

# 樹的智慧

THE WISDOM  
OF  
TREES

---

Max Adams  
麥克斯·亞當斯——著  
林金源——譯

# 樹的智慧

THE WISDOM  
OF  
TREES



---

Max Adams

麥克斯·亞當斯——著

林金源——譯

## 樹的智慧

The Wisdom of Trees

作者 | 麥克斯·亞當斯 (Max Adams) 譯者 | 林金源 總編輯 | 陳郁馨 責任編輯 | 李嘉琪 封面版型 | 廖韋  
內頁排版 | 優士穎企業有限公司 社長 | 郭重興 發行人兼出版總監 | 曾大福 出版 | 木馬文化事業股份有限公司  
發行 | 遠足文化事業股份有限公司 地址 | 231新北市新店區民權路108-4號8樓 電話 | (02)2218-1417 傳真 | (02)8667-1891  
E-mail | service@bookrep.com.tw 郵撥帳號 | 19588272 木馬文化事業股份有限公司 客服專線 | 0800221029  
法律顧問 | 華洋國際專利商標事務所 蘇文生律師 印刷 | 通南印刷股份有限公司 初版 | 2015年10月 定價 | 460元  
ISBN | 978-986-359-168-9 木馬部落格 | <http://blog.roodo.com/ecus2005> 木馬臉書粉絲團 | <http://www.facebook.com/ecusbook>

有著作權·翻印必究

Copyright © Max Adams 2014. Copyright licensed by Head of Zeus Ltd, Clerkenwell Green, London E1R 0HT, UK. Through Andrew Nurnberg Associates International Limited.

Complex Chinese copyright © 2015 by Ecus Publishing.  
ALL RIGHTS RESERVED.



線上讀者資料回函  
請給我們寶貴的意見！

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

樹的智慧 / 麥克斯·亞當斯 (Max Adams) 著  
; 林金源譯. -- 初版. -- 新北市 : 木馬文化  
出版 : 遠足文化發行, 2015.10  
譯自 : The wisdom of trees  
ISBN 978-986-359-168-9(精裝)  
1. 樹木 2. 自然科學 3. 歷史人文  
436.1111 104016235

