

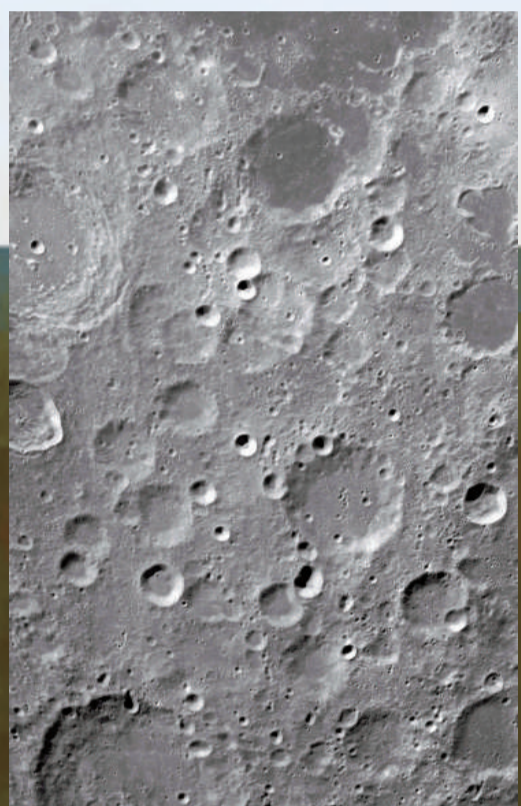
高精度月球圖顯地貌 嫦娥「捉」玉兔

【本報訊】中國天文學家對2008年公布的「嫦娥一號」探測器高精度月球地形模型進行深入研究後，發現了月球正面的「玉兔」火山、「吳剛」撞擊坑以及月球背面的撞擊盆地。

據新華社上海十一日消息：這項由中國科學院上海天文台博士生導師、「嫦娥」一號繞月探測器VLBI測軌分系統主任設計師平勁松研究員帶領科研團隊進行的研究，在月球三維地形基礎上，不僅證實了月球表面的古老地形地貌特徵，還確認了月球南極盆地是太陽系類地行星中最大的品質窟。

提出存在大斷裂帶假說

科研人員還通過類比月面上的亞平寧山脈和



中國天文學家研究「嫦娥一號」探測器高精度月球地形模型後，發現了「玉兔」火山 (新華社)

地球上的喜馬拉雅山脈的地形、重力、內部構造，提出在月球的亞平寧山脈地下岩石層存在大的斷裂帶的假說。這一科學假說改變了早先關於月殼內部沒有橫向運動的認識，對於研究月球起源演化有着重要意義。

在這項研究中，中國科研人員創新地把甚長基線干涉測量(VLBI)技術平台，應用於「嫦娥」一號探測器關鍵軌道段的監測應用，前瞻地開展了開環多普勒測量技術研發和驗證試驗，同時積極參與日本「月球女神」探測器的同波束VLBI技術觀測任務，這些工作對於中國未來深空探測器測量技術均具有借鑒意義。

