦僅

差一票)。此外，評審也會針對最像人類的電腦選出最人模人樣電腦獎 (Most Human Computer)，對最像人類的人類選出最人模人樣人類獎 (Most Human Human)。

本書作者布萊恩·克里斯汀 (Brian Christian) 是一位科學家、哲學家也是一位詩人，有鑑於 2008 年的電腦差點通過圖靈測驗，彷彿人類快要承認電腦具有智慧、人類不再是獨一無二的存在，因此毛遂自薦參加 2009 年的羅布納獎，本書即是他參與比賽的準備心得及反思。

### (一) 靈魂與智慧

自古以來，關於什麼是靈魂、何謂意識有很多討論。笛卡兒 (René Descartes) 提出著名的心物二元論 (mind-body dualism)，認為物質與心靈原是各自獨立的世界，物質是佔有空間的、廣延的，心靈則是主觀的意識，僅有人類透過腦中的松果體，人的身體 (物質) 與心靈才會產生交感 (例如腳踩到圖釘而感覺到痛)，而松果體正是笛卡兒認為靈魂的所在之處。

亞里斯多德則認為，靈魂有三種：生魂、覺魂、理魂。植物及動物有生魂，代表生長及營養攝取，動物則因動作和行為而有覺魂，而理魂一則為能理性思考的人類獨有。究竟，

我們該如何定義人類？如何形塑人類的身分認同？一直以來，理性思考——一直被認為專屬於人類，笛卡兒甚至說「我思故我在」，這種脫離世界思考的方式，正是人類證明自己存在的方式。

然而，思考真的是人類獨有嗎？事實上，日後的科學研究發現，部分哺乳類動物能辨識出鏡中的自我、表現出驚人的智慧（如黑猩猩、海豚等），更諷刺的是，近代科學——尤其是電腦，第一個發展出的即是邏輯運算能力，狠狠的打了「只有人類有推理能力」的主張一巴掌。

## （二）令人印象深刻的電腦們

作者在本書中蒐集並整理了許多歷年來參加羅布納獎的電腦（程式），以下簡述別具特色的幾個：

### 1. 模仿人味的電腦—Cleverbot

Cleverbot 是 2005 年及 2006 年最人模人樣電腦獎的得主，它的成功在於對流行文化十分敏感，回應的話也別具機鋒，讓與之對談的人很難相信它竟然不是人類。事實上，這個程式嚴格來說並非是一個「程式」，而是一個「數據庫」，之所以回答能這麼有「人味」，其實都是程式設計師蒐集了龐大的對話資料，透過資料庫的對話經驗——選擇

數據庫中合適的回應拋出來而已。換句話說，Cleverbot 借用了使用者的智能，資料庫越大它的對答越豐富，所說的每一句話，都是過往真人曾說過的一句句幻影。

## 2. 羅傑斯派 (Rogerian) 的心理治療師—ELIZA

ELIZA 是程式設計師以羅傑斯派 (Rogerian) —一種心理治療的派別設計而成，運作方式是抓取對談者話語中的關鍵字，然後擺進回應裡。這種回應方式，常讓對談者感到被理解、有被傾聽的感覺(例如：「我今天心情不好。」

「你覺得怎麼做才能讓你不要心情不好？」)。因此，ELIZA 的出現也引發了醫界的討論—電腦程式是否也可以成為一種普遍的治療工具，以彌補心理治療師人力不足的問題？治療一定要個人化嗎？人工智慧是否可以運用在心理治療中？

## 3. IBM 的超級電腦—深藍 (Deep Blue)

嚴格來說，深藍並沒有參加圖靈測驗，但是它於 1996 年及 1997 年與西洋棋世界棋王加里·卡斯帕洛夫(Garry Kasparov)有過兩場世紀 AI 大賽，作者因而把它加入書中的討論。

