

頭條熱點			國際要聞		中國新聞		台灣新聞		香港新聞		分類廣告			經濟		芝加哥房地產專刊				芝加哥華人社區版				
第1頁	第2頁	第3頁	第4頁	第5頁	第6頁	第7頁	第8頁	第9頁	第10頁	第11頁	第12頁	第13頁	第14頁	第15頁	第16頁	第17頁	第18頁	第19頁	第20頁	第21頁	第22頁	第23頁	第24頁	第25頁

讀報指引

您現在讀到第四十二頁

海盜錢幣

據國外媒體報道，考古學家表示，他們在瑞典一國際機場附近出土了數百枚古幣，證明海盜將外國錢幣帶回家的時間要早於之前的推測。這些古幣是在大約1500年前埋入地下的，大部分是阿拉伯錢幣，是迄今為止在瑞典發現的數量最大的早期海盜寶藏。

在對斯德哥爾摩阿蘭達機場附近的一個銅器時代墓穴進行挖掘時，瑞典國家遺產委員會的考古學家意外地發現了472枚銀幣。經過鑒定，斯德哥爾摩大學錢幣研究專家、肯尼思·喬森教授已將這批寶藏的年代追隨到公元850年左右。

喬森說：「這個年代可以說非常早，因為海盜在公元800年左右才開始將錢幣帶到國內。此次發現的錢幣在數量上要超過1827年在瑞典發現的另一個——也是唯一一個已知的同時期海盜寶藏。」錢幣那麼早就對海盜如此重要真的讓人非常感興趣。這說明，他們可能參與大規模海外貿易的時間要比之前認為得早。」

新發現的海盜寶藏祇包括東方錢幣，這一點並不令人驚訝，原因在於：早期海盜寶藏主要就是由

瑞典海盜寶藏經常在波羅的海的哥德蘭島浮出水面，在大陸上發現可謂相當罕見。貝克曼-瑟爾說：「經過仔細研究之後，這個寶藏將為我們提供有關這批銀幣的很多信息，比如它們去過哪些地方，為什麼被埋入地下。」

在阿蘭達機場附近發現的海盜寶藏可能是海盜搶來的，或者通過貿易往來賺來的。相比之下，喬森對後一種解釋更感興趣。他說：「我認為95%的銀幣是通過貿易交換得到的。」海盜可能用奴隸、鐵器、柏油、琥珀等商品換回銀幣。據文字記載，海盜足跡最遠時可達中東，這種海外貿易絕大多數都是在俄國的城市進行的——人們已在俄羅斯發現大量海盜屍體。喬森說，在新發現的海盜寶藏中，絕大多數銀幣都被切成幾塊，海盜看重的不是銀幣本身，而是它們95%的含銀量。他解釋說：「他們把銀幣放到天平上稱重，用以估計銀子的價值，之所以將銀幣切成塊是為了獲得所需要的數量。」

在發現海盜寶藏的石質墓穴所在地，



瑞典發現 1500 年前海盜寶藏

將幫助美國航空航太局(NASA)研究月球表面的幾台儀器已安裝到該局新的月球探測器「月球偵察軌道器」(LRO)上。這些功能強大的設備將更細緻地對月球進行觀測，使人類更深入地洞察這個地球的近鄰。探測器總裝測試團隊的工程技術人員正幾乎夜以繼日地工作在NASA戈達德航天飛行中心的一間潔淨室內，為探測器的測試和今年晚些時候的最終發射做準備。6台儀器中，目前已有4台裝到探測器上，有1台將很快安裝到位，另有1台將在不久後運到。這些儀器是：

(1)「萊曼-阿爾法測繪項目」，由西南研究所研製建造，用於在遠紫外譜區對全月面進行測繪，並在極區尋找表面上的冰和霜。它將拍攝那些祇有星光照射、終年處於陰影之中的區域的圖像。

(2)「輻射效應宇宙線望遠鏡(CRaTER)」，由波士頓大學和麻省理工學院研製建造，用於研究月球輻射環境，以使科學家能確定月球輻射對宇航員和其它生命的潛在影響。它還將試驗輻射效應模型，並測量類似於人體組織的一種塑料的輻射吸收情況，從而可能有助於開發防護技術，保護未來登月宇航員的安全。

(3)「預言家月球輻射計實驗儀」，由加利福尼亞大學和噴氣推進實驗室研製建造。「預言家」將從軌道上測定月球表面和亞表面溫度，能識別出冷阱和可能存在的冰沉積以及凹凸不平的地形和其它威脅著陸安全的因素。