# contents

## 引言



### 1. 懷想樹木 ————— 13

啟蒙／秋／樹枝／自由樹／先見之明／樺樹的故事

---



### 2. 設計精巧的樹 ————— 35

樹的作為／不同緯度的樹／太陽能板／樹之族譜／花楸樹的故事

---



### 3. 繁衍後代 ————— 53

昆蟲出現前的性／春／製造種子／先驅樹種／偉哉櫟樹／人力干預／蘋果樹的故事

---



### 4. 交戰中的樹 ————— 79

開戰／傳統武器／B計畫／樹的戰爭／生命之木／紫杉的故事

---



### 5. 群居之樹 ————— 95

森林調色板／林中生活／聖哥倫巴的樹林／最稀有的樹／護林員與柵欄匠／歐洲赤松的故事

---



### 6. 創新 ————— 119

有用的教訓／切中要點／改頭換面的亞森欣島／撥弦樂器匠／榛樹的故事



### 7. 木器時代 ————— 137

斧、扁斧與楔／夏／第一批木匠／巨石陣解碼／諾貝爾獎木工／山毛櫸的故事

---



### 8. 工程師 ————— 153

激素／機械／水力學／製椅腿匠／樹能長多高／昂然挺立／山楂樹的故事

---



### 9. 木炭時代 ————— 173

純化的碳／製作木炭／石中劍／濱海巨木陣／《步行者雷得利》／燒炭工／冬青的故事

---



### 10. 建築師 ————— 191

大小有關係／第一棟房子／亡者之屋／柴薪／聖哥倫巴住所／櫟樹的故事

---



### 11. 樹的過往 ————— 213

樹的年齡／中土世界的樹／切薩皮克號／時代的終結／發現古樹林／榆樹的故事

---



### 12. 樹的未來 ————— 235

造林英雄／紙的二三事／購置林地／森林菜園／冬／白臘樹的故事

結語

# 樹的智慧

THE WISDOM  
OF  
TREES



---

Max Adams

麥克斯·亞當斯——著

林金源——譯



# 樹的智慧

THE WISDOM  
OF  
TREES



Max Adams  
麥克斯·亞當斯——著

林金源——譯





# contents

## 引言



### 1. 懷想樹木 ————— 13

啟蒙／秋／樹枝／自由樹／先見之明／樺樹的故事

---



### 2. 設計精巧的樹 ————— 35

樹的作為／不同緯度的樹／太陽能板／樹之族譜／花楸樹的故事

---



### 3. 繁衍後代 ————— 53

昆蟲出現前的性／春／製造種子／先驅樹種／偉哉櫟樹／人力干預／蘋果樹的故事

---



### 4. 交戰中的樹 ————— 79

開戰／傳統武器／B計畫／樹的戰爭／生命之木／紫杉的故事

---



### 5. 群居之樹 ————— 95

森林調色板／林中生活／聖哥倫巴的樹林／最稀有的樹／護林員與柵欄匠／歐洲赤松的故事

---



### 6. 創新 ————— 119

有用的教訓／切中要點／改頭換面的亞森欣島／撥弦樂器匠／榛樹的故事