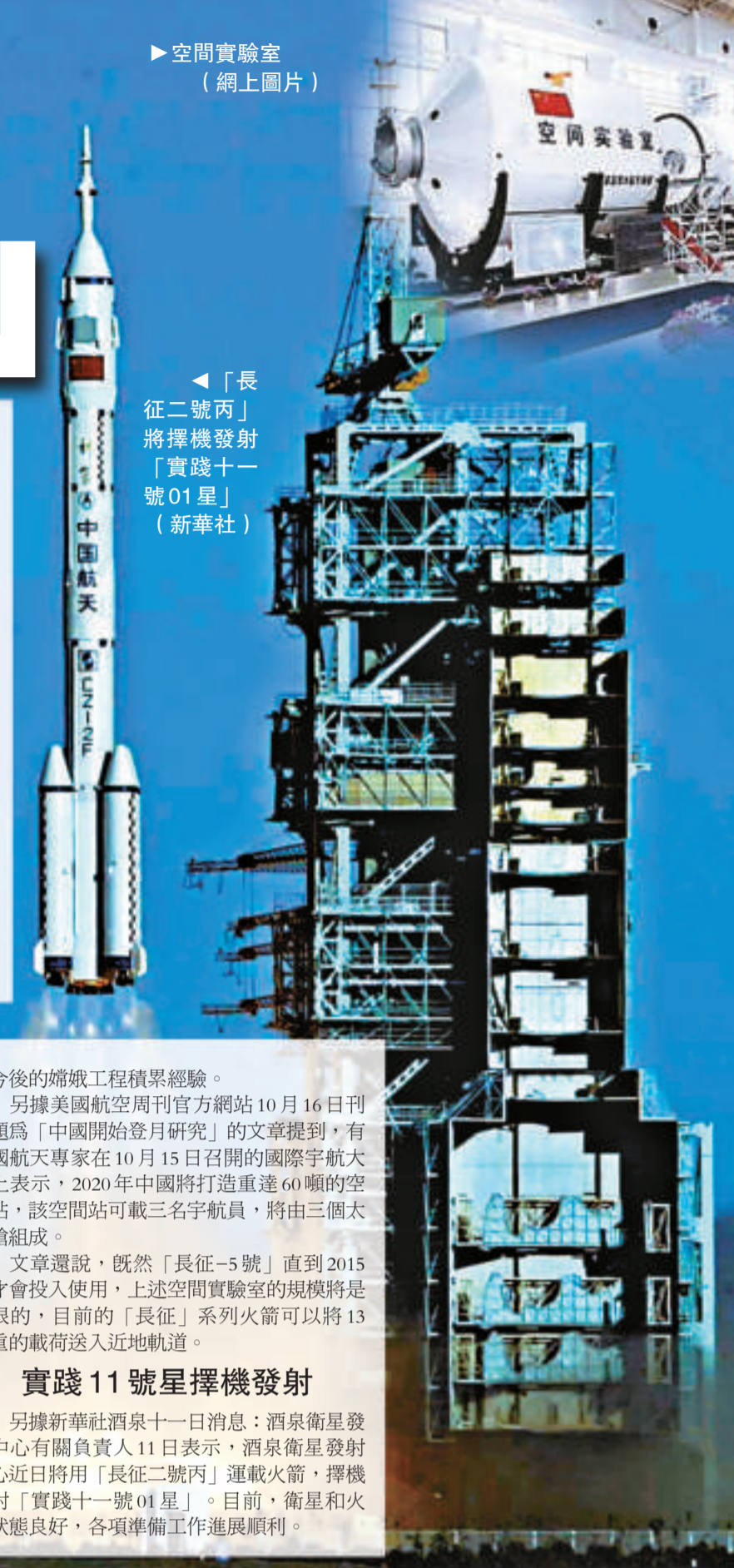
目前，在中科院和國家自然科學基金委共同主辦的權威學術期刊《中國科學》上，已刊登了「嫦娥」一號揭開中國深空探測的科學專題系列文章；在另一個權威學術期刊《科學通報》上，也發表了「嫦娥」一號探測器發現月球正面「玉兔」火山的科學論文。相關研究得到了中國月球

和火星探測計劃、科學院百人計劃、國家自然科學基金、中國科學院重要方向項目以及863科技計劃項目的共同支持。

「嫦娥」二號快將發射

另據《成都商報》報道，被稱為「嫦娥之父」的中國「探月工程」首席科學家歐陽自遠10日在四川成都理工大學一場演講上介紹，「嫦娥」二號是「嫦娥」一號的備份星，「嫦娥」一號工程用了14億元，「嫦娥」二號花的錢肯定少多了。他還透露，「嫦娥」二號很快就會發射。有媒體記者問起具體發射時間，是否官方公布的2011年以前時，歐陽自遠賣了個關子說：「2011年，很多事情都做完了。」

按照此前官方宣布的時間表，在「嫦娥」一號、二號順利完成任務後，搭載月球著陸器以及月球車的「嫦娥」三號要在2013年前降落到月球上。歐陽自遠解釋說，「嫦娥」三號將不再繞月飛行，而是直接「打」到月球。「嫦娥」三號登陸月球也不會用降落傘，而是一邊降落一邊發動機反推，慢慢降下來。「要直接把著陸器「打」向月球，必須要動力很強的大火箭。」