(4)「月球軌道器激光高度計」，由戈達德中心的科學家和工程師設計建造，將測量著陸場處的陡坡和月面的不平度，並生成月球的高分辨率三維地圖。它還將測量和分析月球地貌，找出總有光照和終年不見陽光的區域。

(5)「月球探測中子探測器」，由俄羅斯建造，已從莫斯科空間研究所運到戈達德中心，將用於生成高分辨率氦分佈圖，並採集有關月球輻射中子成分的信息。分析它的數據將可能找到月面附近有冰存在的證據。

(6)「月球偵察軌道器相機」，由亞利桑那州立大學提供，將獲取高分辨率圖像，以幫助確定著陸場地和瞭解月球的地貌和成分，將在近期運到戈達德中心。

探測器上還將攜帶由NASA探測系統任務署和空間運行任務署出資研製的「迷你射頻技術驗證」實驗裝置。這種小型雷達將用於對極區進行成像，並尋找冰水。該系統的通信能力也將在這次探測任務中進行試驗。

「月球偵察軌道器」擬在2008年底由宇宙神5火箭從肯尼迪航天中心發射。它將在低極軌道上繞月飛行1年，執行基本探測任務。探測任務可能延長3年，以採集月球及其環境更詳細的科學信息。這些信息將有助於美國宇航員安全和有成效地重返月球。

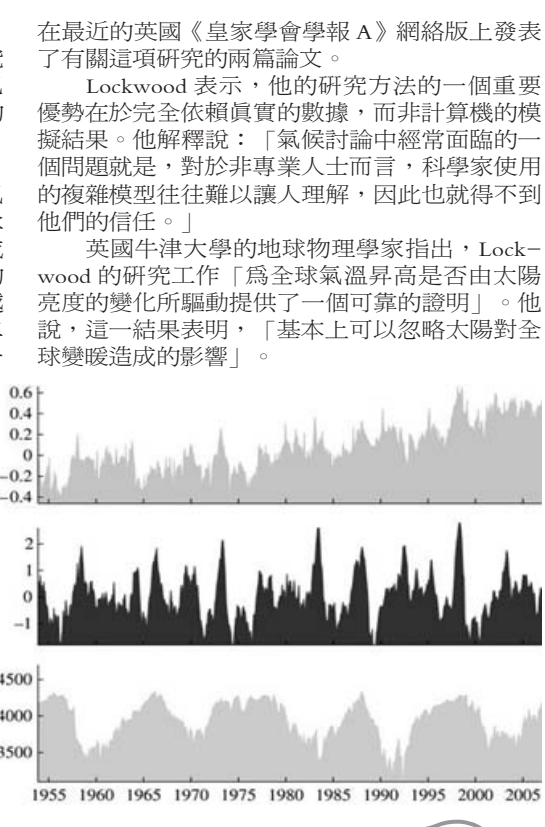
美國探測器將幫助確定著陸場地和瞭解月球的地貌和成分，將在近期運到戈達德中心。

全球變暖不是太陽惹的禍

不要以為近來的全球變暖都是太陽惹的禍。一項基於歷史數據而非計算機模擬結果的新研究指出，我們的恆星在氣候變化中所起的作用早已被其他因素遠遠超過，特別是由人類活動導致的溫室氣體在大氣層中的積聚。

據美國《科學》雜誌在線報道，毫無疑問，地球上的溫暖氣候要歸功於太陽，但是我們的氣候是其他許多因素——其中包括洋流、季風、冰雪覆蓋總量甚至地球軌道和旋轉的搖擺——達成的一個複雜而不穩定的平衡的產物。一個公認的事實是，地球氣候在過去一個世紀中正在變得越來越熱。大多數科學家認為，人類活動導致的二氧化碳、甲烷和其他溫室氣體的積聚是造成這一切的主要原因。研究顯示，在工業化時代之前，太陽是氣候變化的驅動因素，但是有一些研究人員懷疑，通過向地球輸送更多的熱量，太陽強度的變化是否依然在最近的全球變暖過程中扮演了一個重要角色。

