

專題文章

【特別企劃】

23 新冠病毒疫苗催生中

【特別企劃】

24 防疫的科學 文/楊志良

台灣長年來重視公衛，因此在新冠病毒疫情防治上表現出色。

【特別企劃】

28 快篩試劑與疫苗研發 加緊腳步 文/潘建雄、周彥宏

從抗原快篩、治療型抗體及預防型疫苗等多方著手，圍堵新冠病毒肆虐。

【特別企劃】

30 跨國合作 力促疫苗問世 文/林慧珍

高端疫苗生技公司與美國國家衛生研究院（NIH）合作，展開新冠病毒蛋白質疫苗的研製。

【特別企劃】

34 登革熱疫苗艱辛路 文/陳其暉

登革熱侵襲人類超過百年，複雜的致病機制導致疫苗研發不易，面對新冠病毒強勢來犯，能否從登革熱疫苗經驗得到啟發？

【特別企劃】

36 食用疫苗的奈何橋 文/王慧菁

我們可以「吃」出免疫力嗎？

【科技】

46 當GPS被駭？ 文/杜利斯 (Paul Tullis)

干擾或偽造GPS訊號並不困難，唯有打造地面備用系統才能有效防範駭客。

【古生物學】

54 巨型翼龍飛天秘訣 文/哈比 (Michael B. Habib)

牠們頭大身體小、體重遠超過現生鳥類，究竟是如何飛上天？近年來古生物學家藉由化石和數學模型，試圖解答長久以來的翼龍謎團。

【演化】

62 運動強身又健腦 文/瑞查倫 (David A. Raichlen)、亞歷山大 (Gene E. Alexander)

具認知功能的運動促使人體與大腦功能密不可分，或許也能成為延緩大腦老化的妙方。

【物理學】

68 量子電腦里程碑——量子優越性 文/葉平

Google量子實驗室突破科學與工程的分野，以自主設計並動手實作的方式，展現量子電腦的優勢，讓全世界驚豔不已。

【健康】

74 解脫類鴉片藥癮 文 / 葛雷郭里 (James DeGregori)、蓋騰比 (Robert Gatenby)

美國超過700萬慢性疼痛患者長期依賴類鴉片藥物止痛，研究人員正在尋找介入療法，協助患者戒除類鴉片藥物或減少劑量。

【古人類學】

82 拼湊史前臉孔 文 / 黃凱特 (Kate Wong)

近年在衣索比亞挖掘出湖濱南猿幾乎完整的顱骨，意味人類譜系可能另有分支。

新聞掃描

【科學人新聞】

12 光纖感測地震 撰文 / 霍爾 (Shannon Hall)

【科學人新聞】

14 光塑微粒 撰文 / 沙龐納 (Leto Sapunar)

【科學人新聞】

15 白噪音有助聽覺 撰文 / 克雷默 (Jillian Kramer)

【科學人新聞】

16 從新地形圖看南極冰融 撰文 / 斯尼德 (Annie Sneed)

【科學人新聞】

18 抗生素改變碳循環 撰文 / 史密斯 (Peter Andrey Smith)

【科學人新聞】

18 甘藷葉的防蟲警報系統 撰文 / 朗威爾 (Priyanka Runwal)

【科學人新聞】

19 一覽世界科技進展 撰文 / 弗瑞澤 (Sarah Lewin Frasier)

【科學人新聞】

20 重塑人類的未來 撰文 / 畢林茲 (Lee Billings)

【科學人新聞】

21 蝙蝠棲地浴火重生 撰文 / 高德曼 (Jason G. Goldman)

華人視界

【科學人觀點】

6 螞蟻兵法：三十六計，滾為上策 文 / 曾志朗

【形上集】

40 戴森去世 文 / 高涌泉

【教科書之外】

42 病毒捉迷藏 文、圖 / 陳文盛

【網上世代】

43 網路協定的唯一選項 文 / 黃勝雄

【談心說理】

44 閱讀的《二路之書》：文字書與繪本 文 / 鄭谷苑

【生物手記】

96 天涯海角的美人兒——蘭嶼野牡丹藤 文 / 陳威諺

專欄文章

【專家看新聞】

86 醫學教育缺什麼？ 文 / 帕奎特 (Erin Paquette) 、巴特爾 (Angira Patel)

【科學佐以詩文】

87 日食 文 / 柯金諾斯 (Christopher Cokinos)

【健康與科學】

88 譫妄症終於被認真看待了 文 / 華立斯 (Claudia Wallis)

【新創未來】

89 防洪投資 文 / 羅許 (Wade Roush)

【科學焦點】

90 儀器校正茲事體大 文 / 歐瑞斯克斯 (Naomi Oreskes)

【反重力思考】

91 醫生的極速快感 文 / 米爾斯基 (Steve Mirsky)

【圖表會說話】

104 課徵碳稅促進就業 文 / 菲謝蒂 (Mark Fischetti)

編輯部製作

【總編輯的話】

8 海天遊龍萬骨枯 文 / 李家維

【聊聊科學人】

92 玻璃櫥窗裡的繪圖師——彭瑄玉 文 / 陳其璋

【科學人書摘】

100 做自己的地圖 文 / 摘自《Google地圖革命》

【編輯部的抽屜】

106 學習Online 文 / 老編