



超級電腦 人類忠心奴僕？

人腦和電腦，究竟哪個更厲害？這問題自電腦面世後，人們就不斷談論。有人認為，人腦是創造電腦的本源，自當比「被造物」優勝；也有人反之認為，電腦沒腦的情緒，也不會疲倦，長遠設定會超越人腦。《智能叛變》(i-Robot) 等電影，皆以電腦「作反」為題，終歸由人類「收場」。

最近，美國國際商業機器股份有限公司 (IBM) 超級電腦「沃森」(Watson)，在電視問答遊戲「Jeopardy！」挑戰兩名前「人類」冠軍，最後取得壓倒性勝利，所以有研究指，電腦的分析力「的確」超越人腦。

■文：所羅門 圖：資料圖片



■電腦勝人腦已成事實。



■「深藍」早已在棋壇發圍。

「Jeopardy！」是美國經典老牌電視問答遊戲節目，講求即時反應、知識「藏量」及分析組織能力，而迎戰「沃森」的就是前冠軍詹寧斯 (Ken Jennings) 和拉特 (Brad Rutter)。比賽初段，雙方在首回合打成平手，但人腦後勁不繼，電腦取得壓倒性勝利。

冷靜應戰 超越人腦

美聯社有分析指，電腦將逐漸迫過人腦，很快會出現更多佐證，印證人類極難接受的「結局」。研究員分析比賽過程，電腦表現除反應快外，也極其「冷靜」。它成功搶答了30題目中的24條，只答錯2條。兩位前冠軍除反應慢以外，搶答後亦未能把握機會，每每因為太緊張，犯下因「疏忽」而產生的不必要錯誤。

在比賽初段，拉特仍表現冷靜和有信心，和電腦打成平手，但之後愈來愈心急，答錯一條努力搶回來的問題，隨後便連番失準。在第二天的比賽，「沃森」成功把握機會追回不少分數。在第三天賽事的上半場，詹寧斯曾一度領先，但下半場又被迫回。

有分析指，幸好人類有兩位代表輪流作戰，否則一開始便會一敗塗地。現場觀眾表示，「沃森」應戰時不慌不忙，作答速度穩定，而且無論答對或錯都不會影響表現，人類則十分起伏。有女性觀眾指，感覺到兩人當有一種微妙「張力」，彼此都暗算如何突圍，取得「終極」勝利。

棋場上先取小勝

人腦對戰電腦並非新事。各個範疇都進行了多場對戰，最經典就是在「棋場」。1997年5月，IBM以電腦「深藍」(Deep Blue)，擊敗世界棋王卡斯巴羅夫 (Garry Kasparov)。IBM指，「深藍」是一台西洋棋超級電腦，是一部陪人類玩樂的「遊戲機」。

「深藍」源自美國一名大學博士生的「功課」，初期名稱是「沉思」(Deep Thought)。他加入IBM研究部後，便進行這個用「3微米晶片」設計而成的「習作」。最後，被商業化應用為專門分析西洋棋的超級電腦。當年，它能搜尋及預計12步棋。一名人類的象棋好手，大約也只能估計10步棋。專家分析，當年電腦就棋步的搜尋能力已超越人腦。表面上，人類只是在「棋壇」落敗，但其搜尋及分析能力，並不局限於棋藝。只是，還沒有人把它應用到其它地方。

IBM的成功並非神話，而「深藍」也不是一鳴驚人。1996年2月，「深藍」首次挑戰卡斯巴羅夫，但遭2比4落敗。那時候，大家都認為電腦只是遊戲機，根本不能匹敵人腦。比賽結束後，研究小組馬上改良「深藍」，一年多後便反撲成功。「深藍」取得勝利，本應可大搖大擺「高調」地發展。但IBM在賽後隨即宣佈「深藍」退役。有估計IBM已掌握深不可測的電腦技術，擔心引來「危險」，便火速降溫，亦有指因涉及國防利益問題，有人暗中迫令停止計劃。事後，「深藍」其中一個機架，被擺放華盛頓區史密森尼學會的美國國家歷史博物館 (National Museum of American History)。另一個機架則被置於加州山景市電腦歷史博物館 (Computer History Museum)。

敗將：根本不能理解它

勝者為王，敗者為寇。卡斯巴羅夫戰後沒人理會。加上「深藍」低調退役，事件便就此完結。多年後，有人訪問卡斯巴羅夫，他表示電腦下棋的決定，根本不是人類能理解。他覺得「深藍」充滿智慧和創意，更一度懷疑電腦背後，可能有人類暗中幫助。有人認為，那只是卡斯巴羅夫「敗者為寇」的抱怨，為自己的失敗開脫。