為了確定太陽輻射造成的影響，英國南安普敦大學的地球物理學家Mike Lockwood分析了從1955年迄今的太陽月均輸出量數據，其中包括太陽黑子、磁場活動以及宇宙射線變化情況。Lockwood同時將這些數據與地球平均溫度記錄，以及厄爾尼諾現象和拉尼娜現象導致的氣候週期和大型火山爆發的大氣效應等逐月進行了比較。分析結果顯示，在過去的半個世紀中，太陽活動僅僅對氣候變化施加了極小的影響——祇相當於溫室氣體和自然界氣候週期產生的昇溫效應的3%。Lockwood和同事



科學家研發微型潛水器尋外星冰下生命

據美國宇航局太空網報道，冰蓋或冰川下封鎖的水，可以告訴我們地球的過去以及它以前是不是比現在更加溫暖。與此類似，遙遠星球上的環境也能告訴我們，是否生命會在惡劣的條件下產生。瑞典的一個科研組為了研究冰川深處的冰，正在研發一種可以通過狹窄的鑽孔進入冰層深處的潛水器。

現在已經有很多不同種類的遙控潛水器(ROVs)，其中一些已經對冰與海之間的寒冷邊界進行了研究。然而它們都不是特別小巧，因此無法鑽入數公里深的冰下進行探索。瑞典烏普薩拉大學安格斯特羅姆空間技術中心的喬納斯·瓊森說：「其它遙控潛水器都沒有這麼小，因為它們根本不需要那麼小。」隨着他們對研究冰川下的湖泊越來越感興趣，瓊森和他的同事們開始研發一種直徑僅為5厘米，長20厘米的圓柱形探測器，這種探測器的大小還不及兩個首尾相連的蘇打水罐。

加利福尼亞州帕薩迪納市的噴氣推進實驗室最先提出製造微型潛水器的想法。這個微型探測器是為將來探測木星的衛星——木衛二做準備，一個冰鑽將鑽透木衛二上厚厚的冰殼，然後釋放出潛水器，對科學家認為的隱藏在冰下的海洋進行探測。瓊森和他的同事們進一步完善了這個想法，將它應用到一個更加緊迫的目標上——研究地球上的冰川下的湖。科學家認為，一些生活在數百萬年前的生命形式或許就被困在這些與世隔絕的湖泊裡。

安格斯特羅姆空間技術中心正在設計的這種小潛水器，在乘坐直昇機或摩托雪橇時，更方便隨身攜帶，而且它可以拋入事先鑽好的鑽孔內展開研究工作。除此以外，科研人員還可以將它投放到冰架的邊緣，研究全球變暖在海洋和冰層間產生的影響。米斯特拉基金會(Mistra Foundation)資助了這項研究，該基金會是一個

支持瑞典的環境研究的機構。現在瓊森的科研組已經即將完成這種潛水器的原型機的研製，該原型機配有推進器和照相機。他們打算未來幾個月在實驗室水箱中對它進行試驗。

隨着研發工作的深入，該科研組計劃增加一些微型電動探測器和一個光纖接口，並讓這種潛水器具備承受水下高壓的能力。對付這些壓力的一種方法是製造一個非常牢固的外殼，但這樣的話潛水器就會太重。另一個可能性就是利用更輕的外殼，並在潛水器中心放置一個囊，裡面填充不能壓縮的液體，從內部支撐潛水器。

瓊森表示，就儀器方面，研究人員已經製造了一個微型聲納裝置，測量傳導性、溫度和深度的探測器正在設計之中。這種微型潛水器最終將配備可以發現熱液噴口的化學探測器。熱液噴口可能是惡劣環境中生命的棲息地。這些研究人員將注意力集中在一個熱液噴口或其他科學目標上，他們計劃通過一根光纖控制這個潛水器(和接收數據)。利用光纖的優勢是，它們非常細，而且柔韌性比銅線更好。除此以外，它們傳輸數據的速度比銅線也更快，而且傳輸的距離更遠。

最終人類可以利用這種遙控潛水器在一個遙遠世界的冰殼下尋找生命跡象。瓊森說：「這將是發射到木衛二的一個技術開路先鋒。」要探測木衛二，這種潛水器必須有所改變。首先，木衛二的表面(零下160攝氏度)比地球上更加寒冷。其二，一些科學家指出，木衛二上的地下海洋的酸性可能很高。

