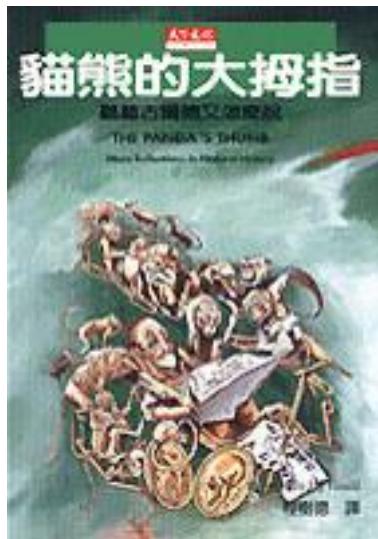


貓熊的大拇指



[貓熊的大拇指 下载链接1](#)

著者:古爾德

出版者:天下文化

出版时间:1997年12月29日

装帧:

isbn:9789576214318

充滿啟發的自然史 二十世紀前半段，卓越的美國生物學家威爾森(E. B. Wilson)寫了一本經典名著叫作《在發育與遺傳中的細胞》，在此書的標題首頁，威爾森引用了布里尼的一句格言：「在自然界最小的生物裡，我們反倒能觀察到自然神祕、美妙的全貌。」布里尼是羅馬的偉大博物學家，他在公元七九年搭船穿過那不勒斯海灣，想去探勘威蘇維火山爆發時，被火山噴出來的濃煙嗆死，當時的龐貝城居民也飽嘗這場災難。

當然，威爾森引用布里尼這段格言，是想要描寫生命最小的組成單位，也就是細胞。不過，這位偉大的羅馬博物學家並不知道生命是由微小的細胞所組成的，他當時講這句話，只是談到生物本身。活生生的教材

布里尼這段話也充分表現出我對自然史的喜悅與神往。以前的人對自然史有個刻板的印象，總認為描述自然史的文章，都會把自己陷在動物的奇特行為上，例如描寫海狸神祕的生活，或蜘蛛如何編織出柔軟又有彈性的網。

這種刻板印象其實是相當不正確的。在自然史的文章裡描寫各種令人讚嘆、驚奇的事物，是理所當然的。誰能反對呢？但每一種生物對我們的意義不只如此。每一種生物都是

一本教科書；它的外形、特性及行為，都是活生生的訊息，我們只要能夠從中去了解這些訊息，將可獲得許多啟發，而這種課本所使用的語言就是演化的理論。因此，自然史的文章，不僅讓我們喜悅、歡欣，更帶來許多啟示。

我很慶幸能進入演化生物學的理論中尋幽訪勝，我認為它是最令人興奮且最重要的科學領域之一。我開始對生物發生興趣是在孩提時代，當時我從來沒聽過演化理論，我只是被巨大的恐龍震懾。我以為古生物學家就是不斷地挖掘恐龍化石，把它們拼裝起來，放在博物館展覽。除此，我從沒有想過「如何把這根骨頭和那根骨頭相連」以外的問題。後來，我發現了演化生物學的理論。從此，自然史的雙重面貌就一直激勵我去深入研究。其一是生物豐富的獨特性；另一是這些獨特性的背後都有共通的特質，以解釋所有的生物現象。演化生物學觸角廣

許多人對演化理論十分著迷，是因為它有三項特性。首先，演化理論目前的發展狀況給人滿足和信心，它有許多穩固的證據來支持，仍但未發展到十分完備的階段，因此還有許多神祕的寶藏待發掘。

其次，演化生物學剛好介於科學的兩極端之間，其中一端是研討永恆的定量特性（例如物理和化學），而另一端是討論歷史上的偶然事件。因此，演化生物學讓任何類型及任何傾向的人都有個溫暖的家。它可以找尋純粹的抽象理論（例如，研究群體生長的定律以及研究

DNA的結構），也可以讓另一批人非常興奮——對這些人而言，歷史的偶發及特異事件雖然紊亂，但實在精采（例如他們會問，霸王龍那麼迷你的前腳，到底有什麼功用？）

第三，演化理論接觸到我們生命裡的各層面，例如，我們所關心的系譜裡的大問題：我們從哪裡來？這個來源又意味著什麼？大自然中有這麼多繽紛的生物，從細菌到藍鯨，超過一百萬種已經被鑑定的物種，而在細菌與藍鯨之間，還有許多甲蟲是我們還沒有研究過的。每種生物都有它的美妙，每種生物都有它的故事要告訴我們。

