

專題文章

【神經科學】

34 睡眠學習不是夢 文 / 派勒 (Ken A. Paller) 、歐帝耶特 (Delphine Oudiette)

科學家發現了睡眠狀態下大腦強化記憶的生理機制。

【心理學】

40 為你解夢——解答你對夢的好奇 文 / 蔡宇哲

夢是奇想的國度，是每個人都有過的奇幻體驗。現在的你，離睡眠時間還有多久？在你進入今天的夢鄉之前，讓我們先來認識「夢」。

【2018全球科研趨勢】

46 如何重整科學界

【2018全球科研趨勢】

48 重審科研經費 文 / 伊奧尼迪斯 (John P. A. Ioannidis)

科研經費的資助方式讓科學家難以產出最佳研究成果。

【2018全球科研趨勢】

52 再現科學研究 文 / 帕魯斯 (Shannon Palus)

無法再現的研究，還能算是科學嗎？

【2018全球科研趨勢】

56 終結性騷擾 文 / 莫斯柯維茨 (Clara Moskowitz)

正視學術界性騷擾問題，讓每個人都能安心從事科學研究。

【2018全球科研趨勢】

58 傾聽年輕科學家的煩惱 文 / 波以耳 (Rebecca Boyle)

菜鳥研究人員日子並不好過，他們必須面對不確定的未來、競爭研究經費，還因為經常需要轉換工作，面臨家庭生活的平衡問題。

【2018全球科研趨勢】

60 連結學術孤島 文 / 沃錫 (Graham A. J. Worthy) 、伊斯崔貝斯基 (Cherie L. Yestrebky)

解決當今複雜的全球問題，科學界需要跨領域合作。

【2018全球科研趨勢】

64 站在台灣科研「錢」線 文 / 陳其璋

科研經費分配與審核問題，動搖著台灣科學研究的基礎。該如何突破困境，讓科學家勇往直前追求卓越？

【地球科學】

70 預測地震看高空 文 / 凡斯 (Erik Vance)

新的地震理論指出，災難等級的地震發生前約30分鐘，距離地表約300公里的高空，可能出現地震前兆。"

【海洋學】

76 衝浪科學 文 / 迪克森 (Chris Dixon)

浪況預報技術近年來突飛猛進，讓衝浪好手屢創世界紀錄。

【氣候變遷】

80 災害風險地圖 文 / 杜文耶斯-奧瑟里歐 (Leonardo Dueñas-Osorio)、瑟布拉曼尼恩 (Devika Subramanian)、史坦 (Robert M. Stein)

暴風來臨時，疏散整座城市幾乎是不可能的任務。新的風險地圖提供撤離建議，標示出需要撤離的範圍，讓居民不再無所適從。

【科學教育】

86 把達爾文帶回課堂 文 / 派爾 (Adam Piore)

研究顯示，60%的美國教師跳過或簡化演化論課程；目前有一項教師培訓運動，正試圖改變這個現況。

【科學教育】

93 你「相信」演化論嗎？ 文 / 潘震澤

新聞掃描

【醫學】

16 修復萎縮肌肉 撰文 / 馬隆 (Dina Fine Maron)

科學家剪輯了狗身上的基因，成功治療一種常見的肌肉萎縮疾病。

【科技】

18 機器學習無止盡 撰文 / 哈森 (Matthew Hutson)

人工智慧的新進展——持續學習並隨著新環境有所調整。

【材料科學】

19 人造木材 撰文 / 柏金斯 (Sid Perkins)

堅固的新合成材料既防火又防水，可取代木材當做建材。

【田野科學家】

24 解讀外星智慧 採訪整理 / 曼恩 (Adam Mann)

盲人語言學家說明了人類對外星生命的想法有多麼狹隘。

【心理學】

25 女力時代來臨 撰文 / 哈森 (Matthew Hutson)

在願意多花時間相處的團隊中，女性有更多機會成為領導者。

【物理學】

26 千克標準新定義 撰文 / 莫斯柯維茨 (Clara Moskowitz)

國際基本單位的標準全面改變。

【睡眠科學】

26 基因決定你一夜好眠？ 撰文 / 霍恩亞克 (Tim Hornyak)

研究人員發現與快速動眼睡眠相關的基因。

【氣候變遷】

27 不見災害不行動 撰文 / 布雷齊札克 - 波克塞 (Agata Blaszcak-Boxe)

想像氣候災難的畫面，人們才較有可能正視此問題。

【新聞鮮事】

28 一覽世界科技進展 撰文 / 帕里瓦爾 (Ankur Paliwal)

【動物行為】

28 蟑螂姊妹會 撰文 / 冷恩 (Joshua Rapp Learn)

母蟑螂會集結成群，以群體優勢避開公蟑螂的追求。

華人視界

【科學人觀點】

6 傳宗接代，花果為掠食者容 文 / 曾志朗

【形上集】

29 波耳的貢獻 文 / 高涌泉

【教科書之外】

30 優雅的錯 文、圖 / 陳文盛

【網上世代】

32 衝出社群媒體的牢籠 文 / 莊庭瑞

【生物手記】

100 送紫苞舌蘭回家 文 / 李權裕、楊嘉棟、陳朝圳

【科青愛讀冊】

102 Vehicles從大腦結構窺見神經機制之美 文 / 鄭蓓欣

專欄文章

【專家看新聞】

94 不平等比貧窮更要人命？ 文 / 撒拉維茲 (Maia Szalavitz)

【健康與科學】

96 從子宮頸癌到口咽癌！ 文 / 華立斯 (Claudia Wallis)

【資訊世界】

97 溫馨接送你 文 / 波哥 (David Pogue)

【反重力思考】

98 落跑寵物 文 / 米爾斯基 (Steve Mirsky)

【真真假假】

99 不祥的恐怖片？ 文 / 薛莫 (Michael Shermer)

【圖表會說話】

104 藏不住的北韓核子試爆 文、圖表 / 皮克 (Katie Peek)

編輯部製作

【總編輯的話】

8 保種先鋒 文 / 李家維