不管木衛二任務可能出現什麼挑戰，這項研究都會給科學家們提供一個至關重要的經驗。瓊森說：「我們正在研究如何製造更小、更輕的潛水器，這對太空飛行來說非常重要。」



直徑5厘米長20厘米的「微型潛艇」

科學舒適睡枕問世

日前，一款安眠、舒頸和利於養顏的新型「小軟健康枕」的問世，改變了普通家用枕頭的歷史。有專家認為，這種「小軟健康枕」合理的科學設計有助於改善腦部、面部供血，促進睡眠，自然矯正變形的頸椎，是對普通家用枕頭「重舒適輕科學」的根本性突破。

獲得這款睡枕產品三項專利的北京福源寶科技有限公司對媒體表示，該產品利用減壓回力綿、人體頸椎「23度仰角曲度」和經顱生命磁三大技術，以獨特的蝶形凹槽回波設計，是目前國內睡枕中矯正頸椎曲度、提高睡眠質量和改善腦部面部微循環供血的獨家新品。

據介紹，小軟健康枕特點之一是依照人體頸椎23度仰角曲度開發的「蝶形凹槽回波設計」，有效支撐了頸部，徹底改變了老式枕頭頸部懸空、生理曲度扭曲的狀況，呈現出自然牽引的明顯特點，避免了傳統睡枕不科學曲度加重頸椎不

適的問題，並且很好的改善了腦部、面部供血，有利於中老年人腦血管病人的康復保健。

特點之二是採用了減壓回力綿材料，這種減輕人體受力點壓力的最有效材料，可以使人體頸部和脊柱所承受的重力壓力減少87%。由於能夠吸收壓力，它可以明顯減少睡眠過程中80%的翻身次數，這會很好的提高睡眠質量，大大提高了頸肩頸部的舒適程度。

特點之三，是嵌入了天然玉石和磁力纖維，可以釋放經顱的生命磁，能夠有效活化腦神經細胞，改善腦部血液微循環，在長途護理的睡眠中，可以對腦部的神經細胞進行微波護理，還具有殺菌作用，改善低質量睡眠和亞健康狀況。

據介紹，這種科學而舒適的睡枕在歐美、日本等發達國家受到青睞，中國健康專家認為，小軟健康枕「科學、舒適」的兩大特徵，適合中老年人、睡眠障礙者、頸椎不適人群、駐顏養顏的女性、強腦力損耗人群和應試期用腦過度的青少年學生群體使用。

為什麼許多重大疾病的起源至今仍是一個謎？為了解開這一問題的答案，美國科學家提出了一個針對生命不可分割的單元——細胞的統一分子觀。

在回顧了來自多個學科的發現後，加州大學聖迭戈分校細胞與分子學教授傑美·馬斯博士和霍華德休斯醫學院的研究人員發現，祇有68個分子構建模塊被用來構造細胞的4個基本組成部分：核酸(DNA和RNA)、蛋白質、聚糖和脂質。研究人員以圖示的方法標示了所有細胞的主要組成部

的分子編排的結構基礎。4個細胞組成部分中的2個由這些分子構建模塊產生，在此過程中不能由基因進行編碼。這些細胞組成部分——聚糖和脂質——也許把握著揭示一直無法瞭解的許多重大疾病起源的關鍵。

目前，絕大多數的醫學研究都在跟蹤人類基因組和蛋白質組以尋求答案，但是結果依然還很渺茫，這也許是有充分理由的。因為，研究人員已經發現，在某些情況下，流行病和慢性病的發病應歸咎於糖組的改變，而此時基因組和蛋白質組並沒有發生明確的改變。

馬斯認為，科學家們應開始以全面和嚴格的方式來培育學科的一體化，以認知和最有效地把握健康和疾病的生物學原理。加州大學聖迭戈分校著名的細胞和分子醫學教授阿吉特·瓦基表示，該項研究的最重要之處在於從沒有人如此清晰地畫出這樣的圖示並展現出來。糖組生物學是一個相當新的研究領域，聖迭戈分校的研究人員在此領域具有很多的專長，馬斯的工作進一步揭示了這些聚糖分子的重要性。

美首次完成細胞主要成分構圖

該研究成果發表在近日出版的《自然·細胞生物學》雜誌上。就像門捷列夫元素週期表對化學研究的重要作用一樣，馬斯的這個可視化圖示將為生物學家提供一個新的研究框架。

這個新的圖示定義了生命的基本分子構建模塊，包括32種聚糖(在整個細胞中發現的糖鏈)、8種脂質(組成細胞膜的)、已為大家熟知的用於製造蛋白質的20種氨基酸以及組成核酸、DNA和RNA的8種核苷。

馬斯稱，這68種構建模塊提供了構成一個細胞完整生命