

英科學家用真空吸塵器

實現飛簷走壁

據英國《每日郵報》報道，英國科學家傑姆－斯坦菲爾德近日發明了一種奇特的爬牆工具，這種爬牆工具其實就是一對真空吸塵器，它可以幫助人們像蜘蛛人一樣自由、安全地在牆壁上攀爬。

對於科學家傑姆－斯坦菲爾德來說，他飛簷走壁並不需要超級英雄的力量，他祇需要一對真空吸塵器。近日，斯坦菲爾德作為英國廣播公司第一台著名節目「至爆理論」的主持人，他在一所學校的牆壁上演示了自己的發明成果，這項發明震驚了演示現場所有的旁觀者。

斯坦菲爾德將 Tesco 真空吸塵器改裝成巨大的吸盤。正是靠這種吸盤，他很輕鬆地實現在牆壁上行走。

斯坦菲爾德當時正在參與「布萊頓科學節」節目。他介紹說，「我正致力於向一個難題發起挑戰，就是如何使垃圾產生超人力量。於是，我想到了利用真空吸塵器。我改造了一對可以支持我體重的真空吸塵器。我將茶盤大小的兩個吸塵器附於牆壁之上，並擠出內部所

有的空氣，這樣它們就可以撐得起我。」

早在 2009 年 7 月，斯坦菲爾德就已經在英國廣播公司白城的牆壁上為「至爆理論」節目表演自己的絕技。當「布萊頓科學節」組織者理查德－羅賓遜看到斯坦菲爾德飛簷走壁的絕技時，他被驚呆了。羅賓遜表示，「最初其他所有人，包括我自己，都在笑話他，都認為這是不可能的。然而，我們接下來很快改變了自己的看法，因為他正在爬牆。」

斯坦菲爾德希望他的怪異發明能夠激發未來科學家的發明靈感。他說，「我希望，像這種活動可以讓孩子們認識到，如果你想理解週圍的世界，你就必須努力讓它為你服務。我們平時所見到的日常繁瑣事物，都有可能為你帶來激動人心的新功能。」

斯坦菲爾德擁有航空學學位，他正致力於實現他的下一個夢想。他希望能夠有朝一日駕駛一輛祇由咖啡豆提供動力的汽車從倫敦開往曼徹斯特。



← 斯坦菲爾德和他的真空吸盤。
← 傑姆－斯坦菲爾德利用兩個真空吸塵器實現飛簷走壁的夢想。

意將用超級射線殺死癌細胞

據意大利《晚郵報》網站日前報道，意大利第一家全國腫瘤粒子治療中心近日在帕維亞落成。

報道說，在這個治療中心，醫生能夠將看不見的射線射入 DNA 中，將癌細胞直接殺死。這種由同步加速器製造出的粒子束可直接對躺在手術室內的患者進行治療，並可通過亞原子粒子束對 5% 不可手術治療的腫瘤或抗放射治療的癌症「發揮奇效」。

據意大利全國腫瘤粒子治療中心技術主任桑德羅·羅西介紹，由意大利核物理實驗室提供的同步加速器裝置「是一個產生碳粒子和質子的粒子加速器。這些粒子的初始速度為每秒鐘 3 萬公里，可根據腫瘤在病人體內的位置深淺，通過加速器加速至治療所需的速度」。此後，粒子束被引入治療室。在治療室中有個重達 150 噸的磁鐵，用於將粒子束彎曲 90 度，從上而下照射病人。每次的治療時間為 2 至 3 分鐘，平均一個療程需進行十多次照

射。

全國腫瘤粒子治療中心科學主任羅伯特·奧雷齊亞說：「這種治療手段並不能完全代替傳統的放射治療，僅是一個更多樣化的治療手段而已」。粒子治療法對一些較棘手的腫瘤病症，如肉瘤、中樞神經系統腫瘤、頭頸部腫瘤、黑色素瘤，以及所謂的非小細胞肺癌或肝臟惡性腫瘤具有療效。

如今世界上有 5 萬名患者接受質子治療、6000 名患者接受碳粒子治療後獲得了滿意的效果。粒子治療的另一特點是，粒子深入患者肌體有效「摧毀」腫瘤的同時，能使健康的肌體組織不受影響。

意大利全國腫瘤粒子治療中心是繼日本的千葉、兵庫和德國的海德堡之後，世界上第 4 個類似的治療中心，目前處於試運行階段，明年 10 月之後逐步轉入日常運轉，正常運行後年接待量約為 3000 名患者。

據美聯社報道，一隊波蘭科學家近日表示，他們在波蘭首次發現了 3 顆距今 8 萬到 10 萬年的古代洞穴人牙齒以及其它遠古人類製作的器具，可能對該國遠古人類的研究具有重大意義。

據報道，該考古項目帶頭人、波蘭什切青大學烏爾班諾夫斯基教授（Mikolaj Urbanowski）表示，這是波蘭首次發現遠古洞穴人的人體部分。發現這些物品的地點位於波蘭喀爾巴阡山脈北部的 Stajnia 洞穴。除了 3 顆牙齒外，考古學家還發現了打火石、用鹿角做成的錘子，刻有印記、被洞穴人吃剩下的熊骨，甚至在冰河世紀後滅絕了的猛馬象和披毛犀的骨頭等。

考古學家表示，這些動物體型都很高大，身體很強健，波蘭洞穴人能夠獵捕它們並將它們當作食物吃掉，證明波蘭洞穴人也十分強悍。

科學家對 3 顆洞穴人牙齒中的 1 顆的研究結果顯示，該牙齒是一顆臼齒，它的主人約 20 歲就去世了，目前還沒能確定這顆牙齒距今的年代。不過，對另外 2 顆牙齒的分析使得科學家基本可以肯定，另 2 顆牙的歷史可追溯到距今約 8 萬到 10 萬年前。科學家還推測，發現 20 歲穴居人臼齒以及一些打磨工具的地點可能意味著那是一個葬禮現場。不過，匹茲堡大學體質人類學教授施瓦茲（Jeffrey Schwartz）並不贊同這一推測。他表示，這次發現確實意義重大，因為波蘭很少發現過遠古穴居人的蹤跡。然而，這些發現並無充分證據說明當地是個葬禮現場，「因為沒人會專門為埋葬一顆牙舉行儀式」。



波蘭首次發現 10 萬年前洞穴人牙齒