## 天氣

# 太陽活動影響氣候變化

在人造衛星等先進儀器和工具輔助下，全球性的天氣預測工作在近年有了很大發展，準確程度大大提高，不過仍然未能達到百分之百準確。由於氣象問題牽涉很多層面，要進一步提高天氣預測的準確性，科學家要從廣泛的領域進行更深入細緻的研究，才有可能成功。

有關全球氣候變化的問題，德國一名女科學家拉比茲基最近發現一些証據，顯示太陽活動周期與地球氣候變化有着明顯的相互關係。

太陽活動有一個大約十一年的周期，當它進入活動期的高峰時，太陽表面會出現大量的黑子，因此又叫做太陽黑子期；在這個高峰期內，還會伴隨出現更多太陽耀斑和磁暴等現象。當太陽活動高峰期過去後，太陽黑子數量亦會逐漸減少。

另一方面，在地球上，在冬季環繞北極而吹的平流層風，當遇到赤道平流層風由西向東而不是寒冷的氣流會自北極向南伸展，形成比平常寒冷的天氣。

以往的研究發現，當太陽黑子期時，從太陽向外吹橫過太空的太陽風亦會比平常強烈。很多科學家推測，這種比平常強烈的太陽風可能會影響地球兩極的高緯區，因爲地球磁場會把太陽風中的帶電粒子喚引聚集向南北兩極。

拉比茲基在研究一九五六至八六年之間的三十個年內，赤道風吹西風期間與北極上空二十三公里的平流層溫度變化的情形，發現其間的變化與這段包括三個半太陽活動周期的時期內太陽黑子數量的增減幾乎完全脗合。研究顯示，這種相互關係遍及蘇聯北極地區到北美大湖區之間的廣闊地區；此外，這種關係亦影響到同樣廣大範圍的海面。當太陽黑子期出現時，大氣壓往往亦同時變得較高。從而使高壓帶動的冷風由北極向南移動橫過美國。而按照美國國家大氣層研究中心一名研究人員的研究顯示，在一九五六至八六年間，當西風期和太陽活動高峰期一起出現時，在一、二月間，美國東岸中部的溫度會比平常更冷攝氏三點五度。

由於有關的資料仍然十分有限，科學家仍然不能確定太陽活動周期與地球氣候變化的聯繫機制，並且不能確定最近三個半太陽活動期與地球氣候變化是否偶然的巧合，與及這種一致在下一個太陽活動高峰期中會否再現或消失。而目前太陽正處於另一個周期的開始，太陽黑子活動正在最低潮。

・松挺・

# 無人駕駛飛機 產難然仍載十製研美

在戰場上偵察及爲飛彈導航

新知科技

美國在七十年代決定發展一種新式的無人駕駛飛機，用於戰場上偵察敵方的陣地，然後爲己方的導彈指示攻擊目標。這種命名爲「天鷹座」的無人駕駛飛機，在一九七八年開始建造供作試驗的原型機，美國國防部最初原訂只需四年時間研製，可是迄今這種飛機仍然處於發展階段，而且面對很多未能克服的難題，何時才能付諸實用，現時仍是未知之數。

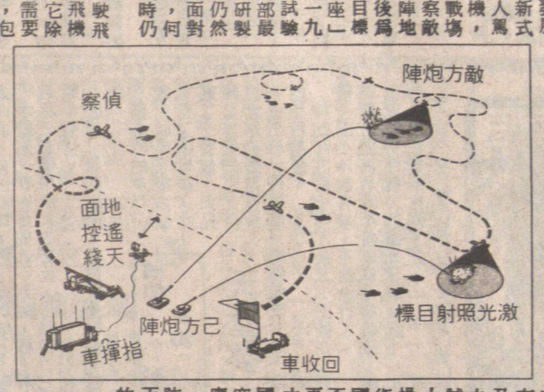
「天鷹座」無人駕駛飛機並非只是僅僅一架飛機那麼簡單，事實上，它除了飛機本身之外，還需要一大堆其他設備配合，包括一架發射飛機的發射車、一輛監察及指揮飛機飛行的指揮車、一些發給及接收飛機訊息的地面天線陣、一架裝有一張巨型烟霧或僞裝，發現諸如坦克、大炮等的所在。

當飛機發現敵方目標後，會發出一股激光束照住目標，並且指示五公里外已方的大炮發炮攻擊，及爲進攻的導彈提供導航。

可是，多年的研究發現，這種飛機仍然面對一些技術困難，包括它容易受敵方攻擊，能否有效偵察到敵方的坦克及大炮的能力成疑。在去年三月進行的一系列試驗中，曾發現最少二十四次意外，包括七次操作導彈錯誤及其他技術性故障。因此，美國國防部原定去年決定是否生產這種飛機，被迫再度延期，可能要今年才能作出決定。而美國國防部現時正進一步研究改善該機的紅外綫感應器。

