

中科院：大蟻蛛竟會哺乳

「蜘蛛奶」蛋白質含量為牛奶四倍

昨日，中國科學家發佈了一項顛覆常識的有趣研究：一種名為大蟻蛛的蜘蛛，竟然會用母乳哺育後代；其「蜘蛛奶」蛋白質含量高達牛奶的四倍，且成年後的雌性大蟻蛛還會「賴」在母親巢中「啃老」。據悉，這是國際上首例發現的哺乳動物之外能通過哺乳養育後代的現象。

■香港文匯報記者 劉凝哲 北京報道



■中科院科學家陳占起介紹大蟻蛛哺乳的新發現。香港文匯報記者 劉凝哲 攝

中國科學院西雙版納熱帶植物園的權銳昌研究員及其同事陳占起等完成的這項研究成果已發表在國際權威學術期刊《科學》雜誌上。人們普遍認為，哺乳是哺乳動物獨有的行為。儘管有一些類群的動物，如鳥類和螳螂，也提供類似乳汁的分泌物來餵養後代，但無論是從行為模式、持續時間、還是功能上，牠們都難以被稱為哺乳。然而，該次成果表明，大蟻蛛具有長期的哺乳行為，且該行為在上述各方面都與哺乳動物一致。

幼蛛受哺20天 斷奶需等40天

陳占起在一次野外採集中發現大蟻蛛母親與已成年幼蛛一起生活的奇特現象後，開始了對數百隻大蟻蛛長達數年的觀察，發現新孵化出的幼蛛會通過吸食其母從生殖溝分泌出的液滴生長發育，並在最初的20天之內完全依賴此液體存活。這種神奇的「蜘蛛奶」的蛋白質含

量是牛奶的4倍左右，而脂肪和糖類的含量則低於牛奶。

20日齡的幼蛛體長可以成長到其母親的一半左右；從20天到40天，幼蛛會自己外出捕獵，也會繼續從母體吸食乳汁，為「斷奶」前的過渡期；大約從40日齡起，幼蛛完全斷奶，而此時的幼蛛體長已達成年大蟻蛛的八成。

