

How many friends  
does one person need?

Dunbar's Number and Other Evolutionary Quirks

# 150 法則

從演化角度解密人類的社會行為

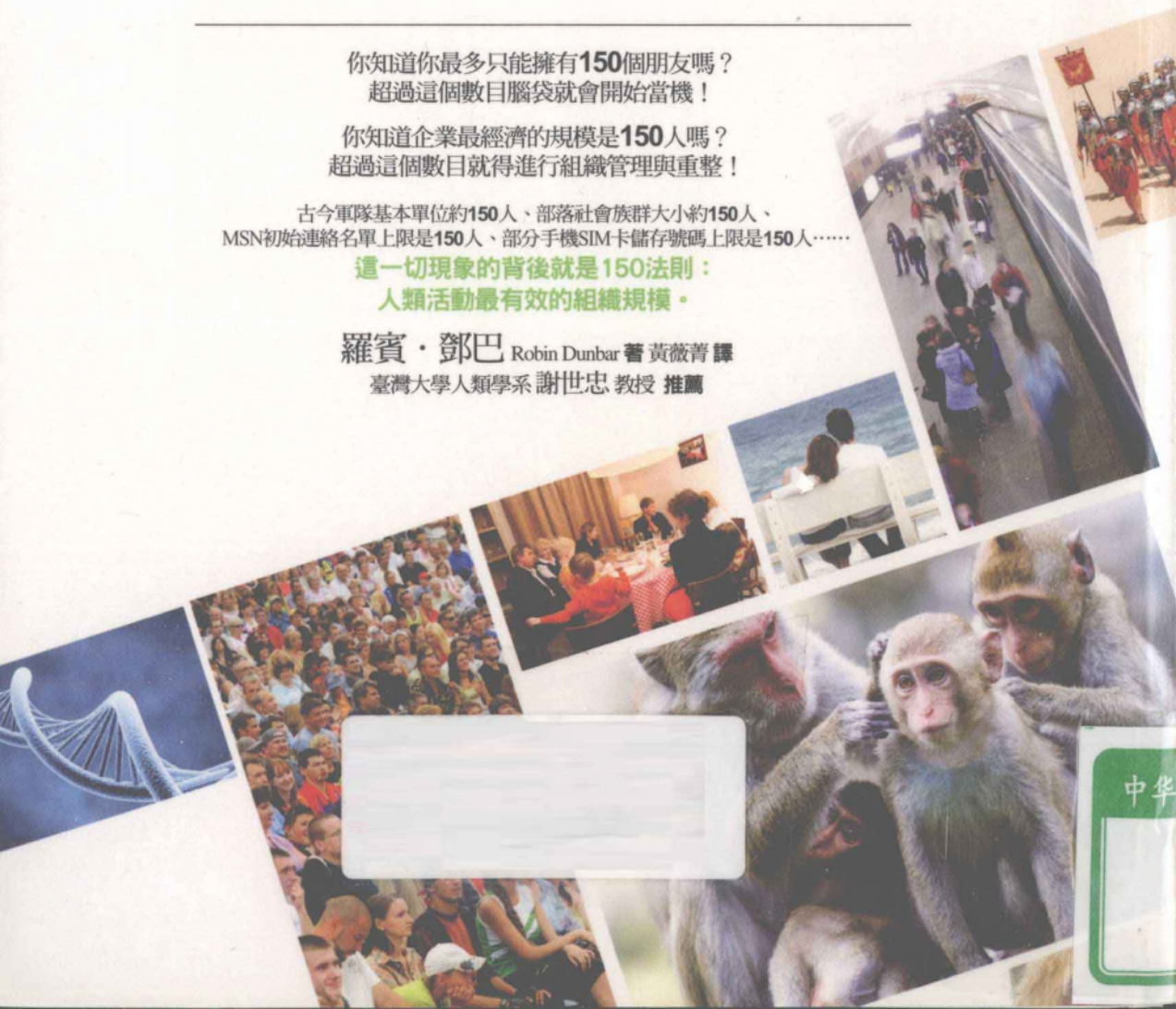
你知道你最多只能擁有**150**個朋友嗎？  
超過這個數目腦袋就會開始當機！

你知道企業最經濟的規模是**150**人嗎？  
超過這個數目就得進行組織管理與重整！

古今軍隊基本單位約**150**人、部落社會族群大小約**150**人、  
MSN初始連絡名單上限是**150**人、部分手機SIM卡儲存號碼上限是**150**人……