以達爾文主義為核心

本書的文章所討論的範圍廣泛，從生命的起源到居維葉的大腦，甚至談到有一種小瞞蟲，還沒出生以前就死掉了。但我希望這本文集能避開其他文集裡的夢魘，即散漫而沒有統一的主題。我把這些文章的主題統統集中在演化理論，並特別強調達爾文的思想與它的衝擊。就如我在前一本著作《達爾文大震撼》所說：「我是個專業的工匠，不是個天才的萬事通。我所知道的行星和政治學，只是因為它們與演化生物學有所交會。」

我試著把這些短文融鑄成一體，其中包括八大部。第一部談到貓熊、海龜及琵琶魚，我想告訴大家，演化在歷史中確實發生過，而且現在還持續地進行著。談到支持演化證據時，我提出一個弔詭、有趣的說法，即達爾文想證明演化存在，就要舉出生物的不完美，以說明生物有它的歷史淵源。在歷史過程中，器官功能的轉變，會留下一些不完美、遺跡式的器官。若生物是由上帝創造的，則這些不完美的器官就比較難解釋清楚。

第一部之後的其他七部像總匯三明治一樣，其中有三部談到對自然史的演化生物學研究，包括達爾文的理論和適應的意義（第二部），其次是生物改變的方法與節奏（第五部），以及生物大小的比例問題與時間的長短問題（第八部）。這三部之間，各插入兩部（即第三、四部與第六、七部），探討生物及其歷史中的奇特事件。（若有人對此譬喻的總匯三明治感到有趣，可以再把這七部切割成其中青菜和肉的部分，我不會因此而不高興。）

我另外用一根長牙籤穿過這總匯三明治，我所謂的牙籤是指貫穿這七部的輔助主題，目的在打破某些傳統觀念，而主張科學要在文化中孕育及涵養。另外，也談到達爾文主義為何不能符合一般人對自然界之內在和諧與進步的期望。

但我認為對傳統觀念的抨擊，還是有正面的影響。因為能夠了解文化偏見的影響，我們就可以把科學看成人類的活動，可以親近、了解，就和其他人類的創造活動一樣。另外，若我們能體認到我們無法從大自然裡被動地獲得人生的意義，那麼應該可以迫使我們在自己的文化裡找到人生答案。演化理論方興未艾

很幸運地，當我寫這些文章的時候，正是演化理論發展得最精采、動人的時期。如果我們回顧一九一〇年代的古生物學，就會發現當時的資料很多，但理論貧乏。所以，和一九一〇年代相較之下，我寫作的時刻簡直是貴族時代，不但有享受豐富資訊的特權，而且還有許多理論可供探討。

現代的演化理論正全方位地擴張它的衝擊範圍與解釋能力。DNA複製的機制、胚胎學以及行為研究，這許多看似不相關的領域，卻因為有演化理論的參與，而令人感到備加興奮。分子演化學現在已發展成一門羽毛豐腴的學問，它不但提供令人驚奇的新觀念（例

如提出新的演化學說，來與天擇抗衡），還可以解決自然史裡諸多古典的神祕難題（請見第二十四章）。同時，在細菌、酵母及果蠅中所發現的插入序列及跳躍基因，告訴我們遺傳現象相當複雜，它必然蘊藏著豐富的演化意義。

在DNA上，以三個核甘酸為一組的遺傳密碼，只是一種機械語言；更高階層的基

作者介紹：

斯蒂芬·古爾德

“古爾德相貌平凡，平凡得近乎有几分猥瑣。他身材矮而胖，紅潤的臉上油光光的，上面點綴著一個蒜頭鼻子和一抹卓別林式的胡子。當我看到他的時候，他正穿着一條皱巴巴的褲子，套著件牛津衫，看起來就象是一位心不在焉的老派教授。但只要他一開口說話，所有那些平凡的假象就立即消失得無影無踪……他談話的時候，常給人一種心神不寧的印象，彷彿並未將注意力集中在自己所講的話上。我有一種強烈的印象，就是單純的談話絕對不足以佔據他的心神，他頭腦中的高水準程序，總是在話題的前面悠閒地散步，從容地四下探測著，試圖著談話可能出現的主題，搜尋著一系列新的論據、類比和格言。我覺得不論我的思想走到何處，古爾德總會在前面等着我。”

