



2017年1月
179期
機器人走路 哪裡
難？

專題文章

【科技創新】

30 驚豔視界的科學創意 文／斯尼德 (Annie Sneed)、帕夫洛斯 (John Pavlus)、巴特爾 (Prachi Patel)

面對全球暖化、超級細菌、極端貧窮、網路資訊安全等問題，需要更有創意的科學研究來一一克服。Scientific American 挑選了過去這一年裡10個極具創意的科學妙點子，或許將能解決難題，增進人類生活福祉。

【機器人學】

40 雙足機器人開步走 文／帕夫洛斯 (John Pavlus)

讓人形機器人平穩行走，不像你想得那麼簡單！然而研究人員正採取各種不同策略，可望讓機器人走進人類世界。

【機器人學】

48 擬人行走鐵金剛 文／江明勳

科學家從人類步行的關鍵姿勢思索，設計新型的機械構造，讓人形機器人走起路來更擬人、更帥氣！

【宇宙學】

52 看見宇宙太虛之境 文／沙普迪 (Istvan Szapudi)

天文學家為了解釋宇宙微波背景輻射 (CMB) 中令人費解的冷點，竟然發掘出一個更詭異的現象：幾乎空無一物的超級空洞。

【特別報導】

60 專訪 廖俊智：中央研究院應是學術先行者 採訪／李家維 整理／吳文正

2016年6月，台灣學術研究最高機構中央研究院在一連串風暴中迎接第11任院長廖俊智。面對各界的責難、疑問與期許，廖俊智將如何重新定位中研院？中研院能否突破難關、成為典範，並帶領台灣學術研究邁向頂尖？

【科學與社會】

66 五項科學事實 有人還不信？ 文／薛莫 (Michael Shermer)、霍爾 (Harriet Hall)、皮爾杭伯特 (Ray Pierrehumbert)、歐菲特 (Paul Offit)、修斯塔克 (Seth Shostak)

不論時局如何變化，科學始終力求有幾分證據說幾分話，真相不容混淆。

【人類學】

74 帶著神話去旅行——野獸、獵人和星座 文／杜伊 (Julien d' Huy)

神話故事的內容在反覆講述、代代相傳的過程中逐漸改變，分析神話的演變方式可以一窺人類的遷徙歷史，甚至可回溯至舊石器時代。

【健康】

82 專屬你的藥！ 文/馬隆 (Dina Fine Maron)

個人化醫療的願景之一「根據個人基因選擇藥物」已逐漸實現，運用藥物基因測試以避免因個人體質產生危險的藥物反應，但臨床上普遍應用這項科技仍有困難。

新聞掃描

【天文學】

14 親愛的，銀河系更清楚了！

【動物行為】

17 群居的大貓較聰明

【環境】

17 歐巴馬保育成績單

【神經科學】

18 左右腦合作才幽默

【生物學】

18 溶小體不容小覷

【太空科學】

19 木衛二地底噴泉現蹤？

【教育】

20 高中生聰明抗旱

【動物行為】

20 隱藏小我，成就大我

【能源】

21 風力發電避雷擊

【新聞鮮事】

22 一覽世界科技進展

【生物學】

22 銅是臭味好夥伴

華人視界

【科學人觀點】

6 歲末三猴啟示：無智不成人 文 / 曾志朗

【形上集】

23 科學哲學答問 (二) 文 / 高涌泉

【網路不打烊】

24 免費的代價 文 / 林玉柱

【不可勝數】

26 中國天文學首度西化 文 / 張海潮

【聊聊科學人】

92 從台灣來——化學家劉兆玄的小說天地 文 / 洪志良

【生物手記】

96 失落的島嶼原民——霧臺澤蟹 文 / 黃智男

【科學創藝術】

100 徜徉電子夢境 文 / 沈伯丞

專欄文章

【健康與科學】

28 真檢驗·假結果 文 / 施密特 (Charles Schmidt)

【專家看新聞】

88 科學界男女不平等 文 / 瓦倫泰 (Hannah A. Valentine)

【資訊世界】

89 勇於改變·迎向未來 文 / 波哥 (David Pogue)

【真真假假】

90 天生本性 文 / 薛莫 (Michael Shermer)

【反重力思考】

91 暗黑版陽光之州 文 / 米爾斯基 (Steve Mirsky)

【圖表會說話】

108 越來越多雙胞胎 文 / 皮克 (Katie Peek)

編輯部製作

【總編輯的話】

8 史前奇畫 文 / 李家維