1996 年的西洋棋比賽由卡斯帕洛夫獲勝，1997 年則

由深藍獲勝。作者在這裡要談的是，棋藝一常被視為是人類的獨有智慧，然而卡斯帕洛夫為全人類而戰的結果竟是敗北，是否代表人工智慧已超過了人類？人類被自己所創造的電腦打敗了？被打敗的人類，有些反過來思考棋藝是否真的算是一種智慧。

這場對弈的看點是，深藍具有優異的搜尋速度，能夠快速地透過計算找出最佳的棋步，而棋王則是利用多年經驗累積而成的切捨與捷思法，兩者下棋的思路不同。此外，西洋棋有開局棋譜及殘局棋譜，原本是方便棋士學習用的，透過學習大師或公認有效的解盤增進棋藝，但棋譜也容易變成一種鐵則而使人受限。最終棋王則是敗在自己掙扎著想跳脫開局棋譜，走出創新的路—成功是成功了，但他也因此輸了比賽。

### (三) 贏得圖靈測驗的策略

參加羅布納獎前，作者曾詢問友人「如何能獲勝」？友人告訴他「做你自己就好了」。但作者不甘於此，偏想找出人類與電腦不同之處，簡述其策略如下：

#### 1. 日常對話觀察：因地制宜、語用推理與打字의 負空間

日常對話常是在某一特定情境下開始的，當時的天氣、

周圍的環境、與談者的心情都會影響對話內容。這種依現場氛圍調整說話方式一因地制宜的對話，特別不利於電腦，因為設計師們不可能來的及改程式的劇本，只要評審詢問有關比賽現場的問題（例如：「剛剛中場休息的 10 分鐘可真是久啊！」「現場有誰穿著紅洋裝？」），電腦將處於絕對的劣勢。因此，與其當個「很有內容知無不言」的人類，不如當個「很有個人風格」的人類，懂得閱讀空氣的人似乎勝算大一些。

此外，作者也提到，人們常為了方便對話，語句中常有使用代稱的情形，這種語意模糊的句子，判讀上往往仰賴著生活經驗。例如：「我從冰箱拿出一盒牛奶，然後把它放在餐桌上。」；「我幫忙顧大雄家的小孩，那傢伙又粗魯又沒禮貌。」上述兩句話，都使用了代名詞「它」，用來代表牛奶和大雄家的小孩，我們得了解現實世界的運作方式，才能真正理解句子，也才不會理解成「把冰箱放在餐桌上」。人類藉由語用推理（pragmatic inferences）以正確解讀文義，目前為止，還沒有哪個電腦能分辨得出語意差別。

羅布納獎有個有趣的規則：打字實況。透過公開的投

影屏幕，將對話文字一鍵、一鍵傳給對方。換句話說，雙方看的到對方打字的「過程」—包含刪減、猶豫、錯字以及打字速度等。這種打字過程的負空間(negative space)其實蘊含了非常多的訊息，因為一般而言，人們對電腦的刻板印象是絕對的正確與規律，這種人為的小錯誤與不經意流露出的人味，為比賽增添了些有趣的想像。

## 2. 攀踏點

人類對話的目的無非是彼此溝通，日常的溝通沒有輸贏，一場有品質的對話無非是雙方都能講出自己想講的東西，彼此互相合作、各自精采。相反的，圖靈測驗的對話是一場零和遊戲(Zero-sum Game)，有贏家也有輸家。

如果要為一場對話打分數，該如何界定對話的成功或失敗？對話的素材從何而來？我們是如何進行對話的？攀踏點—用於攀岩時，指的是幫助攀岩者往上攀爬的踩點，它是攀岩者腳踩立基之處，也帶領著他們循特定路線前進。對話中也有「攀踏點」，用於指涉對話中的素材—那些話語中顯而易見的談資，可以幫助對話推進、熱絡或冷淡。例如，當你遇到不想聊天的對象時，可以摘除對話中的攀踏點—從「今天下課後我騎著腳踏車，路過一家花店，發