## 7. 木器時代 ————— 137

斧、扁斧與楔／夏／第一批木匠／巨石陣解碼／諾貝爾獎木工／山毛櫸的故事

---



## 8. 工程師 ————— 153

激素／機械／水力學／製椅腿匠／樹能長多高／昂然挺立／山楂樹的故事

---



## 9. 木炭時代 ————— 173

純化的碳／製作木炭／石中劍／濱海巨木陣／《步行者雷得利》／燒炭工／冬青的故事

---



## 10. 建築師 ————— 191

大小有關係／第一棟房子／亡者之屋／柴薪／聖哥倫巴住所／櫟樹的故事

---



## 11. 樹的過往 ————— 213

樹的年齡／中土世界的樹／切薩皮克號／時代的終結／發現古樹林／榆樹的故事

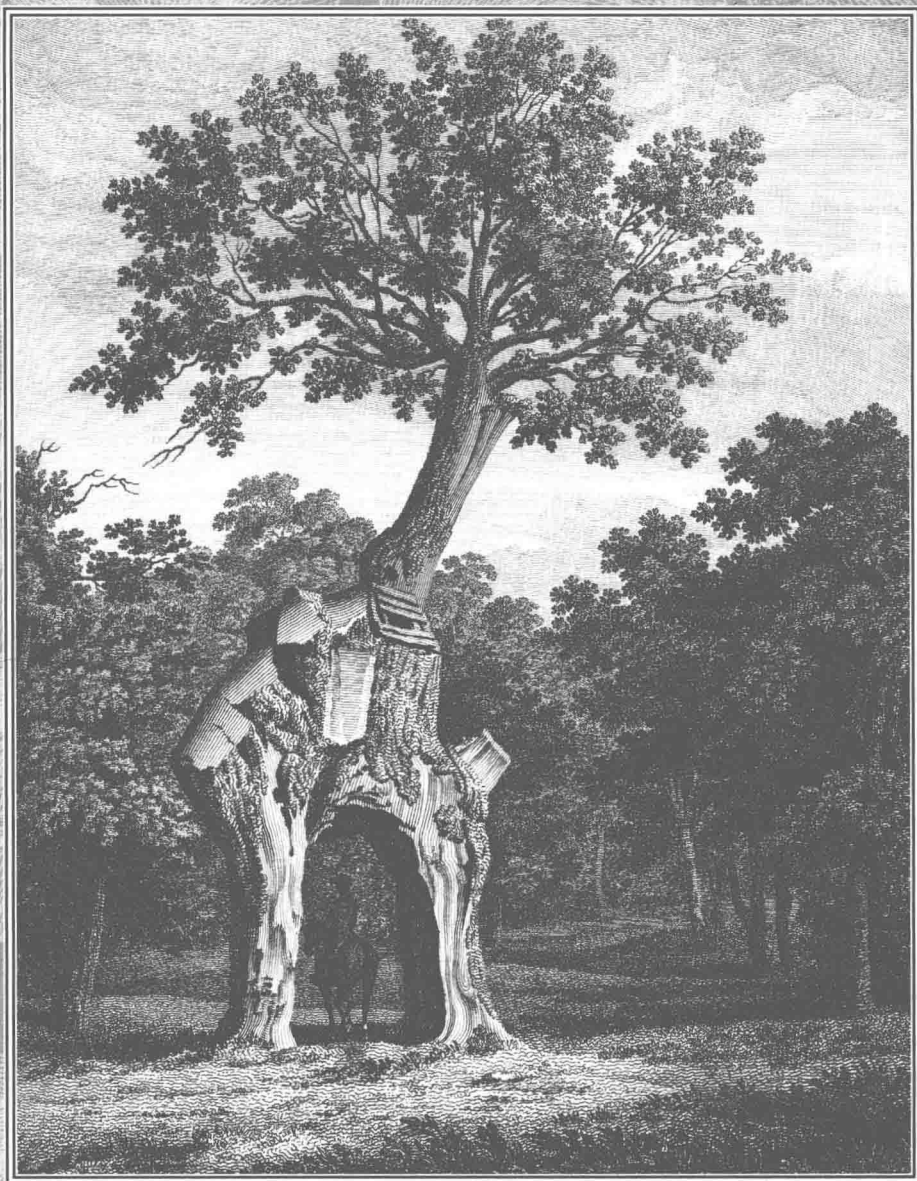
---



## 12. 樹的未來 ————— 235

造林英雄／紙的二三事／購置林地／森林菜園／冬／白臘樹的故事

結語



## 樹的智慧

樹木的確是生物，我們感覺到樹木是活生生的，因此它們所表現出來的無動於衷，簡直令人惱怒。

---

柯林斯 (John Stewart Collis, 英國傳記作家)

### 綠谷標樹 (THE GREENDALE OAK) (從西北方向觀看)

這株毫齡的標樹妝點了隔絕於雪伍德森林之外的韋爾貝克修道院。這棵樹的樹圍是如此巨大，標樹主人波特蘭公爵於一七二四年決定將樹幹挖空。他還贏得一項賭注：他所挖空的樹洞必須大到能夠穿行六駕馬車。可惜過於極端的鑿刻，讓這株標樹不可避免地漸漸衰弱，彷彿癱軟無力的病人，原本強健的身軀往後都得仰賴支架才能站立。

人類對於生物同伴天生有移情作用。人類會拯救受困的瓢蟲，也會從口袋裡掏出胡蘿蔔餵食一頭孤單的驢。我們知道狗兒愛玩耍、喜歡成為群體的一份子，而貓瞧不起我們，豬則將我們視為同等地位——萬物各居其所。天曉得，人類甚至對最討人嫌的動物也會投射感情，基於動物能夠感受痛苦、想像周遭世界，以及對後代表現出舐犢之情，因此，我們認為動物具備了情感與智能。我們思考，所以存在，同理可證，動物存在，所以動物會思考。

那麼樹呢？樹木是異樣的生物形式。如同所有生物，它們會呼吸和繁殖，但它們也像動物一樣能感覺痛苦嗎？它們會思考嗎？答案很簡單：樹木不思考，因為它們沒有大腦；樹木不會感受，因為它們沒有神經系統。任何意義上，樹木都無法被描述成「具備智能」。它們沒有任何防禦、繁殖計畫或策略，無法選擇性伴侶，也不能決定要在何處度過一生——樹木不做選擇。它們沒有動物成員的器官，除非我們以類比方式將樹皮看做皮膚。樹木真的一無所知，因此，認為樹木擁有智慧，其實只是情感的誤植。

然而，在人們對樹木的欽慕和喜愛下，認為樹林聰明絕頂的印象幾乎揮之不去。按塔吉<sup>①</sup>的說法，那些「中間有根棍子的植物」約六萬多種，它們身上複雜的化學和物理性質令人讚嘆。樹木比任何動物更具適應力，有些能活上數千年之久，而且其繁殖力微妙到不可思議，讓人很難不把它們想像成十分狡猾。

