

我們真的 有自由意志嗎？

鍾沛君——譯



WHO'S IN CHARGE?

Free Will and the Science of the Brain

貓頭鷹書房 239

我們真的有自由意志嗎？

意識、抉擇與背後的大腦科學

Who's in Charge?

Free Will and the Science of the Brain

葛詹尼加 著

鍾沛君 譯



貓頭鷹

Who's in Charge?: Free Will and the Science of the Brain by Michael S. Gazzaniga
Copyright © 2011 by Michael S. Gazzaniga
Chinese translation copyright © 2013 by Owl Publishing House, a division of Cité
Publishing Ltd.
(through arrangement with Brockman, Inc.)
ALL RIGHTS RESERVED.

貓頭鷹書房 239

ISBN 978-986-262-129-5

我們真的有自由意志嗎？——意識、抉擇與背後的大腦科學

作者 葛詹尼加 (Michael S. Gazzaniga)
譯者 鍾沛君
企畫選書 陳穎青
責任編輯 曾琬迪
協力編輯 張慧敏
校對 魏秋綢
版面構成 健呈電腦排版股份有限公司
封面設計 黃暉鵬
行銷業務 張芝瑜 李宥紳
總編輯 謝宜英
編輯顧問 陳穎青 (老貓)
出版者 貓頭鷹出版
發行人 涂玉雲
發行 英屬蓋曼群島家庭傳媒股份有限公司城邦分公司
104 台北市中山區民生東路二段 141 號 2 樓
劃撥帳號：19863813；戶名：書虫股份有限公司

城邦讀書花園：www.cite.com.tw 購書服務信箱：service@readingclub.com.tw
購書服務專線：02-25007718 ~ 9 (周一至周五上午 09:30-12:00；下午 13:30-17:00)
24 小時傳真專線：02-25001990 ~ 1
香港發行所 城邦 (香港) 出版集團 / 電話：852-25086231 / 傳真：852-25789337
馬新發行所 城邦 (馬新) 出版集團 / 電話：603-90578822 / 傳真：603-90576622
印製廠 成陽印刷股份有限公司
初版 2013 年 3 月
一版五刷 2013 年 12 月

定價 新台幣 320 元 / 港幣 107 元

有著作權・侵害必究
缺頁或破損請寄回更換

讀者服務信箱 owl@cph.com.tw
貓頭鷹知識網 http://www.owls.tw
歡迎上網訂購；
大量團購請洽專線 02-25007696 轉 2729

城邦讀書花園

www.cite.com.tw

國家圖書館出版品預行編目資料

我們真的有自由意志嗎？——意識、抉擇與背後的大腦科學 / 葛詹尼加 (Michael S. Gazzaniga) 著；鍾沛君譯。-- 初版。-- 臺北市：貓頭鷹出版：家庭傳媒城邦分公司發行，2013.03
296 面：15×21 公分。-- (貓頭鷹書房；239)
譯自：Who's in Charge?: Free Will and the Science of the Brain
ISBN 978-986-262-129-5 (平裝)

1. 腦部 2. 認知神經學

394.911

102002973

前言	13
第一章 我們現在的樣子	19
第二章 平行與分散式的腦	59
第三章 解譯器	93
第四章 拋棄自由意志的概念	127
第五章 社交心智	169
第六章 我們就是法律	209
第七章 後記	251

致謝

255

參考書目

257

中英對照表

288

貓頭鷹書房

有些書套著嚴肅的學術外衣，但內容平易近人，非常好讀；有些書討論近乎冷僻的主題，其實意蘊深遠，充滿閱讀的樂趣；還有些書大家時時掛在嘴邊，但我們卻從未看過……

如果沒有人推薦、提醒、出版，這些散發著智慧光芒的傑作，就會在我們的生命中錯失——因此我們有了**貓頭鷹書房**，作為這些書安身立命的家，也作為我們智性活動的主題樂園。

貓頭鷹書房——智者在此垂釣

內容簡介 我們每天的選擇，真的是自己決定的嗎？我們的世界遵循著物理法則而運轉，我們的大腦也是。如果物理法則主宰了我們的大腦，我們還有可能控制自己的行為嗎？在本書中，認知神經科學之父葛詹尼加深入淺出地探討各種和自由意志有關的問題，內容涵蓋神經科學、心理學，甚至探討了腦科學所涉及的道德與法律層面。跟著大師的思考脈絡，透過最尖端的腦科學研究，我們終於能了解大腦與意識之間的關係，並且解答這個最古老的哲學問題：我們真的有自由意志嗎？

