

中國科學家發表論文

月球形狀

30 億年基本未變

早在30億年前，月球的岩石圈已經冷卻固化，因此月球的形狀被保留下來 (資料圖片)



太空人駕月球車在月球隕石坑上行走 (資料圖片)

【本報訊】儘管人類已經登上了月球，但仍有眾多的月球之謎有待科學家深入研究，其中最大的謎題就是月球到底如何形成的？為什麼月球形成了不規則的三軸橢球體形狀？中國科學院測量與地球物理研究所研究員高布錫利用月球的天平動參數以及引力場系數，計算出月球橢球體三個主向徑A、B、C的長度和月球的形狀，並從理論上證明：大約在30億年前，月球已經冷卻和固化，現在的月球基本上保留了凝結時的形狀。

據新華網上海消息稱，這項研究得到國家自然科學基金的資助，相關研究論文已刊登在國家核心期刊《天文學報》上。

高布錫認為，月球的主向徑A、B、C是由月球的形狀和品質分布所決定的，它們與月亮的二階引力位系數和天平動參數有關，所以利用月球的引力位系數，或利用月球的天平動參數，都可以對月球的動力學形狀進行研究。由月球的動力學形狀又可以推算出月球凝結時的自轉和軌道狀態，這為探討月球的起源和軌道演化，提供了一條新的途徑。

月球截面像橢圓橢球

早在18世紀末，法國數學家皮埃爾·西蒙·拉普拉斯就注意到，形狀不規則的月

球自轉時會發生「顫抖」，月球形狀好像被人用拇指和食指捏住兩極「擠」過了一樣。

上個世紀六、七十年代，人類發射到太空的探測器也發現，處於月球與地球連線上的月球半徑被拉長，也就是說，如果沿赤道把月球分成兩半，截面不是正圓，而是像橢球一樣的橢圓，「球尖」指向地球。

月球為什麼形成了這種不規則形狀？有科學家認為，這是因為在久遠的月球形成初期，月球自轉較快，產生的離心力可能使月球赤道地區「鼓」出一塊。

但也有科學家認為，月球曾經沿着一條離率很大的近地軌道運行，而且月球的自轉周期與軌道周期共振，在月球通過近地點時，強大的地球引潮力使得月球在向地球的方向上被拉長。共振保證了月球上的形變是比較固定的。由於月球比地球小得多，所以早在大約30億年前，月球的岩石圈已經冷卻固化，因此月球的形狀被保留下來。

月球形成初期自轉較快

高布錫根據月球的三個主軸長度之差，推算出月球凝結時的自轉周期為3.652天，月地距離比現在的月地距離近2.2倍，月球的自轉周期與繞地軌道周期之比約為2.2:1，很接近於共振。這一結果支持了後一種觀點。

高布錫說：「我們通過對月球形狀的研究，可以推算出30億年前的地球潮汐力以及當時月球的自轉速度，從而提供了月球凝結時的演化基點，這對於探索月球起源和演變歷史是很有意義的。」

月球起源有四種假說

特稿

目前，關於月球的起源歸納起來共有四種假說，即地月「同源說」、「俘獲說」、「分裂說」和「撞擊說」。

「同源說」認為地球和月亮由同一塊塵埃雲凝聚而成，地球形成的時候，一開始便以大團的鐵為核心，並在其外圍吸積了許多密度較小的石物質；月球的形成稍晚於地球，它由地球周圍殘餘的非金屬物質聚集而成，因而密度較小。

「俘獲說」認為，當46億年前太陽系從一大團星雲物質脫胎而出時，月球很可能是太陽系裡的一顆小行星，在圍繞太陽運行的過程中，一度接近地球，並為地球的引力所俘獲，成為地球的衛星。

「分裂說」則認為，在40多億年前太陽系形成之初，地球處於高溫熔融狀態，自轉很快，天長日久，便從赤道地區飛出一大塊物質，形成了月球，太平洋便是月球分裂出去的殘跡。這三種假說都遇到較大的理論上的困難。

上個世紀80年代中期，美國一位天文學家擺脫了上述三個假說的舊框框，提出一個嶄新的「撞擊說」。他認為，在太陽系形成早期，一個如同火星般大小的小行星，與原始地球側面相撞，這顆行星的核和大部分物質被地球吸收，形成了較大的以鐵鎳為主的地球核和由硅酸鹽組成的地幔及地殼。其他部分碎片逐漸形成了月球。