**這一切現象的背後就是150法則：**  
**人類活動最有效的組織規模。**

羅賓·鄧巴 Robin Dunbar 著 黃薇菁 譯  
臺灣大學人類學系 謝世忠 教授 推薦



## 什麼是「150法則」？

鄧巴教授從演化的角度出發，研究部落、宗教、軍事、商業等各種人際單位與人類行為後，提出了一個最有效也最理想的組織規模。

## 為什麼是150？

答案可以追溯到幾萬年前我們老祖宗的生活型態，以及人類腦袋瓜子的演化過程；根據大腦新皮質（主要負責意識思考）的大小與認知限制，得出150這個數字。

## 如何應用「150法則」？

如果你知道150個人是大腦能夠維持有效人際關係的極限，下次當你看見別人臉書上朋友數破千，根本不用相信或眼紅；作為管理階層，你可以運用150法則維持組織效率，在必要時進行組織重整；作為市場公關專家，你可以運用150法則製造群眾效益，尋找有效的傳播管道……

現代科普的經典！

——英國衛報 *The Guardian*

這應該是全人類必讀的書。

——英國先驅報 *The Herald*

羅賓·鄧巴是人類演化領域中，最創新的思想家，他的書生動呈現這一點。

——英國人類學家 羅勃特·弗雷 Robert Foley

科普的驚人之作！

——暢銷作家 麥爾坎·葛拉威爾 Malcolm Gladwell

# 150法則

從演化角度解密人類的社會行為

城邦讀書花園

www.cite.com.tw

ISBN 978-986-120-614-1



9 789861 206141

cite  
城邦  
媒體

BK5055 定價340元 HK\$113



建議陳列：人文科普、市場心理學

150 法則：從演化角度解密人類的社會行爲／羅賓·鄧巴  
(Robin Dunbar) 著 黃薇菁 譯  
- 初版。- 台北市：商周出版：家庭傳媒城邦分公司發行；  
2011.3 面：公分。  
譯自 How many friends does one person need?  
ISBN 978-986-120-614-1 (平裝)  
1. 社會心理學 2. 人類行爲 3. 人類演化

541.7

100001754

## 150法則：從演化角度解密人類的社會行爲

原 著 書 名 / How many friends does one person need?  
作 者 者 / 羅賓·鄧巴 (Robin Dunbar)  
譯 者 者 / 黃薇菁  
企 畫 選 / 林宏濤  
責 任 編 / 陳玳妮

版 權 / 林心紅  
行 銷 業 / 甘霖、蘇魯屏  
總 編 輯 / 楊如玉  
發 行 經 理 / 彭之琬  
法 律 顧 問 / 何飛鵬

台英國際商務法律事務所 羅明通律師  
商周出版  
城邦文化事業股份有限公司  
台北市中山區民生東路二段141號9樓  
電話：(02) 2500-7008 傳真：(02) 2500-7759  
E-mail：bwp.service@cite.com.tw  
Blog：http://bwp25007008.pixnet.net/blog  
發 行 / 英屬蓋曼群島家庭傳媒股份有限公司城邦分公司  
台北市中山區民生東路二段141號2樓  
書虫客服服務專線：02-25007718 · 02-25007719  
24小時傳真服務：02-25001990 · 02-25001991  
服務時間：週一至週五09:30-12:00 · 13:30-17:00  
郵撥帳號：19863813 戶名：書虫股份有限公司  
讀者服務信箱E-mail：service@readingclub.com.tw  
歡迎光臨城邦讀書花園 網址：www.cite.com.tw

香港發行所 / 城邦(香港)出版集團有限公司  
香港灣仔軒尼詩道235號3樓 Email：hkcite@biznetvigator.com  
電話：(852) 25086231 傳真：(852) 25789337

馬新發行所 / 城邦(馬新)出版集團 Cite (M) Sdn. Bhd. (458372 U)  
11, Jalan 30D/146, Desa Tasik, Sungai Besi, 57000  
Kuala Lumpur, Malaysia.  
電話：(603) 9056 3833 傳真：(603) 9056 2833

封面設計 / 黃聖文  
排版 / 新鑫電腦排版工作室  
印刷 / 韋懋印刷事業有限公司  
總 經 銷 / 聯合發行股份有限公司 電話：(02) 29178022 傳真：(02) 29156275

■ 2011年3月3日初版

Printed in Taiwan

定價 340元

HOW MANY FRIENDS DOES ONE PERSON NEED? by ROBIN DUNBAR

Copyright: © 2010 by Robin Dunbar

This edition arranged with FABER AND FABER LTD.

through Big Apple Agency, Inc., Labuan, Malaysia.