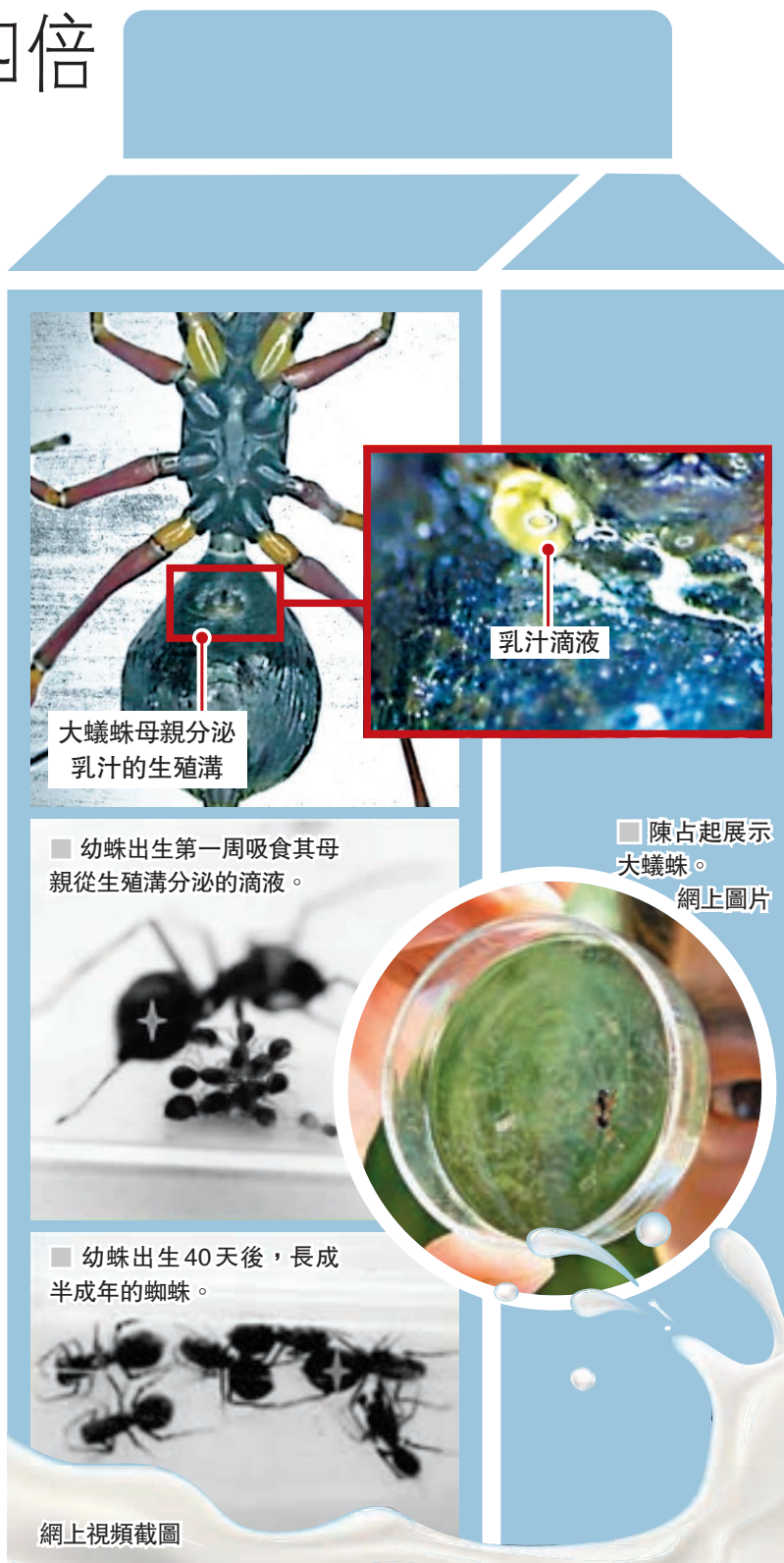
雌蛛可以「啃老」雄蛛被趕離巢

大蟻蛛的另一神奇之處是：牠們會「啃老」。研究發現，幼蛛斷奶後並不會離開其母親，而會繼續回巢生活；成年之後的雌蛛後代甚至仍繼續和母親生活在同一巢穴；但是當雄蛛後代成年後，母親和其姐妹則會將成年的雄蛛驅趕離巢。該現象顯示了母系社會的特點。

無奶幼蛛難活 學界重審哺乳

為驗證「蜘蛛奶」和蜘蛛媽媽親代撫育的作用，科學家們專門比較了幼蛛在各種情形下的成長狀態。在蜘蛛媽媽撫育和餵奶的情形下，幼蛛的存活率和成長狀態最佳；蜘蛛媽媽撫育但不餵奶的情況次之；如果沒有蜘蛛媽媽，幼蛛的存活率大大降低。大蟻蛛會照顧成年之後的後代，這種超長的親代撫育行為此前被認為僅存在於壽命較長的高等社會性脊椎動物類群中，例如人類和大象。

學界認為，上述關於大蟻蛛哺乳、超長親代撫育的發現被激發科學家重新衡量和定位有關哺乳現象、行為及長期親代撫育在動物界，尤其是無脊椎動物中的存在現狀、進化歷史和意義。



大蟻蛛母親分泌乳汁的生殖溝

乳汁滴液

■幼蛛出生第一周吸食其母親從生殖溝分泌的滴液。

■陳占起展示大蟻蛛。

網上圖片

■幼蛛出生40天後，長成半成年的蜘蛛。

網上視頻截圖

藏發現世界最高舊石器時代遺址

經過多年研究，在海拔4,600米的藏北羌塘高原，中國科學家發現一處具有原生地層的舊石器時代遺址尼阿底，證實晚期智人在距今3至4萬年前已踏足青藏高原的高海拔地區。這是迄今青藏高原最早、世界範圍內最高的舊石器時代遺址，刷新了學界和大眾對青藏高原人類生存歷史、古人類適應高海拔極端環境能力的認識。