現有我最喜歡的百合花…」刪減到「今天我騎腳踏車回家。」

如此一來，話中的素材少了，對方也較難接著說下去。人們該拋多少攀踏點，端視他們的對話目而決定。

電腦與人類對攀踏點的反應明顯不同，電腦常忽略了攀踏點的火花，而人類常對攀踏點有著高敏感度。這使得評審可藉由操控攀踏點操控比賽，例如談到某重大社會事件或不合常規的事情時，若沒有接好攀踏點的球—即使是人類，也很容易因此被扣分。

### 3. 作弊的非母語使用者與設定角色

參加羅布納獎的參賽者來自世界各地，雖然比賽基本上是以英語對談，但對非母語者畢竟不是那麼得心應手。作者提到一種偽裝成移民的策略，即故意偽裝成不諳英語之人，因非母語者往往較易有錯漏字、文法不順的狀況，再設定一套自己的參賽者劇本—如「住在北國的放牧子弟」，用這種人設增加人味、也增加一點獲勝的機會。

## 三、思考與啟示

### (一) 存在主義—跳脫棋譜而活

作者在第六章提到了存在主義的概念，擴及人生目標的思考與坊間心靈雞湯類的勵志書迥然不同，我覺得很有意思。



為了區別人類的特殊性，存在主義舉了「打洞機」作為類比，認為打洞機是因為人類需要可以打洞的機器而存在的，在有打洞機前，已經先有了需要它的目的，因此，打洞機的本質先於它的存在；相反的，人類是先存在了——我們先出生了，存在後才界定自己：我是誰？

勵志書籍常告訴我們，「人應該找到自己的天命」，我們誇獎他人的時候，也常說「○○○天生就是吃這行飯的！」但存在主義可不這麼認為。他們說，人們沒有什麼天生的天命等著被「找到」，因為人在存在之前沒有目的，我們需要的是「發明」；也因為人生不像競賽，沒有所謂目的，所以容易產生「自由的焦慮」，容易感到迷惘。

我想起韓劇《今生是第一次》結尾女主角的口白：「懷著真心、奮勇向前吧，反正我們，今生都是第一次。」為什麼人生一定要為了追尋各種目標而活呢？有目標的人生固然很好，但全然投入在當下的每一秒，把每一次的相遇、每一刻都當成一期一會，覺察著自己踏實地走在每個人生階段上，縱使有時偏離軌道、有時暫時歇息，但不需要向誰證明些什麼，用心生活的我就是真實存在的。

## （二） 生命的感知力

經濟學廣為人知的假設，即是假定人們做選擇時是理性的，但作者提到這是工業革命以來的左腦霸權，即過度放大左腦的重要性而忽略右腦，左腦代表的邏輯分析能力較外顯，故成為當今世代的顯學。

#### 四、結語

本書雖可說是作者的賽前筆記，但其實蘊含著相當多的反思與辯論，全書討論涵蓋了資訊科學、哲學、社會學、人類學、管理學及生物學等，是一本讀完讓人收穫豐富、意猶未盡的好書。整體脈絡圍繞著圖靈測驗與人工智能，作者用字遣詞幽默又生活化，穿插比賽現場的真實場景與其賽前筆記，編排與論述方式讓本書既易讀也值得一看，雖偶有微微岔題、部分段落內容過度發散之處，但若能引發讀者其他興趣，倒也無傷大雅。

有人說，人類遲早會創造出比自己更聰明的機器，再由機器造出更聰明的機器，在未來，人類將可能把自己的意識上傳到網路，即使肉體已毀敗，但精神永遠不滅。如此科幻的場景若真有可能發生，那時的我們還算是「人類」嗎？跟我們創造出的人工智慧有何不同？若世上至高無上的倫理使命是好奇心，只要常保好奇心，我想我們仍可以彼此說聲「嗨，人類你好。」如同最終贏得 2009 年「最人模人樣人類獎」的作者一般，起初因對電腦的防備產生參賽的念頭，進而完

成本書，但在獲獎的午後，他還是走向了下午茶館點了甜甜圈，就像你我每一個普通的人類一樣—活在我們當下生命的每一天，就是身為人類的每一天。