中國科學院測量與地球物理研究所研究員高布錫表示：「前三種假說獲得了一些科學家的支持，但在某些問題上又難以自圓其說，尤其是分裂說，現在贊成的人已經不多了。我們的研究就是為這些假說尋找理論依據，看看哪種假說最完美、在科學上最站得住腳。」

(新華網)

城市男人性格行為女性化 陰「剩」陽「衰」難覓意中人

【本報記者劉麗雲、劉家宇天津二十二日電】據資料顯示，中國男性比女性多1500萬至2000萬人，但城市中「剩女」規模仍日益擴大。很多適齡女性表示，對外貌、經濟條件等方面欠佳的男士尚可以接受，但無法容忍男人在性格和行為方面愈來愈女性化的傾向。

近年來，眾多青年男女「姐弟戀」現象日益普遍。不少缺乏男子陽剛氣的男性青年，在擇偶時摒棄過去要求女方小鳥依人般溫柔的標準，而渴求女方能像母親一樣對他倍加呵護。因此，當今城市女人除承擔生養兒女的重任外，還要悉心育夫，做好妻子的同時兼扮演丈夫母親的角色。城市中「小男人」隊伍的壯大，令那些渴望找一個頂天立地男子漢託付終身的女人們十分無奈。

針對部分男人在性格和行為方面女性化的趨勢，有專家說，中國30歲以下獨生子女數量是1.58億人，特別是考上名校的「御男」們，更是集千寵百愛於一身，從小嬌生慣養，優越的成長環境沒有培養出他們獨立的生活能力和頑強的意志，除對考試得心應手外，對現實生活一片茫然，他們在擇偶時更傾向於成熟、可依賴、可照顧他們的「媽媽型」伴侶。

自小攝取過量雌性激素

專家說，中國「剩男」、「剩女」群體十分不對稱，「剩男」主要集中於低端，「剩女」主要集中於高端，而男人性格行為女性化群體又多集中於高端，這樣就造成了「剩女」尋夫的窘境。

社會學家認為，男性缺乏陽剛氣的現狀還與社會因素密切相關。現在的孩子，出生看到的第一人往往是為他們接生的女醫生、女護士，又在母親的懷抱裡度過嬰兒期。兩三歲開始接受教育，從幼兒園到小學、中學，基本上是在母親般阿媽呵護和溫柔的女教師教育下成長起來的，她們的談吐舉止、性格行為潛移默化滲透給男孩子們許多陰柔。他們也指出，陪伴孩子成長的麥當勞、肯德基以及含有大量雌性激素快餐食品，使男孩子們從小攝取過量雌性激素，導致青少年男子雄性激素缺乏，因而在性格上缺少男子漢的陽剛之氣。



南寧再現「恐龍時代」

「恐龍時代」在廣西南寧國際會展中心復甦，這是由中、韓雙方合作，耗資逾億，以荷里活大片《侏羅紀公園》為藍本的侏羅紀恐龍主題公園，22日正式向市民開放。

整個侏羅紀主題公園由恐龍化石區、INGEN影院、尋迷中心、DNA室、實驗室、食草恐龍區、食肉恐龍區、獸

醫區、馴獸中心區等區域組成，在現場除了逼真的仿真恐龍衝擊視覺神經，同時影片《侏羅紀公園》的經典片斷也不斷震撼人心，讓觀眾感覺回到了「恐龍時代」。

據工作人員表示，此次「侏羅紀恐龍公園」世界巡展在南寧的上演，是廣西打造全新主題公園旅遊模式，形成「廣西人遊廣西」的旅遊新熱點。

圖文：本報實習記者 高魏、王丹

華夏集粹

海南長臂猿月初添一幼仔



國家一級保護物種海南長臂猿最近喜添一隻幼仔(見上圖)，使這一國際瀕危物種的群種總數達到了20隻。

海南長臂猿是世界四大類人猿之一，是中國境內數種長臂猿中最獨特和珍貴的一種。牠們僅存在於海南島霸王嶺保護區的原始熱帶雨林之中，是研究人類起源和進化過程的重要對象。最近保護區工作人員在巡邏觀察時，發現棲息在保護區內南叉河一熱帶雨林中的B群海南長臂猿中的一隻母猿懷抱一隻幼猿。保護區工作人員估計，這隻幼猿大約在2月初出生，目前生長狀況完全正常。

