

讀報指引	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

加拿大發現地球最古老岩床



據《每日郵報》報道，Nuvvuagittuq 綠巖帶裡的哪怕是一小塊石頭，也有很長很長的歷史。事實上，加拿大的這段地下面積很大的岩床被科學家稱之為地球表面已知的最古老的地方。科學家經過 7 年的研究和試驗，發現地球外殼這個古老的區域大約已經有 42.8 億歲，比以前已知最古老的地殼樣本年長 2.5 億歲。

這個在魁北克北部哈得孫灣東海岸取得的重大發現，讓科學家更好地瞭解了地球的形成過程。雖然估計地球的年齡已經有 46 億歲，但是在巨大的構造板塊運動期間，大部分最初的地球表面已經坍塌，而且通過物質循環在地質構造過程中被重新利用。

來自美國和加拿大的科學家測量了 Nuvvuagittuq 岩石中罕見成分的微小變化，確定年代最久遠的岩石樣本是一種被稱作「偽閃岩 (faux amphibolite)」的岩石，科學家認為這種岩石是遠古火山岩的沉積物。以前已知的最古老的非偽岩石 (genuine rocks) 是在澳大利亞西部發現的 Acasta 片麻岩，這種岩石已經有 40.3 億歲。

蒙特利爾麥基爾大學的喬納森·歐乃爾和華盛頓卡內基科學院的理查德·卡爾森博士領導了這項研究，相關研究結果發表在近日出版的《科學》雜誌上。卡爾森說：「這是目前發現的最古老的岩石。」

石。這讓我們對早期地殼的形成過程有了更好地瞭解。」他表示，這項發現指出，大陸在地球歷史上非常早的早期形成，這是因為 Nuvvuagittuq 的化學成分跟現在構造板塊撞在一起的地方的火山岩的化學成分類似。

博士生歐乃爾說：「今年夏天我重新回到那裡並再次從那裡走過時，我已經知道它們是世界上最古老的岩石。我不得不說這是個天大的奇蹟。」科學家認為他們已經鑒定出地球上最古老的地方，加拿大的一片岩床具有超過 40 億年的歷史。Nuvvuagittuq 綠巖帶是魁北克北部哈得孫灣東海岸一條裸露在外的帶狀岩床。科學家通過測量罕見成分的微小變化，確定這個地點的岩石的年齡在 38 億到 42.8 億歲之間。

美軍擬研製「宇宙戰機」

美國軍方正在考慮與國家航空和航天局合作，研製新型軍用「宇宙戰機」。軍方內部消息來源披露，這種戰機可利用火箭動力推動抵達雷達無法探測的高空，4 小時內把 10 餘名「宇宙尖兵」運送至世界任何一個角落。研製這種戰機的想法竟緣於「基地」組織頭目薩達姆·本·拉登被捕行動失敗。

宇宙戰機「熱鷹」
空軍發言人馬克·布朗數天前向媒體證實，五角大樓和航空航天局官員舉行了一次長達 2 個小時的秘密會議，探討研製「宇宙戰機」的計劃。

英國《星期日泰晤士報》近日援引軍方內部匿名消息來源披露，這種戰機被命名為「熱鷹」，多名工程師已經著手「熱鷹」研製工作。

五角大樓和航空航天局官員在秘密會議上要求相關工程師拿出一份研製初級模型的計劃表，一些軍方將軍要求 11 年內看到「熱鷹」飛上天。

內部人士披露，「熱鷹」可裝載 13 名「宇宙尖兵」，採用雙階段動力推動，可由航空母艦發射。首先，「熱鷹」由火箭推動器攜帶可飛至距地面約 80 公里的太空，遠超出敵軍雷達探測範圍。接著，「熱鷹」可迅速把「宇宙尖兵」送至敵軍控制區。

秘密會議邀請函寫著，與會者將討論

一項「革命性」技術創新，「能在當今難以置信的時間內把作戰力量運送至世界任何一點。」

效仿「白色騎士」
研製「宇宙戰機」的想法產生於 2002 年，起因為在阿富汗山區追捕「基地」頭目本·拉登的行動失敗。

海軍陸戰隊總結失敗原因為，儘管他們得知本·拉登的藏身洞穴，但由於路途遙遠，士兵無法步行趕至，直昇機又會完全暴露於敵方火力之下。軍方於是提出「小部隊太空運輸和突襲」計劃，簡稱「Sustain」。

時任海軍陸戰隊「中央司令部」負責人詹姆斯·馬蒂斯提出 2019 年「宇宙戰機」上天的目標。他不久前昇入軍方高層，Sustain 計劃隨之成為重點工作之一。

「熱鷹」研製幾年前取得重大技術突破，靈感來自「白色騎士」宇宙飛船系統。

這一系統採用雙階段動力推動，「白色騎士」噴氣式飛機在腹部懸掛「太空船一號」航天器。「白色騎士」昇空至 1.5 萬米高空後，「太空船一號」開啓自帶火箭引擎，與「白色騎士」分離，繼續攀升至距地 100 公里處，隨後滑落到地面。