——科學美國人的資深撰稿人約翰·霍根

古爾德1941年出生在紐約的一個猶太人家庭。他在哥倫比亞大學得到了學士學位，專業是古生物學。畢業後，古爾德在美國著名的進化生物學研究中心，哈佛大學比較動物學博物館從事研究工作，並在哈佛大學任教。古爾德三十幾歲就成為教授（在美國教授的職位是難得到的）。

古爾德早期研究的對象是百慕大地區的蝸牛，然而，真正令他享譽世界卻是在1972年，他和紐約美國自然史博物館的尼爾斯·埃尔德里奇合作，提出了“間斷平衡”進化理論。“間斷平衡”理論認為，生物的進化並不像达尔文所認為的那樣，是一個緩慢的漸變累積的過程；而是長期的穩定甚至不變與短暫的劇變交替的過程，從而解釋了化石在地層中為什麼會有許多空缺之處。新物种的产生，几乎不可能通过达尔文描述的那种渐进的、线性的进化方式实现，物种的形成是一种相对迅速的过程，当一个生物群脱离了它的同类大集体，开始自己的进化旅程时，新物种就产生了。古爾德本人將這一理論中的生物稱為“勇往直前的朋克”，而批評家却將此理論喻為“抽風式的進化”。勇往直前也好，抽風也罷，古爾德就此確立了自己在當代古生物學界的地位。

雖然“間斷平衡”理論引起了一些人對达尔文進化論的懷疑甚至全盤否定，但如果把古爾德認為是一個反對达尔文的人，就大錯特錯了。古爾德是一位忠實的达尔文主義者，只不過他認為达尔文理論的核心是自然選擇，而不是生存競爭或生物漸變論。從他的作品中可以看出，他非常推崇自然選擇在生物進化中的作用，尤其難能可貴的是，他也承認，自然選擇不是唯一答案，而是最重要的答案。

古爾德的另一杰出貢獻並不是提出什麼理論，而是他寫出了大量的科普作品，令世人對古生物學產生興趣。沒有人關注的科學是沒有生命力的科學，古爾德的科普文章給予了古生物學持續的生命動力。古爾德文筆流暢、學識淵博，不僅向讀者解釋自然現象，而且講述自然現象所引出的思考及其對人類社會的影響，他對科學的反思相當深刻，對社會曲解科學理論進行了尖銳的批評。他的主要科普作品有《自达尔文以來》、《熊貓的拇指》等。

在現代社會里，科學的影響越來越廣泛，但科學卻似乎離普通人越來越遙遠。拉近科學和普通人的距離，不僅需要對科學的深入研究，也需要有流暢通俗的文字能力。古爾德就是這樣一個人，一個能夠融合科學和文學的人物。

目录:譯者序現代赫胥黎導讀第二場盛宴 作者序充滿啟發的自然史
第一部完美與缺陷的三部曲 第1章六指貓熊 第2章歷史的鴻爪 第3章雙重難題
第二部達爾文主義 第4章天擇與人腦:達爾文與華萊士 第5章達爾文的中庸之道
第6章未生出死一蹣之生死頌 第7章拉馬克主義陰魂不散 第8章溫馨團體和自私基因
第三部人類的演化 第9章向米老鼠致敬 第10章再訪皮爾富
第11章人類演化最重要的一步 第12章在生命之中 第四部從科學和政治看人類的差異
第13章寬帽子與窄心胸
· · · · · (收起)

[貓熊的大拇指](#) [下载链接1](#)

标签

科普

繁

科学

演化

文化研究

待购

基因

国家图书奖

评论

[貓熊的大拇指](#) [下载链接1](#)

书评

之前一直觉得进化论很简单，虽然对于眼睛、翅膀等这类功能异常强大的器官如何进化出来，这样的问题我回答不了，但我就是确信进化论。然而当朋友问起一些关于进化的基本问题时，譬如人的进化，我发现我除了确信人是进化的产物这一点外，无法再提供任何有价值的知识。这种对于进...

（载《书评周刊》2003年6月） 科普著作的翻译还有救吗？ · 方舟子 ·
当前翻译著作质量普遍低下，早已不是什么新鲜事，在报刊上也常常见到露文章，像把“孟子”翻译成“门休斯”、“体质人类学”翻译成“物理人类学”、“氨基酸”...