空間實驗室 (網上圖片)

「長征二號丙」將擇機發射「實踐十一號01星」 (新華社)

「天宮」將陸續升空 三個太空艙構築空間站

【本報訊】中國探月工程首席科學家歐陽自遠透露，中國將於2010年把自製太空站雛型「天宮一號」發射升空。2015年前，還將陸續發射「天宮二號」、「天宮三號」兩個空間實驗室，最終在2020年建成中國自己的空間站——「天宮」。

神八與天宮自動對接

據《成都晚報》報道，被譽為「嫦娥之父」的歐陽自遠10日透露，根據規劃，中國將在2010年發射「天宮一號」目標飛行器。「天宮一號」實際上是空間實驗室的實驗版，採用兩艙構型，分別為實驗艙和資源艙。之後

，將發射神舟八號。「神八」是一艘無人神舟飛船，與「天宮一號」進行無人自動對接試驗。

歐陽自遠介紹說，自上世紀五十年代人類嘗試探月以來，先後經歷了探月高潮期、寧靜期、重返月球期，而就是在世界各國爭先進行太空研發競賽的大背景下，人類也僅僅六次成功登月。

歐陽自遠表示，之所以計劃明年發射「天宮一號」，與嫦娥工程也有密切的關係。眾所周知，與探月工程有親緣關係的就是「深空探測技術」，而中國面對探月這塊從未涉足的「處女地」可以說毫無經驗。所以，只有一步一步打好堅實的「深空探測技術」基礎，才能

為今後的嫦娥工程積累經驗。

另據美國航空周刊官方網站10月16日刊載題為「中國開始登月研究」的文章提到，有中國航天專家在10月15日召開的國際宇航大會上表示，2020年中國將打造重達60噸的空間站，該空間站可載三名宇航員，將由三個太空艙組成。

文章還說，既然「長征-5號」直到2015年才會投入使用，上述空間實驗室的規模將是有限的，目前的「長征」系列火箭可以將13噸重的載荷送入近地軌道。

實踐11號星擇機發射

另據新華社酒泉十一日消息：酒泉衛星發射中心有關負責人11日表示，酒泉衛星發射中心近日將用「長征二號丙」運載火箭，擇機發射「實踐十一號01星」。目前，衛星和火箭狀態良好，各項準備工作進展順利。

七成單身白領欲「獵婚」

【本報記者倪曉晨上海十一日電】今天是「光棍節」，當無數愛侶相互廝守「大曬甜蜜」的同時，另一群被稱為「剩男」、「剩女」的單身男女，卻只能在寂寞中靜靜地等候自己的「另一半」。眼看年齡越來越大，再也按捺不住的單身貴族們便開始借助婚戀顧問、速配派對等途徑快速地獵取姻緣，而這種速配姻緣，亦被形象地稱為「獵婚」。

據一項針對8000餘名單身白領的調查顯示，內地有七成單身白領願意借助「獵婚」來尋找「真姻緣」。

剩男剩女標準各異

在輝瑞製藥公司工作的袁曉仁今年已經三十歲，雖然工作穩定卻始終沒有找到愛侶。「我過去對相親非常反感，但隨著年齡漸長，我覺得相親其實也不錯。在職場上工作了七八年，突然才發現自己的人際關係竟如此狹窄，以至於婚姻也成了奢望。」他直言，對當下的青年男女而言，婚姻彷彿已成為一項必須完成的任務，而這種任務式的婚姻觀念，似乎有悖於大家對愛情

的美好想像。雖然與袁先生有相似遭遇的「剩男」、「剩女」在內地並不在少數，但大家對剩男、剩女的標準卻大有不同。調查稱，內地各有三成職場人認為28歲和30歲的單身女性屬於「剩女」，而選擇35歲為「剩女」的受訪者比例竟高達38.3%。