作者簡介 葛詹尼加 (Michael S. Gazzaniga) 是全球著名的腦科學家，被譽為「認知神經科學之父」。一九八二年，葛詹尼加創建了認知神經科學研究所，並創辦《認知神經科學期刊》，現為該期刊的名譽總編輯。一九九三年，他創建了認知神經科學學會。一九九七年，葛詹尼加當選美國國家藝術與科學院院士，二〇〇六年入選國家醫學研究院。此外，葛詹尼加還是 Sigma Xi 的成員，APA、APS 及美國科學促進會 (AAS) 的會士。葛詹尼加目前擔任加州大學聖塔芭芭拉校區聖吉 (SAGE) 心智研究中心的主任。他不僅是知名的臨床及基礎科學研究者，也出版了許多大眾科普書籍，如《大腦、演化、人》(Human)、《社交大腦》(The Social Brain)、《心智問題》(Mind Matters)、《自然界的智慧》(Nature's Mind)、《倫理的腦》(The Ethical Brain) 等書。紐約時報評價說：「對腦科學研究來說，葛詹尼加所做的研究堪比史蒂芬·霍金的研究之於宇宙論。」一九九五年，葛詹尼加出版了學術著作的里程碑——《認知神經科學》(The Cognitive Neurosciences)，對九十多位科學家的工作進行了系統總結，被譽為認知神經科學領域的資料庫，目前已經出至第四版。

譯者簡介 鍾沛君，台大外文系、輔大翻譯研究所畢業，專職中英同／逐步口譯、書籍文件筆譯，譯有《大腦、演化、人》、《魚翅與花椒》、《打包去火星》、《與神共餐》。

貓頭鷹書房 239

我們真的有自由意志嗎？

意識、抉擇與背後的大腦科學

Who's in Charge?

Free Will and the Science of the Brain

葛詹尼加 著

鍾沛君 譯



貓頭鷹

Who's in Charge?: Free Will and the Science of the Brain by Michael S. Gazzaniga
Copyright © 2011 by Michael S. Gazzaniga
Chinese translation copyright © 2013 by Owl Publishing House, a division of Cité
Publishing Ltd.
(through arrangement with Brockman, Inc.)
ALL RIGHTS RESERVED.

貓頭鷹書房 239

ISBN 978-986-262-129-5

我們真的有自由意志嗎？——意識、抉擇與背後的大腦科學

作者 葛詹尼加 (Michael S. Gazzaniga)
譯者 鍾沛君
企畫選書 陳穎青
責任編輯 曾琬迪
協力編輯 張慧敏
校對 魏秋綢
版面構成 健呈電腦排版股份有限公司
封面設計 黃暉鵬
行銷業務 張芝瑜 李宥紳
總編輯 謝宜英
編輯顧問 陳穎青 (老貓)
出版者 貓頭鷹出版
發行人 涂玉雲
發行 英屬蓋曼群島商家庭傳媒股份有限公司城邦分公司
104 台北市中山區民生東路二段 141 號 2 樓
劃撥帳號：19863813；戶名：書虫股份有限公司

城邦讀書花園：www.cite.com.tw 購書服務信箱：service@readingclub.com.tw
購書服務專線：02-25007718 ~ 9 (周一至周五上午 09:30-12:00；下午 13:30-17:00)
24 小時傳真專線：02-25001990 ~ 1
香港發行所 城邦 (香港) 出版集團 / 電話：852-25086231 / 傳真：852-25789337
馬新發行所 城邦 (馬新) 出版集團 / 電話：603-90578822 / 傳真：603-90576622
印製廠 成陽印刷股份有限公司
初版 2013 年 3 月
一版五刷 2013 年 12 月

定價 新台幣 320 元 / 港幣 107 元

有著作權・侵害必究

缺頁或破損請寄回更換

讀者服務信箱 owl@cph.com.tw
貓頭鷹知識網 http://www.owls.tw

歡迎上網訂購；
大量團購請洽專線 02-25007696 轉 2729

城邦讀書花園

www.cite.com.tw

國家圖書館出版品預行編目資料

我們真的有自由意志嗎？——意識、抉擇與背後的大腦科學 / 葛詹尼加 (Michael S. Gazzaniga) 著；鍾沛君譯。-- 初版。-- 臺北市：貓頭鷹出版：家庭傳媒城邦分公司發行，2013.03
296 面：15×21 公分。-- (貓頭鷹書房：239)
譯自：Who's in Charge?: Free Will and the Science of the Brain

ISBN 978-986-262-129-5 (平裝)