這一研究經中國國家文物局批准，由中科院古脊椎所高星課題組和西藏自治區文物保護研究所合作完成。高星研究員介紹說，尼阿底遺址位於那曲地區申扎縣雄梅鎮，距拉薩市約300公里；遺址出土的石製品具有鮮明的文化特色，顯示與中國北方和西伯利亞地區密切的文化聯繫。上述研究成果已在美國《科學》雜誌在線發表。

■香港文匯報記者 劉凝哲 北京報道



■高星研究員在發佈會上介紹尼阿底遺址的發現過程及研究成果。中新社

江蘇南京「拱花」絕技「復活」

江蘇省南京市政府與國家圖書館近日公佈：南京已動工復刻出版家胡正言於明代主持印製的《十竹齋箋譜》，將於明年6月完成印製100套。該譜所運用的「鉅版拱花水印木刻技藝」曾創造了世界印刷史上的里程碑，但亦曾失傳多年。今年57歲、領銜復刻工程的江蘇雕版工藝師花費了兩年多時間成功「復活」了「拱花」絕技。

劉坤說，水印木刻基本程序為繪、刻、印；「拱花」是在經過「鉅版」套色後，在平面印刷基礎上，在柔軟的宣紙表面壓印出凸起的暗紋，讓畫面產生淺立體浮雕效果。

■香港文匯報記者 陳旻 北京報道

「九合一」選後最新民調：蔡英文「不滿意度」再創新高

香港文匯報訊 綜合中通社及台灣《中時電子報》報道，在「九合一」選舉結束、民進黨慘敗後，昨日，台灣地區迎來「九合一」選舉後首次民調；其中，台灣地區領導人蔡英文執政「不滿意度」再創新高。

據《美屬島電子報》昨日公佈的最新民調結果顯示，對蔡英文「不信任度」的指標達58.9%，比十月微增0.1個百分點；「不滿意度」與上次民調結果相較，上升了0.6個百分點，高達67.9%，再創新高。施政調查中，台灣行政主管部門負責人賴清德的「不滿意度」也過半，達到了53%。

蔡英文嚴重失民意

民調顯示，對蔡英文的「信任度」僅24.7%，與十月調查相較下跌2個百分點；蔡英文的執政「滿意度」為20.9%，更比十月下滑4.6個

百分點；參與民調者中，未明確回答者有11.2%。據統計，目前，蔡英文執政表現的「滿意度」與「不滿意度」比率分別達到了其2016年就任後的新低與新高。

施政滿意度調查結果顯示，對賴清德的「不滿意度」與十月相較增加1個百分點；「滿意度」為30.4%，但比十月驟減7.9個百分點；未明確回答者有16.6%。民眾對賴清德的施政表現「滿意度」與「不滿意度」比率分別達到其就任一年多來的新低與新高。