大戰3年後，有人推出紀錄片《遊戲結束：卡斯巴羅夫與電腦》(Game Over: Kasparov and the Machine)，令事件再次升溫。有人指，這是由IBM一手炮製，務求借「深藍」的勝利，令股價能在「困難期」回升。可惜，當時歐美世界只關注經濟問題，不是很多人有閒情留意這件事。電腦勝出引發人類心底裡的恐懼。大家都擔心電腦最終會在「戰場」上擊敗人類，成為世界霸主。十多年後，「沃森」的出現便引來多番揣測。

「沃森」比「深藍」更先進。若按普通理解，若「深藍」是「水壺形」手提電話，「沃森」便是iPhone。IBM表示，「沃森」使用公司最新開發的DeepQA軟件，匯入各種資料，讓它可在龐大的資料庫，3秒內搜尋出「最有可能」的答案，並同時分析每個答案的可信程度，即時作出決定。愈高級的棋手，分析和推算能力愈強。但棋盤格數有限，棋子變化有數可計。當電腦離開棋盤，其威力才真正「引爆」。

「Jeopardy！」講求辭彙互動，快速精確理解複雜邏輯。事實證明，「沃森」是IBM成功仿效人類思維的產物。「沃森」報捷後，首席工程師費魯奇 (Dave Ferrucci) 表示，IBM將在兩年後推出醫療產品，協助醫生迅速精確診斷。該公司已和哥倫比亞大學 (Columbia University) 醫學院合作，就其語音辨識功能展開研究。雖然，「沃森」比「深藍」高調，但也使用了相似「包裝」手法。IBM火速地把「沃森」定位功能，單單「鎖定」指向醫療系統，更多次使用「協助」、「助手」等辭彙，目前功能只是一個學術研究「儀器」。很明顯，企圖刻意淡化「電腦戰勝人腦」的事實。

解構沃森致勝之道

曾五度贏得「Jeopardy！」的「前參戰者」史波耶里指，很同情兩名落敗「參戰者」。他認為，只是電腦按鈕搶答速度佔優，但事實卻非如此。

為「沃森」取名的是IBM創始人托馬斯·沃森 (Thomas J. Watson)。發言人指，開發目的不是為參賽，而是為了解詞匯、語言和人類知識中更複雜的領域。「深藍」核心功能是處理邏輯分析，是一名「理科生」。相對，「沃森」便是一名「文科生」，擅長處理語言上思考和表達。

「沃森」確實是名「飽讀詩書」的「書生」。消息指，「沃森」威力強勁，主要是載入大量文檔，包括各種辭書和文庫，以及《世界圖書百科全書》(World Book Encyclopedia)。以目前科技來看，建立強大數據庫，以加強搜尋和分析能力，根本一點都不難，各位家中的電腦也可做到。不同處就是它能模仿人腦思維。簡言之，「深藍」若參加「Jeopardy！」，只能搜尋一大堆答案，不能辨別同義詞、類似概念及文化差異。但「沃森」卻能分別它們，並用美麗、流暢的言詞，透過電視中的模擬發聲系統「說」出來。

弱點是沒有感情

工程師費魯奇解釋，「沃森」並非使用人工智能，而是「完全不同」的飛躍技術。可是，它是無敵嗎？費魯奇指，「沃森」有很大局限性。

「例如，電腦不知道人類有甚麼感覺。它沒有情緒、沒有經歷，只是一部機器。」按其首天比賽表現，便能說明這一切：在初段時，主持人發問關於披頭四的問題，當中一條以披頭四名曲《Hey Jude》歌詞作線索。主持問道：「當痛苦時，喂，(佔一人物)，別把世界扛在肩上。」(英文歌詞：And anytime you feel the pain, hey Jude, refrain, Don't carry the world upon your shoulders) 雖然「沃森」答出：「祖德 (Jude)」。可是，它只是明白歌詞文法和字義，但不明白歌曲主角被父親拋棄的疼痛滋味。

此外，它亦會問中出現「奇怪」錯誤。例如，一條問題是「2010年5月馬蒂斯等畫家的作品，離開了巴黎一間甚麼性質的博物館？」。「沃森」竟答「畢加索」(正確答案是現代藝術)。賽後，主持人也表示，「沃森」很聰明，答得很快，但卻偶爾失常。「它的弱點就是沒法與現場觀眾互動，不接受別人的提點。」

