

《深度思考》導讀／資工系教授王英宏

一流讀書人導讀

書名：《深度思考：從深藍到AlphaGo，了解人工智慧的未來、探索人類創造力的本質，大腦最後防線與機器鬥智的終極故事》

作者：加里·卡斯帕洛夫（Garry Kasparov）、譯者：王年愷、出版社：臉譜、ISBN：978-986-23566-78（攝影／羅偉齊）

導讀／資工系教授王英宏

2016年以來，AlphaGo是現代人家喻戶曉的人工智慧（Artificial Intelligence, AI）代名詞，是由Google所資助的 DeepMind 人工智慧計畫所創造的圍棋程式。五場賽局中，AlphaGo以4:1打敗了圍棋世界冠軍李世石。此刻，全球再度掀起AI的話題，也同時開始探索並開發各類AI應用議題。

談到AlphaGo就不得不提及1997年另一場引發全球關注的人機賽事，IBM的超級電腦 Deep Blue（深藍）對抗全球西洋棋冠軍卡斯帕洛夫。當年Deep Blue與卡斯帕洛夫二次對戰中，第一次是電腦輸給世界棋王，經過研究小組修改程式設計邏輯後，在第二次賽事中獲勝，本書的作者這位與Deep Blue對決的西洋棋棋士，卡斯帕洛夫。

相較於Deep Blue，AlphaGo的成功在於實現自行學習所累積的智慧，從人工智慧的角度來說，AlphaGo之所以比會下西洋棋的機器更獲重視的原因在於，它會用機器學習能力和神經網路教自己下出更好的棋，而且使用的技術更複雜，超越了傳統的alpha-beta剪枝搜尋。是以，本書要告訴讀者—深藍是一個結尾；AlphaGo則是個開端。

從人類智慧到人工智慧，未來在一個機器會思考的世界裡，我們如何以人類存活？這位曾被科技逼上懸崖，賭上自己職業生涯的卡斯帕洛夫以他對戰當時全世界最強電腦的認知經驗，剖析機器能力與人類思考能力的不同；闡明電腦化的智能可以增進人類的腦力，而不是勝過人類的腦力，不會只是讓工作和機會減絕，而是會創造出工作和機會；窺探人類之獨特性與智慧機器的未來，有哪些事情只有人類能做；並懷著最宏大的夢想，思考人類與機器攜手打造的無限可能，擁抱未來。

是以，不論機器能做到多少人類能做的事，我們都不是和機器競爭，而是在跟自己競爭，賽局已經開始……，我們全部都在棋盤上。如果要贏，只能讓夢想更大、讓想法更深入。最後，以這本書的英文書名做為結語—Where Machine Intelligence Ends and Human Creativity Begins（人工智慧的終點，人類創造力的起點）。

科學叢書  
F02012

DEEP  
Thinking

深度思考  
Where Machine Intelligence  
Ends and Human Creativity Begins

Thinking:

Where Machine Intelligence  
Ends and Human  
Creativity Begins

深度思考

加里·卡斯帕洛夫  
Garry Kasparov  
著

312.83  
8455.3

從深藍到AlphaGo，了解人工智慧的未來，探索人類創造力的本質，大腦最後防線與機器門智的終極故事

Garry Kasparov

加里·卡斯帕洛夫

王年愷——譯

淡江時報社