

人形機器人「百米飛人」首度誕生。

8月17日，2025世界人形機器人運動會100米短跑項目決賽在北京的國家速滑館上演，來自北京人形機器人創新中心的「具身天工Ultra」以21.50秒奪冠，人形機器人「百米飛人」首度誕生。

這次運動會是全球首個由人形機器人參賽的綜合競技賽事，共有來自16個國家和地區的280支參賽隊伍出席。

「具身天工Ultra」在比賽中並非首個「撞線」的機器人，但由於其採用全自主導航系統，全程無需人工遙控在賽場奔跑，根據規則，最終用時最短。第二、三名分別是來自北

京靈翌科技有限公司的宇樹H1機器人和上海高羿科技有限公司的宇樹H1機器人，成績為22.08秒和24.53秒。

主辦方表示，希望通過比賽集中展示和檢驗機器人技術發展的最新成果，推動機器人機械結構、人工智能、傳感等多學科技術進步，促進產品應用落地。

當日，賽期三天的2025世界人形機器人運動會正式落下帷幕。第二屆世界人形機器人運動會將於2026年8月召開。

▼8月17日，在世界人形機器人運動會100米決賽中，天工隊的人形機器人在賽道奔跑。



新「黑金屬」太陽能裝置 發電量增15倍

美國羅徹斯特大學光學研究所(University of Rochester Institute of Optics)研究團隊，在太陽熱電發電機(STEG)技術取得重大突破，開發出新型黑金屬裝置，效率比現有頂尖設備高出15倍。

大學光學研究所研究團隊採用創新「黑金屬」材料，由半導體材料隔開的熱側和冷側組成裝置，透過飛秒雷射光譜工程和熱管理實現

►太陽熱電發電機(STEG)技術取得重大突破，研究團隊開發出新型黑金屬裝置，效率比現有頂尖設備高出15倍。

選擇性光吸收，捕捉各種形式的熱能及直射陽光，這些裝置由半導體材料隔開的熱側和冷側組成。

這種太陽熱電發電機不同於傳統依賴光電效應的光伏電池，主要是利用太陽能產生的熱能，借助兩側溫差通過塞貝克效應(Seebeck effect)轉換為電力，但過去STE裝置效率不足1%，遠遜於標準住宅太陽能電池板約20%的



轉換效率。

研究團隊表示，太陽熱電發電機(STEG)技術能更有效地為LED供電，還能夠為物聯網的無線感測器供電，甚至是為穿戴式裝置供電，或者作為農村地區的離網再生能源系統，有助於推動太陽能發電多元化發展，增強能源自主性，特別適合分散式及離網能源應用。

這項發明早前發表於期刊《Light: Science and Applications》。



發現史上最大黑洞 質量達太陽363億倍

根據韋伯太空望遠鏡新測量結果，天文學家在距地球50億光年的SDSS J1148+1930星系發現超大質量黑洞，質量達太陽363億倍，接近理論上限，比銀河系中心

人馬座A*還要大1萬倍。

每個完整星系核心都潛伏超大質量黑洞，成為星系內所有物體圍繞運轉的中心，理論上黑洞質量可無限增長，但實際因各種條件限制，當前宇宙壽命能孕育出的黑洞最大質量估計約太陽500億倍。

根據韋伯望遠鏡新測量結果與新方法計算，最近發現的超大質量黑洞不只榮登有史以來十大黑洞之一，還可能是全宇宙已知最龐大黑洞。

研究人員認為，SDSS J1148+

◀天文學家在SDSS J1148+1930星系發現超大質量黑洞，質量達太陽363億倍，接近理論上限。

1930曾是集合許多星系的星系群，隨著時間流逝星系逐漸融合，位於星系中心的黑洞也不斷合併，最終進化為質量高達太陽363億倍的怪物級黑洞，或許呈現出星系演化最終狀態。

我們的銀河系很久以後也可能與其他星系合併，這項發現除了讓科學家重新審視黑洞生長模型，也說明新方法能揭開更多潛伏在宇宙深處的超大質量黑洞，幫助我們更了解宇宙演化史。

新論文發表在《皇家天文學會月報》(Monthly Notices of the Royal Astronomical Society)。