有趣的是，在「單身男性如何看待「剩女」」的調查中，有34.2%的人表示，28歲的單身女性就是「剩女」，另有33.9%的單身漢認為，30歲的女性才算「剩女」。在「單身女性如何看待「剩女」」的調查中，認為30歲即為「剩女」的比例高達36.5%，另有24.4%的女性認為，28歲未婚也算「剩女」。由此可見，女性本身認為「剩女」的年齡基本高於男性，集中在30歲以上，而男生則從28歲開始。較之「剩女」，內地「剩男」的境況顯然要好得多。調查顯示，「剩男」的標準年齡遠高於女性，約五成受訪者認為35歲以上的男人才算「剩男」。



北京年輕人「愛情超市」裡尋覓姻緣 (中新社)

北京「愛情超市」尋緣分

【本報實習記者李銳北京十一日電】記者今天來到北京市西直門一家「愛情超市」實體店，發現眾多光棍男女正精心選購另一半，欲在光棍節告別單身生活。

在愛情超市裡，單身者的資料按照性別、年齡、收入、車房情況等條件擺上架，所有單身者可根據資料、照片來挑選另一半。超市管理員表示，如果當場挑中，可以拿起資料到收銀台找收

銀員登記，經過付費和確認個人身份後，可通過超市管理員與對方取得聯繫。記者發現，在超市裡不僅吸引了很多年輕男女，一些單身者的父母甚至爺爺奶奶也會前來挑選。一位張大爺告訴記者他是替孫子來報名的：「他碩士畢業工作很忙，孩子的眼光很高，相親幾次都沒有成功，我很着急。」看來單身問題不僅困擾著當事人本身，更成為了老中青三代一家的難題。

「曙光6000」明年問世 採國產「龍芯」處理器

【本報訊】中國擁有完全自主知識產權的千萬億次超級電腦「曙光6000」將於2010年問世。

據新華社天津十一日電：曙光公司介紹說，「曙光6000」將首次採用國產通用處理器「龍芯」，在此前的國產超級電腦上，最核心的通用處理器(CPU)仍未採用自主創新產品，包括「天河一號」。

曙光公司副總裁馮華表示，採用國產「龍芯」處理器的「曙光6000」與「天河一號」類似，將採用異構計算的

結構，而區別在於「天河一號」用的是「英特爾CPU+AMD GPU」，而「曙光6000」將使用「普通CPU+國產龍芯處理器」，屆時，完全自主知識產權的千萬億次量級超級電腦將使中國高性能電腦與國外的差距進一步縮小。

曙光公司透露說，「曙光6000」的研製工作目前進展順利，明年將問世，預計將進駐國家華南超級計算中心服役。「曙光6000」計劃使用的處理器為龍芯三代產品，預計其峰值速度將超過千萬億次。

港商捐董仲舒銅像揭幕

【本報記者張杰河北十一日電】董仲舒銅像近日在董仲舒故里河北省衡水市揭幕，高3.3米的目光深邃、手握竹簡的董仲舒銅像，是由香港孔教學院第五任院長湯恩佳無償捐贈。原國家政協副主席王文元、河北省政協副主席段惠軍、湯恩佳博士、衡水市委書記陳貴參加揭幕儀式。據湯恩佳介紹，2006年10月，在

香港孔教學院組織的祭孔及學術交流活動期間，他了解到衡水市對董仲舒的研究情況，表示願意捐贈一尊董仲舒銅像。此後，他特意委託山東青島著名雕塑家姜伯玉對董仲舒銅像進行設計。湯恩佳以弘揚儒學為己任，積極贊助各地儒學研究機構、修建孔廟和學校德育基金，歷年捐款逾億元。此前曾在內地捐贈過幾十座孔子的銅像。

一份契約裡的西周地政

在商周時代，青銅器可不光是祭祀的禮器或者上層人士的食具，很多時候，它們還是重要文獻的載體，譬如西周恭王時代的格伯簋，其實就是一份土地轉讓的契約。

以馬換田子孫萬年保用

此簋銘文的大致意思是：正月第一個吉日癸巳這一天，周王在國都成周。格伯從彔生那裡接受了四匹好馬（古代把四馬一車叫做一乘），講定交換的價值是三十田（西周一田為一百畝），雙方剖木為憑證。格伯交付的是殿臣、乞、甸股崇地的田產，並在零谷、和谷樹木為標記。書記官吏武建立了文書檔案，規定了界域。彔生鑄這件寶簋，用來登錄格伯的田產，後代子孫，萬年保用。