Traditional Chinese weekly copyright:

2011 BUSINESS WEEKLY PUBLICATIONS, A DIVISION OF CITE PUBLISHING LTD.

All Rights Reserved

著作權所有，翻印必究

ISBN 978-986-120-614-1

城邦讀書花園  
www.cite.com.tw

# 150 法則

How many friends  
does one person need?  
Dunbar's Number and Other Evolutionary Quirks

從演化角度解密人類的社會行為

羅賓·鄧巴 Robin Dunbar 著 黃薇菁 譯





專文推薦

## 演化、演變及演出

謝世忠

小學生在自然或博物課程裡，開始接受物競天擇的演化觀念，然後，初高中生物課繼續強化，到了大學分科揚鑣之時，這個演化觀念已成了人皆熟透的普通常識。換句話說，「適者生存」一語，大家侃談，習以為常。習常的結果，弱肉強食的社會競逐，見怪不怪，總是強者出頭，引領一切。演化（evolution）對不少人而言，更正確之詞，應即是「進化」。作用於人類世界的「社會達爾文主義」（social Darwinism），就是進化論的另稱；愈進化者，愈有生存機會，也理應如此。強凌弱，極盡剝削壓迫扭曲之能事，習常不怪。人類向前，以此為據，其實正是危機所在根源。

本書直譯書名可為《一個人到底需要幾多好友？鄧巴數字及其他演化警語》（*How Many Friends Does One Person Need? Dunbar's Number and Other Evolutionary Quirks*）。作者羅賓·鄧巴（Robin Dunbar）是英國牛津大學著名的演化人類學與心理學家、靈長類學家，更是人人稱道的科學普及社會服務典範。本

書正是鄧巴教授一九九四至二〇〇八計十四年間的報章雜誌演化科學迷你文章集彙。全書深入淺出，章章主題引人入勝，一口氣就想讀完它。作者為何寫這些？矯正一般對演化認識的謬誤或膚淺是也！

不論是普通常識的達爾文演化論，還是借用達爾文之名的吃人社會進化信仰，或者不少反演化論的生物學者（如主張聰明的人類生活機制，必經規畫安排「即假上帝之手」的智慧設計論）和人口學家（如中國的一胎化人口政策制定者），在鄧巴博士筆下，通通是對演化論一知半解或不求甚解者。達爾文和塑造他成為大人物的諸多時代貢獻者何其偉大，但，偏偏就是後人不肖，一百五十年了，還是無知甚多。

達爾文的《物種起源》（*The Origin of Species*）與接續的鄧巴演化人類學，處處警語，句句深思。現代智人（*Homo Sapiens*）的故事，或說人科（*Hominidae*）人屬（*Homo*）的千百萬年歷史，道盡靈長類（*Primates*）人猿表親，以及人之範疇內的直立人（*Homo Erectus*）、尼安德塔人（*Neanderthals*）等等時光近到幾乎可以與我們握手問好的親緣悲喜紀錄。人科演化，斷掉了多少支系，更新世（*Pleistocene*）結束（約距今一萬年前）不久，就確定只存留現代人類一種了。過去人屬近親的印象，民間傳說矮小人種（如書中所提之蘇門答臘，另臺灣原住民各族亦流傳豐富的相關口語故事），或許可供我們些許思古緬懷。而猿兄弟方面，牠們今天正處於岌岌可危之境地，這百分之百是人類自己惹的禍害。禍害根源何來？

誤解或濫用或輕忽演化論，是為關鍵主因。

人類的開發與醫療發明，都是進步表徵，建設成功和新藥救人，均以楷模得獎。但，短視的幸福，往往換來不久之後的演化大反撲。超級細菌和抗藥害蟲經天擇過程，適應了新環境，回過頭繼續惡整人類。人們無所遁逃，傷亡更大，等到有一天依慣習發明策略，找出新解，暫緩了危機。但，對方也非弱者，牠們也能再度復出，新解全數失效，人類大災難又起。達爾文與牛頓號稱近代兩大成功之科學大家。前者論述尤其與人類命運息息相關。大家應再重讀《物種起源》，深度結交達爾文，面對演化，可有著我們重重反省的必要！