自「九合一」民進黨敗選以來，蔡英文辭去黨主席；賴清德、蔡辦秘書長陳菊雙雙請辭，亦都接受慰留；坐擁250萬新台幣年



■最新民調顯示，民進黨蔡英文「不滿意度」創新高。圖為早前台民眾因退休警消及公教團體不滿年金改革，上街抗議。

資料圖片

薪，有「高級實習生」之稱的台北農產運銷股份有限公司總經理吳音寧也於11月29日被公司董事會解職。

此外，「九合一」選舉結果國民黨大勝，

但民眾對國民黨態度並未見明顯改變。調查顯示，36.9%民眾對國民黨有好感，比10月調查減少4.8個百分點；另有34.8%在調查中表示對國民黨反感。

欣賞韓國瑜 港「地產大亨」黃志祥將投資高雄

香港文匯報訊 據ETtoday新聞雲報道，前台中市長胡志強在「臉書」透露：香港信和集團主席黃志祥因為欣賞國民黨高雄市長當選人韓國瑜，屬意要到高雄投資發展。

韓國瑜於11月29日在高雄市委會召開記者會，胡志強陪同黃志祥到場，商談在高雄合作、投資事宜；會後，胡志強亦在「臉書」表示，黃志祥得知韓喊出要發展經濟、「高雄發大財」的口號後，還特地拜託胡安排讓牠與韓國瑜碰面。

黃：將助力就業 韓：我們要更多

胡志強在「臉書」寫道：「看到韓國瑜一當選，我海外的華人朋友馬上致電給我！」胡表示，黃志祥在電話中向他說：「He said he needs jobs, I give him jobs!」（編者譯：韓國瑜說要增加就業，我便提供就業！）而韓國瑜聞言後也回應：「We need more than jobs!」（編者譯：除了就業，我們還要更多！）」



■香港地產大亨黃志祥（左六）於11月29日下午與韓國瑜（左七）碰面，商討投資高雄事宜。

投資或涉星級旅館業

與會的國民黨籍高雄市民意代表黃柏霖表示，黃志祥透過媒體報道得知韓國瑜當選後大受感動，同時也對韓的理念表示支持，主動聯繫上胡志強請求安排與韓見面，並商討投資高雄事宜；黃柏霖透露，信和集團在香港、新加坡經營旅館、物流業，此次來到高雄投資，未來有可能會開設星級旅館。

現年66歲的黃志祥是香港相當知名的「地產大亨」。1970年代，黃志祥與父親進軍香港地產，以獨到的眼光相中了尖沙咀土地，並成功地賺入了巨額利潤；黃志祥向來有「地產超級大好友」稱號，每每政府賣地總能見到他的身影；他旗下的信和置業更跨足了物業租賃、物業銷售、酒店經營、管理服務、股票投資及買賣等業務。

台業者盼兩岸合力發展觀光

香港文匯報訊（記者 蘇榕蓉 福州報道）在昨日開幕的2018福建旅遊生活展上，台灣海峽兩岸旅行發展協會理事長姚大光接受香港文匯報記者採訪時表示，該次率台灣桃園、宜蘭、澎湖、雲林、花蓮、彰化等地的旅行商一起到福州參展，希望把有福建特色的旅遊產品推介紹給台灣旅行商和民眾。

選舉結果或促進陸客赴台

姚大光稱，陸客赴台給台灣觀光產業曾創造了巨大商機。「九合一」選舉結束後，台灣南部多個縣市「綠地」變「藍天」，大陸赴台觀光榮景將有望恢復。姚大光指，30多年來，台灣跟福建一直有旅遊合作；參加這個旅遊生活展可以及時了解福建省旅遊動態，轉告給台灣的旅行商。台灣旅遊商業同業公會聯合會理事長張東周亦表示，即日起，此行的旅行商們將赴福州永泰溫泉會館等地參考察，了解福州民眾對訪台的意向，希望以後能達成兩地合作共贏項目，期盼台灣旅遊產業能在兩岸業界共同努力下重見曙光。

香港文匯報記者獲悉，為強化管理及促進



■台灣海峽兩岸旅行發展協會理事長姚大光 香港文匯報記者 蘇榕蓉 攝

觀光，今次2018福建旅遊生活展，展會面積20,000平方米，標準展位1,100個，設置旅遊目的地形象展區、境內外旅行商展區、全國旅遊集團聯盟展區、酒店展區、工藝美術展區、溫泉展區、汽車專題展區等八大主題展區，突出旅遊銷售功能，強化旅遊品牌推廣，注重旅遊創意體驗。開幕式上，「愛遊福建」全域旅游智慧平台正式上線，成為2018福建旅遊生活展會的一大亮點。