乍一看，這是個記錄完備、手續完整的契約——就是一位叫「格伯」的人和一個叫「彔生」的人在私底下進行的一宗土地轉讓交易。「格伯」這傢伙攔在今天，估計是個百分之百的「汽車發燒友」，他老人家儀仗風的「寶馬」，但是腰包裡的錢又實在不夠，於是只好拿著大好良田（合計三千畝，西周時畝制比今天的畝小）來和人家交換——放在今天，他的這種行為，大致等同於把價格在噌噌上漲的房子賣掉，去買只會不斷貶值和折舊的豪車，是典型的敗家子行為，但

是格伯卻樂此不疲——你精明你謀取那萬畝良田，我時尚我喜好那車馬寶劍，你辛苦勞累積攢起億萬家產，我卻享受了美好快樂的每一天。

鑄簋刻文記錄土地轉讓

從這份契約裡大概能看出周代土地交易契約的基本格式：首先交代了立約的時間和地點，接著記載了交易的活動，最後還記錄了勘察田地的經過和田地的四至。這些都說明當時的土地交換有了明確的價格，田土轉讓要經過訂約、勘測地界、契約簽訂、立誓等一系列比較規範的程序。但實際上，這種土地轉讓契約的出現，卻標誌著周代地政出現了巨大的轉變。曾經有一位西周初期的中央公務員，寫過一首名叫《小雅·北山》的詩，其中便說道：「普天之下，莫非王土。率土之濱，莫非王臣。大夫不均，我從事獨賢。」該詩雖然主要是在刻畫那位西周公務員由於過於賢能，而被攤派了許多繁重公務的鬱悶心情，但是那一句「普天之下，莫非王土」，實際上卻詩意地闡釋出西周土地所有制的主體——土地國有制（也可以叫土地王有制）。也就是說，全國土地都歸周王一人所有。全國土地只能由周王來進行分封、賞賜、授予或收

回，其他人是沒有權力決定其流轉的。譬如青銅器《大克鼎》的銘文中，就有這方面記載——周王賞賜土地後，專門派出官員勘查封地田界，辦理移交手續，而受封者跪拜叩首，愉快地接受了任命和賞賜，然後鑄造大鼎歌頌天子的美德，表示要將周王的恩惠永記心頭。

周王地主地位開始動搖

而上面記載的交易，基本上是一宗民間自發的個人間的土地交易，他們在整個交易完成後，才請相關的政府人員建立文書檔案，實際上的也就是類似於今天「公證機構」的作用，高高在上的周王以及周政府，根本無法控制此類土地交易流轉現象的不斷發生，周天子作為全國土地最高所有者的地位已經動搖，但他又沒有能力杜絕此類現象的發生，只得轉而強調其對於土地所有權轉讓的法律效力的認可權威。這就像現在某些權力機構千方百計設置的「認證權」。譬如，土地進行流轉時，國家都要對涉及到的土地按照法定手續，勘察土地疆界，並繪製地界圖。地界圖一式兩份，一份存放官府，一份在佔有人手中。如果土地佔有權需要轉移，則佔有人手裡的地界圖要隨土地一併轉移。公田轉移還需要官方代表親臨現場再次查核地界。《周禮》中的「地訟，以圖正之」和「正文



時尚格伯 (吳暉繪)

以傳別、約劑」，描述了當土地佔有權或土地疆界出現爭執時，要向小司徒或司法機關提起進行請求確認土地所有權的訴訟。有關機關裁決此種訴訟的根據，就是官府保存的地界圖和券據、契約等地籍資料。說到這裡，我們可以看出，土地腐敗滋生、私田迅猛增加、民間土地交易出現，已經嚴重影響到西周的土制制度並削弱西周中央政府的權力。面對這不利的局面，那個大難不死的周宣王，真能力挽狂瀾嗎？

(連載三十)

青銅時代的土地戰爭

作者：吳馬 暉亮