從大範圍的人科人屬，談到中範圍的人類自身，作者也未忘卻個人內部的演化效應。「腦內啡」是書中一再強調的人體自我生成平衡機制。它的產出，可以減緩痛苦，也能抑制激動，使個人得到較安全的生存機會。人在與自然環境互動，或和他人進行交往關係之際，腦內啡的分泌，正合當事者之需，甚至，宗教氣氛的形成及其所發揮的心境安定魅力，也是該酵素的成功作用。類似音樂的媽媽兒語，更是其中典例，嬰兒可懂，開始微笑。

鄧巴教授清楚地解釋了人類物種與文化語言的演化。但，嚴格說來，輕視演化論或弄錯了方向的現代人類，照樣存活至今，而且沾沾自喜各項成就。他們不顧演化法則，自己將自我世界演變至此，人人不斷演出最為極致的發展建設成果。演出（performances）與演變（change），取代了演化，成了最高價值。今天人類的種



種道德感，其實並不一定遵循演化規矩，甚至可能正好反其道而行。「鄧巴數字」是什麼？它不是魔術方塊解謎，也非樂透中獎號碼。鄧巴教授發現人類腦部皮質神經的最廣接納容量是一百五十。它使人們有效記憶一百五十位親友，傳統部落組成一百五十人最宜，軍隊基本連隊人數為一百五十人。腦內啡與一百五十這個數字配合，這種狀態最為舒適快樂。一百五十當然不是剛好一百五十，它是一百至兩百三十的大約均數，人類可以彈性容涵吸納。鄧巴數字是應用人類學／心理學最成功的例子，因為有愈來愈多國家正設法以此數字規畫包括稅收和教育在內的措施，期望合於人類演化的自然天理。

本書當然不是怪力魔冊，教人神祕兮兮主義。它有巨視關懷，也富微觀細膩。人類演化路途，遇著的難題無數，但，全新世（Holocene）農業革命之後的種種，多半咎由自取，再不收斂亂演亂變浪蕩風格，回歸正統演化道理，超大危險正擺於前。鄧巴數字不是教你作生意密訣，它反而是一種尊重科學的謙遜呼喚，誇大剝削成習（如號稱臉書上朋友數上千人或「桃李滿天下」總掛在嘴邊）的當代人類，可要好好學著。

寫於文筆山下綠中海陽光透窗上午  
（本文作者為國立臺灣大學人類學系教授）

How many friends does one person need?