這被看作世界首款私人資助研製的太空飛行器，2004 年先後兩次成功試飛，獲千萬美元太空飛行器研製大獎「X 獎

尖兵或成炮灰

儘管從「白色騎士」那裡收穫技術突破和航天新材料，但「熱鷹」研製工作仍面臨不少技術難題。

設計者迄今仍未決定「熱鷹」的研製方向。有人傾向於把它製造成「一次性」飛行器，「宇宙尖兵」到達目的地後可摧毀「熱鷹」，完成任務後由直昇飛機把他們運回基地。也有人讚成研製更複雜的飛行器，可以帶士兵回家。

不少技術專家對「熱鷹」抱質疑態度，認為它不過是「好萊塢科幻電影式」幻想或燒錢遊戲，同時僅把 13 人送到戰爭熱點地區能起到何種作用是個疑問。

「他們到了那裡將變得非常容易受到攻擊，」美國科學家聯合會成員伊萬·厄爾裡克說，「你不能讓火箭飛行器全副武裝。」

「白色騎士」首席設計師伯特·魯坦對「熱鷹」的研製理念表示贊同。他認為，這雖然是運送部隊的昂貴方式，但「可行」。「白色騎士」資助者之一威爾·懷特霍恩則認為，「熱鷹」可用來向受災地區運送緊急救援物資。

不少人對「熱鷹」期望頗高。現供職於一家技術公司的前美國海軍陸戰隊上校羅斯福·拉豐特蘭特說：「如果 Sustain 計劃 2002 年可以付諸實戰，我們早就抓住本·拉登了。」



美實現「非侵入」體內溫度測定

杜克大學的科學家改進了射頻脈衝來產生一個磁共振成像溫度計，從而可以「非侵入」地測定身體內的體溫，其精確度是現在最好的探測體溫技術的 5—10 倍，他們將該方法稱為「熱」檢溫法，研究結果發表在最近出版的《科學》雜誌上。

加熱被看作攻克癌症的重要武器，加熱癌細胞可以使它們對射頻處理更加敏感，並且幫助某些癌症藥物更好地起作用，而這些熱療法需要進行認真的監測，來確保熱「劑量」到達指定目標，並且防止過熱，理想的情況是，溫度檢測應該是非侵入並且覆蓋區域要大，而不祇是幾個小點。

磁共振成像技術是探測體溫的一種方法。但目前的磁共振成像技術僅能探測活活的生物體內溫度的變化，沒有給出一個絕對值。同時，隨著身體組織溫度的變化，水分子以不同的頻率振動，影響其射頻信號，探測的精確度也會變差，這一點在結構複雜的人體上表現得相當明顯。

杜克大學的研究人員使用一個特定序列的射頻脈衝來「攻擊」脂肪分子和水分子，同時比較它們的共振頻率。頻率的不同直接反映組織絕對溫度的不同。化學家沃倫·沃倫解釋，「例如，如果我們發現在某一個掃描裝置磁場的頻率是 950 赫茲，那就告訴我們這個地區的溫度是 40.2 攝氏度」，比較不同分子信號也允許它們掃清不均勻磁場所造成的不確定性。

法國維克多·謝閣蘭大學分子和功能性成像實驗室的主任克瑞特·摩能說：「主要的好處是，它允許絕對溫度的測量，即使磁場不同也沒有關係，但是，其低空間和瞬時清晰度使得很難使用這項技術來引導治療。」

研究人員正在重新調整用於臨床治療的磁共振成像掃描裝置，以使用「熱」檢溫法所需要的射頻序列。該技術將會同正在進行的乳腺癌的靶向熱療法的臨床試驗整合在一起，沃倫說：「最多 6 個月，該技術將用於人類實驗。」

金氏電氣工程芝加哥有限公司

Jin's electric Chicago, Co. LTD

Chicago City Supervising electrician's Liense

政府註冊 百萬保險 持牌電工

住宅 residential **商業 commercial** **工業 industrial**

服務範圍：
 ●新建翻新建築走線（從電表到插座）●擴增電源（從 100amp 到 400amp）●更新保險開關箱●不合規定線路及故障修復●電路規定檢查●LED 廣告燈●餐廳、工廠排風扇●可視對講門禁系統●安全報警系統●家庭電影院（牆頂全包）●設計安裝花園燈光●加熱衝浪浴盆線路●地庫、電池備用抽水機報警系統●空調機電路●車庫電（遙控）系統●煙霧、煤氣報警系統●出口指示（EXIT）燈●舊電線翻新●設計安裝：室內外燈、插座、風扇、吊燈、嵌入式燈、導軌燈、雙向叁向開關、可調光開關、電加熱器、電火爐、電熱水爐、電烘乾機、廚房排風扇、粉碎機、GFCI 插座

大芝加哥地區唯一華人專業電氣工程公司
 電話：708-288-3888 (英文) 708-288-3188 (中文)
 (如果你想擁有自己的電工牌照請聯絡我們)

效果保證 生意保證

芝加哥時報 · 亞美時報
 Chicago Chinese News · Asian Gazette

新聞 630-717-4567
 廣告 312-567-9999
 E-mail: CCN100@chicagochinesenews.com

廣告的第一品牌

中國城廣告代理：
 張英國貨藥材行 萬能電腦
 2150 S. Archer Ave, 1F, 2157 B. South China Place, 2F
 Chicago, IL 60616 Chicago, IL 60616
 華埠廣場 1 樓 華埠廣場二樓
 (312) 808-1819 (630) 863-2111