樹木能彼此溝通，建立同盟關係，也讓人忍不住誤以為它們是「有策略」或「有目的性」的一種存在。科學界甚至謠傳樹木能操縱量子形式的日光，讓樹葉變得更有效能。

數百個世代以來，人類一直將樹木視為智慧之源，史上的聖者、王者與智者，莫不向它們求教。樹木被奉為神聖象徵和先祖靈魂的顯化，也被當成青春與耄齡的代表，指涉剛強、睿智、生育、活力或貧瘠不毛等概念，同時隱喻歷史遺產及萬物的演化。樹木可以是冰清玉潔的，一如那些崎嶇山坡上苗條優雅的花楸；樹木可以是暴躁易怒的，想想孑然挺立於田野中、狀如雄鹿頭的老櫟樹；樹木也可以是偉碩的古代巨人，好比一株百英尺高、灰色樹幹發達的山毛櫸。在諾曼第的阿盧維爾（Allouville），一個神聖的小禮拜堂就設立在一株樹齡超過八百歲還活生生的櫟樹裡，而埃特納峰（Mount Etna）山坡上的百馬栗樹更是巨碩，其空洞化的樹幹可以容納一百名騎士入內避雨。

較低調些的作為，如知名林地作家柯林斯（John Stewart Collis）將他至愛的一株白臘樹，當成了夏季時的工具間。在非洲，猴麵包樹向來作為囚室和教室、聖堂及貯水塔之用；而在愛爾蘭，中空的樹成為黑暗時代僧侶尋求獨處的避世之所。在德國，早期基督教傳教士砍倒異教徒眼中的聖樹，彷彿害怕它們繼續存活。在印度，菩提樹不僅神聖，更被視為人類靈魂的化身以及諸神的寓

所——佛陀便在一棵菩提樹下證道。誠然，樹木有其實際用途，但它們絕非只是實用而已，人類與樹木維繫著密切、複雜而且深刻的關係。

鐵取代木材成為人類實驗的材料僅是近兩百五十年間發生的事，但在人類漫長的文明史中，絕大多數時間是樹木扮演了供應者與指導者的角色，但直到上個千禧年的最後四分之一世紀，我們才開始使用史前人類無法取得的儀器來檢視樹皮以下的部分。當年人類先祖對樹木產生濃厚的興趣，無非也是為了實用目的，他們知道順著木材紋理可以縱向劈開原木，他們知道飽含水分的生材較易處置，並懂得利用火和蒸汽使之彎曲塑形。他們也知道某些木材更好燃燒，某些木材適合作建材。此外，他們還知道哪些樹木具有毒性或會污染食物、哪些能加工提煉出我們稱之為阿斯匹靈和奎寧的藥物，以及在不同時節長葉結果或吸引鳥類昆蟲的各種樹木。

認識樹木與材質曾是人類首要的生存工具，這些知識無不隨著經驗累積而來。樹木的確有所作為，而我們以狩獵與採集維生的祖先，則敏於觀察一切自然界的風吹草動。十八世紀以降，科學家開始（只是開始）破解樹木成功生存的秘密，結果證實樹木比我們所能想像的更加神奇且不可思議。

如果你身處香港這種擁擠的現代城市，就算大半輩子都見不到樹也無礙於生

活，而即便置身枝繁葉茂的歐洲城市，沒注意到生活周遭的樹，同樣情有可原——直到它們被砍倒或死亡。然而，古往今來，樹木一直是人類文明進程中最親密且具備關鍵地位的夥伴。史前先祖從日漸荒枯的非洲森林出走，踏上非凡的文化之旅，朝種族演化之路前進，在某種意義上，我們都是「森林之子」。如果樹木不是我們的導師，我們也理所當然是它的學生。

樹木慷慨地為人類提供庇護、醫藥、涼蔭、食物和燃料，森林更可謂地球之肺和氣候調節器、棲地保護者，以及生物多樣性的寶庫。最重要的是，過去兩億年來，樹木所憑藉以演化並適應環境的卓越才能，恰可作為人類的大自然教室，為我們展示生存防禦之道、合作互利的模式，以及探索無限可能的開創性智慧。

本書名為《樹的智慧》，並非因為樹是多麼聰明有智慧，而是當我們師事樹木，便能從它的身上獲得智慧。

---

① 科林·塔吉 (Colin Hiram Tudge) 為英國科普作家與廣播節目主持人。他在《樹》(The trees) 一書中將樹描述為「中間有根棒子的巨大植物」(‘a big plant with a stick up the middle’)。