據悉，生活在霸王嶺保護區的海南長臂猿以小群活動為主，成年海南長臂猿身高110厘米左右，體重七至八公斤，其一大特點是雙臂展開長於身高。成年雌猿毛色為金黃色，成年雄猿為黑色。海南長臂猿一般七至八年性成熟開始繁殖，每兩年左右繁殖一次，每胎只生一隻幼仔。(新華社)

陝大熊貓接受白內障手術

經過兩個月的精心調養，於去年12月20日接受白內障摘除手術的高齡大熊貓「小明」，在西安眼科專家的檢查後被證實，其左眼沒有炎症跡象，視力恢復良好。

2007年3月21日，位於陝西省西部，因秦嶺主峰太白山在境內而得名的太白縣發現一隻奄奄一息的病危大熊貓，年齡在20歲以上，體內有寄生蟲，瘦得只有60公斤。送到陝西省珍稀野生動物搶救與研究中心救治後，專家為牠起名「小明」，希望牠能重見光明。經過近兩年的飼養，大熊貓「小明」的健康狀況恢復良好，體重增加到120公斤，但右眼萎縮、左眼患嚴重白內障而失明。據悉，重見光明的「小明」已大大改善了生活質量。(中通社)

武術教練創殘疾人太極拳

在湖北武漢市江岸百步亭花園的綠化廣場，43歲的國家級武術裁判鍾彪21日正在向肢殘人傳授她自創的「上半身太極拳」。數月前，鍾彪從電視上了解到，由於殘疾人行動不便，更缺乏運動，身體會愈來愈差。「我就想，能不能創作一套殘疾人也能打的拳法。」為了體驗殘疾人的生活，鍾彪借來一個輪椅，幹什麼都坐在輪椅上，強迫自己只靠上半身運動。她還從傳統太極拳裡挑出幾式拳法，省略步伐套路，着重考慮上半身的拳法。兩個月後，鍾彪終於創造了一套適合殘疾人的「太極拳」。(楚天金報)

巴黎法院急審拍賣獸首案

【本報訊】新華社巴黎21日消息：法國佳士得拍賣行「伊夫·聖洛朗與皮埃爾·貝爾熱珍藏」專場拍賣會預展展21日在法國巴黎大皇宮拉開帷幕。在此次拍賣會上被拍賣的藝術精品悉數展出，其中包括中國圓明園流失的著名文物「十二生肖獸首」中的鼠首和兔首銅像。

21日一早，距離拍賣會預展對公眾開放還有一個多小時，巴黎大皇宮外已經排起了等候入場的隊伍。而大皇宮內，各路記者早已抵達「戰場」，長槍短炮聚焦一件件藝術精品。

中國圓明園鼠首和兔首銅像被並排擺放在一間展廳的中心位置。與這間展廳內其他展品不同，組織者為鼠首和兔首銅像罩上了玻璃保護罩。眾多中外記者圍在兩尊獸首前，選取最佳位置進行拍攝。

以北京律師劉洋為代表的中國「追索圓明園流失文物律師團」19日已向巴黎一家法院遞交了禁止圓明園流失文物鼠首和兔首銅像被拍賣的請求。這家法院將於當地時間23日中午11時30分緊急審理此案。

法國佳士得拍賣行在21日發給記者的一份新聞公報中說

，在伊夫·聖洛朗和皮埃爾·貝爾熱收藏的亞洲藝術品中，最為重要的兩件就是分別代表鼠和兔的兩尊銅質獸首，它們來自中國圓明園。這兩件中國藝術品還被列入重點推薦拍品名錄。

此次拍賣會拍品預展將持續至23日下午1時。從23日晚上7時開始，拍品名錄上的733件拍品將依次進行拍賣。法國佳士得拍賣行表示，圓明園鼠首和兔首銅像拍賣將在巴黎時間25日晚上7時開始，目前兩尊銅像的起拍價仍是「估價待詢」。