餐桌上的话题

也许很少有人会想到进化论也会成为餐桌上的热门话题，然而上一回和公司同事聚餐的时候，我发现这个话题对于各种层面的人具有莫大的吸引力。更让我吃惊的是，大部分人都认为进化论是个错误的理论，或者至少也是个很快就将被证明为错误的理论。这些来自天南地北、平...

这本书我是和古尔德另一本书《自达尔文以来》，迈尔的《进化是什么》一起买的。另外的两本我是在图书馆里借阅看的，没想到最近重印了，索性就一起买了吧。这3本书应该都算是讲进化论的通俗名著吧。古尔德以散文体的形式向公众推销他的进化理论，即间断平衡理论，他所代表的进...

一句话概括：古尔德”自然沉思录“系列之二。读后感：

我们都知道进化论，但知道名字并不意味着了解其内涵。

受过一些基础教育之后，我们可能会很自信的认为，进化论就是我们所想的那么一回事。进化论本来就很简单，不是吗？如果我们这么想，进化论的确很简单...

古尔德声誉之隆在现代进化生物学家当中前所未见，这不仅因其科学散文，更归功于他在古生物学界的贡献。有人称之为“自达尔文以来20世纪最有影响力的进化论生物学家之一”。他的著述触及学界内外的诸多辩论，迫使科学家对那些关于进化形态及过程的根深蒂固的想法进行反...

本书的主要篇幅无疑是在阐述进化论：澄清进化论的一些观点，将之与一些看之相似实则不同的主义进行比较，以及对一些不同声音的回应。
但毕竟进化论是个在很多地方都会被讲故事一样涉及到的理论，所以我想先说一些别的：科学哲学与生物学科普知识。很明显的，古尔德先生绝对不...

在读这本书之前，我对进化论的概念还停留在达尔文的时代；谈及现代的生物学进展，脑子里冒出来的只有基因编程等高大上的名词。
读过之后，才明了，达尔文的进化论并未取得完美无瑕偶读一直认同，在很多细节上，都被反复斟酌过；而谱系学和分类学在现代还在被反复修改。

《帘蛤是帘蛤》一篇讲物种存在的真实性。作者举了一些土著文化作例子，表明不同文化中物种分类有着惊人的相似。可是，这真能驳倒拉马克、达尔文、霍尔丹等人对物种是自然分类的否定么？在不同文化的物种分类中确实存在着差异，即便它们完全相同，这些文化也都是人类的文化，人...

进化，这个词本身就带有误导性，让人类误以为今天的自己站在进阶金字塔的顶端。科学领域的教条主义不知从何时起已经显露出中世纪教廷般的顽固与傲慢。幸好有一批古尔德这样冷静的科学家已经认识到了这一点，并在西方学术界开始了全面的反思，包括自然科学、哲学、文化……由于...

有幸能够在这本书出版这么多年之后读到它，买这本书的初衷也仅仅是它奇特的书名，然而通读下来，发现这是非常特别的一本自然科普读物，看过之后甚至让我对“种族主义”产生了全新的认识。
很难想象有一本这样的书存在，适合几乎所有年龄段识字的读者，作为什么样的书看待都好...

看了看豆瓣上关于这本书的书评，我实在也是比较无语了。尤其是某读书自媒体那种...哎，也没得法子，毕竟不也不能把人家打一顿不是么
首先哈，这个达尔文哈，其实说伟大也挺伟大的，说他是渣渣也不为过。当然，古尔德对达尔文还是满怀敬意的，就达尔文理论上的缺点基本上没有太...

这是我看过的最好的书，甚至可以这么说了，它所带给我的触动，可能是我接触生物学以来最大的。

真相……永远是让人感叹的，它存在于每一个领域的误解之中，是足以使偏见和肤浅冰消雪融的温暖，从覆盖在其上的枯枝烂叶中将其挖掘出来……没有比这更感染人心的了。带着好奇去看...

你认为生男生女只是男人的事吗？数学家费舍尔说：嗨，你知道男人女人比例为什么差不多吗？那可不只是男人的事情呢！

你认为山川的沙砾是一粒粒地掉，然后化为平地的，还是其他方式呢？

米老鼠是怎么样演变的？你想知道克拉马主义的克拉马是什么意思吗？

居维叶的帽子...

[貓熊的大拇指](#) [下载链接1](#)