專文推薦 演化、演變及演出 謝世忠……………3

前言 從最初開始……………13

第一章 一夫一妻制的腦子……………21

- 羅密歐啊·羅密歐·為什麼你是……………
- 你究竟遺傳了誰的腦袋？ · 女人的眼力比男人好！

第二章 鄧巴數字——神奇的150法則……………31

- 靈長類動物的大腦袋 · 鄧巴數字
- 質勝於量 · 朋友數是三的倍數

第三章 血濃於水……………45

- 歌頌族閥主義 · 幸好我們是親戚
- 你的大名是？

第四章 陰魂不散的先人……………57

- 你是可汗的後代？
- 可憐的巴斯克人
- 你的父親是腓尼基人
- 誰曾經是奴隸？

第五章 建立親密關係……………71

- 溫柔的碰觸
- 我們信任誰呢？
- 大笑是最好的良藥
- 如果音樂是愛情的食物

第六章 聊八卦的好處……………83

- 男人談話
- 女人八卦
- 多功能的媽媽語
- 好八卦的重要性
- 告訴我另一個故事吧！

第七章 都是演化惹的禍……………95

- 我們與乳汁的愛恨情仇
- 這種怪異現象是怎麼來的？
- 黑皮膚還是白皮膚
- 為何生產會這麼痛？
- 性不性很複雜

第八章 人類應該學會的教訓……………109

- 藥物不一定有益健康
- 害喜的好處
- 醫療進步過了頭？
- 太多男孩未必好

第九章 達爾文之戰……123

- 這設計有多智慧呢？
- 難以承擔的風險
- 遺傳學的救星？
- 骨骼之爭

第十章 你從哪裡來？……137

- 小女人與她失散的家人
- 是不是祖先呢？
- 洞穴裡的風光
- 謎樣的尼安德塔人

第十一章 誰讓這些東西消失了？……153

- 表親再見！
- 停用乳香
- 誰讓長毛象絕種？
- 消失的語言
- 馬爾薩斯的鬼魂

第十二章 跟不上改變的心智……169

- 好的、壞的和高的
- 投高的人一票
- 傻瓜，只是生理反應罷了！
- 陪審團的祕密

第十三章 人之所以不同於動物……183

- 你在想什麼？
- 自然心智
- 有限的心智
- 機率代表什麼？

第十四章 只有人類做得到？……………199

- 不斷移動的球門
- 叫聲的意義
- 我思，故……
- 為什麼莎士比亞是天才

第十五章 聰明的人活得比較久……………211

- 跟智商有關係
- 聰明花蝴蝶
- 健康的身體才有健康的心智
- 學習依然有好處

第十六章 美麗的科學……………225

- 科學界的博學之士
- 詩人也可以當科學家
- 死去的拉丁文和衰退的科學

第十七章 尋找伴侶……………239

- 如何行銷自己，贏得朋友
- 求偶遊戲
- 如此不完美的世界
- 人生的小教訓

第十八章 女人都愛冒險英雄……………255

- 深情一吻
- 摩鼻子的愛斯基摩人
- 有膽量的人是贏家

第十九章 伴侶為何不忠？……………265

- 誰說一定至死不渝？
- 岌岌可危的一夫一妻制
- 親愛的，只要檢查一下DNA

第二十章 腦子裡的道德……………279

- 道德哪裡來？
- 擁有道德的極特殊物種
- 猿類有道德嗎？

第二十一章 演化之謎——宗教……………291

- 我們相信的是……………
- 對神的感謝
- 何時出現上帝？



## 從最初開始

我們有共同的歷史，你和我。在這個歷史裡，我們各自的故事迂迴穿梭，愈回溯愈接近彼此，直至終於交會於一個共同祖先（common ancestor）。或許我們的種系在幾代以前即曾相遇，也或許是相遇於千年以前。或許相遇時刻發生得極早，早在人類有史以前——即便如此，不過也就兩萬年前，以地球時間來看只是一眨眼而已。現代人類全都可以追溯至僅僅一萬個世代以前漫步在非洲平原的共同祖先，一萬個母親生下了一萬個女兒……尚不及今日一個小鎮的平均人口。

對我們而言，這具有兩項重大意義。一是我們的特質多半相同。從美國的阿拉斯加到澳洲的塔斯馬尼亞，從阿根廷的火地島到挪威的斯匹茲卑爾根群島，我們屬於同一家族，一個由共同祖先聯結起來的生物物種。另一項重大意義是，我們所共有的特質為演化的產物，是經由人類祖先生活上的需求磨練而來。有時候這些特質



經過長時間的演化，出現在我們與同一生物家族的其他成員身上，例如巨猿（great apes），尤其是非洲巨猿。有時候這些特質是較近期的產物，來自於近代祖先為求生存所做的奮戰，也是我們之所以為人的特質，這些特質並不特別，因為我們不過是數萬個獨特物種之一，使其與眾不同之處在於為人類所獨有。其中一些特質賦予我們產生文化的能力，這項人類心智的驚人產物使我們成為現在的我們；這些特質使我們得以脫離我們的生物性根基，使人類歷史能夠演變至今。

然而，在熱烈讚嘆人類文化之際，我們有時忽略了人類行為多麼根源於我們的生物性演化。人類心智絕對是自然界的奇蹟，不過有時它似乎極其平凡又受限，難以看出我們與其他靈長類的差異。我們居住在擁有數千萬人口的城市中，這是文化彈性（cultural flexibility）\* 的產物。人類直至一萬年前才行聚落生活，諸如龐貝或里約大小的城市至多只有百年歷史。這些東西都是全新的出現，來自我們創造发明的能力。在此同時，我們的社交世界仍然無異於數十萬年前。與我們有私交、我們可以信任且感到親近的人數不會超過一百五十人，也就是所謂「鄧巴數字」（Dunbar's Number）。這個數字從人類自成一個物種以來，就一直是一百五十，而之所以是一百五十，是因為我們的心智缺乏提高這個數字的能力。我們和其他物種一樣，都是演化的產物。