此外，它的資料庫強大，但比賽時卻不連接互聯網或其他外界資源。有分析指，公司不容「沃森」上網，主要擔心它被黑客入侵。也有人認為，擔心它在互聯網「學壞」，學習了人類欺詐、暴力，甚至好色的惡習。也許，放在實驗室會較安全。費魯奇坦言，「沃森」只能做一些人類可以做到的東西。「因為它根本沒有慾望。」

遊戲後，它成功奪去100萬美元獎金，兩名人類選手亦獲分一定獎金。三位選手都決定把全數或半數捐出。IBM對「沃森」「管教有道」，它當然不懂和公司拆賬吧，只懂當一名忠心的奴僕。



■ IBM表明超級電腦只為人類服務。

■ 坊間不斷分析電腦何以能勝過人類。

嶺南印象園 2011三八節特別活動

新八景系列報道之四十一 2011三八節特別活動

百家花開 香艷嶺南

廣州嶺南印象園誠摯願所有女性2011年三八節快樂。在女士的節日，享受花樣年華，體味艷麗青春才最有滋味，三八節到廣州嶺南印象園來，重拾香艷的花色青春，百家精品花展，用色彩最斑斕的香花，在您的姓氏裡描繪出最美艷的花色麗影，用100個精心佈置的姓氏鮮花馨香點點，在您的記憶裡刻畫出最美最香艷的嶺南小鎮印象；還有刻畫在大街小巷中屬於您的專屬年代記憶；連綿鋪散在漁村堤岸邊的油菜花田；捕捉醉人童年的大型嶺南技藝表演「夢幻嶺南」給力登場；為美麗時尚的您特推的古方美顏養生特推餐。

表演狠給力

節日特推的的大型嶺南技藝表演「夢幻嶺南」為懷念童年的您給力登場，少時卜卜齋、滾鐵環、爬果樹等童趣元素絕對濕潤您的眼球。還有新版的「印象·嶺南」是嶺南印象園的主打精品節目，裡面囊括了高樁醒獅、菠蘿雞鳴、賽龍奪錦、祭華光帝、搶包山及五羊仙慶豐收等傳統嶺南文化項目，表現了嶺南人祭祀、撒歡、勞作、節慶等與生活密切相關嶺南民俗文化內容，以精彩絕倫的雜技及歌舞表演出來，

美食狠給力

新增的美食內容包括：荔灣艇仔粥、粵西豬雜粉、客家醃麵和潮州肉丸。除此之外，重金聘請名廚主理的美顏養生套餐，絕對為女士們神采煥發補足幹勁，其獲獎項目秘製藥膳溫補養顏湯、高纖維素食藥膳佳餚，輔以寓意吉祥的田園美味，不僅值得追求內外同補的女士饕餮，也是提倡「三低」的最佳美食餐單。除此之外，還有地道的油鹽飯、古法炆鬼馬豬手、「山卡啦」銅盤蒸雞、豬油渣炒豬腿菜、老媽子惹味碌鵝、黃埔蛋家肉末炒蛋等傳統粵菜。還有原汁原味的雲吞麵和傳統竹升麵，地道牛腩粉、山水豆腐花，爽口酥仔糕，香滑姜撞奶……應有盡有。練溪茶樓還供應廣式茶點，一盅兩件，歡盡嶺南美食。

景色狠給力

在數百米長的水鄉堤岸旁，連綿了金燦燦盛放的油菜花，襯托你最美麗的清楚年華，在漁村後山的小徑旁，遍野的浪漫紅楓擋住了繁雜的它想，渲染浪漫青春的動人印象。還有為你保留的花街美景，時時提醒你身處最美妙的水鄉花之天堂。

演繹和詮釋嶺南文化的精髓。除此之外，還原傳統婚嫁儀式的互動式表演「繡球招親」，作為國家級非物質文化遺產代表的陸豐皮影戲和其老少咸宜的獲獎作品《鶴與龜》和《東郭先生》，歷史悠久的五華提線木偶和其巧妙精緻的經典作品《武松打虎》和《岳飛抗金》，當然還有讓人尖聲叫絕的嶺南雜耍，神乎其神的來佬絕技等天天上演，讓歡樂祥和伴隨左右。

下期預告：長隆旅遊度假區之五 更多內容，請登陸番禺商旅網：<http://www.6088.com/>