1. 腦部 2. 認知神經學

394.911

102002973

各界好評

如果我知道現在的神經科學家到底認為誰是大腦的主宰，那我就會把這本書從頭到尾看一遍。雖然不是看完了就會有一個確定的答案，不過葛詹尼加巧妙地整合了多年來實證科學的研究結果，加以旁徵博引許多跨學科領域，清楚並連貫地說明目前在大腦與心智，以及兩者結合後的產物——意識，已經有了哪些發現。讀了這本書，你馬上就會知道神經科學家已經多麼了解神經功能，以及其如何引導認知與行為出現；你也會明白，我們其實還有很多還不知道的，同時還會看到，科學研究是如何在社會情境中被誤解與誤用。本書的用詞遣字機智風趣，引人入勝，即使是一般讀者，也能輕鬆地和科學家一起探索人類大腦與心智的神祕之處，重新思考這些大哉問：我們的大腦真的那麼特別嗎？自由意志真的存在嗎？我們應該為自己的行為負責嗎？科學研究挑戰了我們既定的想法，讓我們重新思考我們的社會、道德、價值觀，以及更關鍵的——我們身為人類的意義。

——吳恩賜，台灣大學腦與心智科學研究所助理教授

一九五六年，上世紀最出名的哈佛大學心理學行為主義大師史金納（B. F. Skinner）與人本主義治療者羅哲斯（Carl Rogers），舉行了一場九個小時的辯論，蔚為盛事。其後，史金納出版了《超越自由與尊嚴》，企圖顛覆人們對自由與尊嚴概念的通俗想法。現在，本書作者則企圖由神經科學研究的角度，再度顛覆人們對自由意志的看法，同時也反對了行為學派的後天環境決定論觀點。此外，更對傳統心理學者對自我概念、道德推理、社會文化行為等的看法，提出了不同的意見。心理學者喜好爭辯哲學議題，如今神經科學研究者也想參一腳，涵蓋的議題範圍甚至有包山包海之勢。這場大型規模的華山論劍，值得拭目以待。

——吳瑞屯，台灣大學心理學系教授

這本書的書寫風格與葛詹尼加之前所出版的認知神經科學相關書籍雖大異其趣，但卻深具互補的作用。這本書以說故事的方式串連已知的認知神經科學知識，其文筆與內容都相當具有連貫性與易讀性，非常適合各種不同領域的人閱讀。而對那些已經接觸過葛詹尼加先前所出版的書籍的人而言，閱讀本書更能將過去的知識統整與融會貫通。本書的翻譯亦十分地流暢，有助於中文閱讀者的了解，因此我願意大力推薦此書。

——謝淑蘭，成功大學心理學系特聘教授

本書給予對複雜的心智狀態堅持化約論與決定論的神經科學家很多的啟發。作者從近代科學理論的發展，以不同的層級和突現的觀念架構，來詮釋人類的心智運作，並剴切地指出我們可能是由錯誤的組織層級來解釋複雜的心智現象。我們目前可能還無法以神經科學的理論來解釋意識與自由意志的心智狀態，但作者仍明確地指出，未來需要新的理念架構或新的語彙，來描述這種在層級間互動作用的程序。

——徐百川，中央研究院生物醫學研究所副研究員

大哉問是葛詹尼加的拿手好戲。

——《紐約時報》

葛詹尼加是認知神經科學的創始者之一，同時也是此學科最偉大的整合者。在這本傑出的著作中，他討論了神經科學界的終極問題：我們是否只是一群神經元的集合體？「我」是否只是專制的決定論的副產品？他提出的答案非常重要，而且挑釁了一般思維。

——薩波斯基，著有《一位靈長類的回憶》

這本書刺激、有啟發性，有時候還很風趣幽默。這是一封戰帖，挑戰我們用新的方法來思考我們身上最神祕的謎團——讓我們以為我們之所以是我們的那部分。

——艾爾達，〈美國科學邊境〉節目主持人

你不想坐下來，和朋友聊幾個小時，更深入了解神經科學、人類天性和自由意志後再起身？如果是，那麼就讀這本書吧。因為本書起源於一系列的公開講座，非常平易近人；因為本書的作者是心理學界最博學的思想家之一。這是一本智能的饗宴之書。

——海德特，著有《象與騎象人》

葛詹尼加是世界上最睿智的實驗神經科學家之一。

——沃夫，知名評論家

獻給夏綠蒂

無庸置疑的世界第八大奇景

前言	13
第一章 我們現在的樣子	19
第二章 平行與分散式的腦	59
第三章 解譯器	93
第四章 拋棄自由意志的概念	127
第五章 社交心智	169
第六章 我們就是法律	209
第七章 後記	251

致謝

255

參考書目

257

中英對照表

288