不過，據英國一名國防專家的意見認爲，「天鷹座」無人駕駛飛機的關鍵問題可能在於該機試圖担負太多任務。他指出無人駕駛飛機用於空中偵察，「天鷹座」並非第一種，早在七十年代在其他國家已有生產這種飛機，例如加拿大的CL89，不過，它並非如「天鷹座」般尖端複雜，它在執行空中偵察工作上卻十分勝任。而加拿大最近正發展追上時代的新型號無人駕駛飛機，名爲CL289，將會在明年售予法國及西德軍方，這種飛機仍然負責空中偵察任務，但卻毋須像「天鷹座」那樣兼負以激光爲導彈導航攻擊目標的任務。

・求知・




「天鷹座」無人駕駛飛機操作示意圖。

# 美研製太空平台 測地球未來變化

太空科學

美國太空總署正在研究一項與地球同步之大型平台的概念設計，藉以交援該署打算進行的世界性地球科學研究計劃。該座太空平台上所裝置的儀器，有助科學家進一步了解整個地球的規律。

據透露，這項研究計劃目的是發展一種能力，以便預測地球在短期及長期上因爲自然現象及人類活動而引起的變化。該項研究計劃主要是研究一座重一萬磅、設有十種儀器的平台，以及一座重二萬五千磅、設有二十種儀器的平台。

這兩座與地球同步之地球科學平台，是建議中進行地球呈體任務的重要一環。該建議被太空總署視爲美國下一個太空研究目標的四項主要動議之一。該項研究計劃將於九十年代末期開始進行，首先發射第一批平台，固定在赤道附近距離地球二萬二千二百哩的地球同步軌跡上（約地球與月球之間十分之一的距離）。這些平台將與低地極軌道平台緊密合作。

平台上裝置有多種先進儀表，包括一具長達四十米的微波天線、太陽能陣列供發電用及在天線兩旁所裝置的科學儀表箱。

（博雅）

# 大白鯊是進食機器

生物園地

提起鯊魚，自不然令人產生恐怖和戰慄感。這些背部有一張很大的脊鰭、長着一對珠子般的眼睛、伸出一個長鼻、行動十分迅速的「海洋惡魔」，在水中巡遊時，經常張開血盆大口，露出一排排銳利的白牙，令人毛髮悚然。而最新的研究發現，鯊魚，特別是大白鯊，其實是一種「無腦」和只會不斷進食的「機器」。

據美國馬利蘭大學一名動物學家的研究顯示，大白鯊的主要食物，包括肉質豐富的海豹、大吞拿魚、鯨屍，甚至人類。然而，這些食物通常比較難獲得。有時，牠們可能在數星期內都爲找不到食物而要依靠儲存在巨大的肝臟的脂肪來維持生命。因此，鯊魚（特別是大白鯊）的肝的重量，佔了其全部體重的百分之二十左右，否則便難以令牠們捱這麼長時間的肚餓。然而，研究發現，鯊魚（特別是大白鯊）尤其是大白鯊，在水中游動時，透過鰓呼吸流經鰓部呼出廢氣吸入氧氣時，同時會失去體熱。但是，大白鯊卻不同，牠們體內有一個血管密佈的複雜網絡，扮演一種類似發熱器的角色。當流經鰓部的血液變冷及載着氧氣輸往身體其他部位時，這個血管網便會把血液加熱，然後傳遍身體各部份，因此牠們的體溫能夠高於周圍的水溫。

較高的體溫的好處是能夠帮助加快消化速度。據研究發現，較暖的血令大白鯊胃部的熱量增加，從而加速酶分解食物的能力，令胃內的食物更快消化和被吸收。科學家曾經把一個溫度計放入一條藍鰭吞拿魚體內，然後餵給一條十一呎長、八百磅重的雄性大白鯊吃食，結果發現牠的體溫比周圍的海水高出約攝氏七點三度。

・禾斗・

# 強性動機機升直式豹

各國新產品

趣味科技園地

武裝直升機在執行反坦克或對地攻擊任務時，往往需要其機動性去奪取有利空間。當受到敵方施以對空還擊時，更需要其機動能力去躲避。現役各種武裝直升機都不能完全滿足上述要求，都只是具備其中一項而已。

但法國宇航公司最近研製出一種「豹」式武裝直升機卻完全具備上述兩項條件。「豹」本身是一種由SA三六五M「海豚」式民用直升機衍變出來，在其基礎上改裝大量先進技術而成。使到機身更輕盈，空中機動性強及載重量高。

「豹」集中了現役先進直升機的新技術成果，機身採用大量破纖維、玻璃纖維增強劑等複合材料，因此機身的強度高，耐腐蝕及易維修。「豹」的主旋翼也採用了複合材料，因此能抵抗七點六二毫米槍彈射擊能力，及能切斷一二十毫米直徑的樹幹而自身不損壞。

在嚴酷氣象條件下，「豹」能如常地飛行。在極佳的氣象下，其最大速度二百八十公里／小時。它能執行反坦克、反武裝直升機、戰術支援及戰術運輸任務等。能將十名突擊隊員運至三百五十公里以外的地方。吊艙內可裝兩門二十毫米口徑的機砲或六十八毫米口徑的火箭發射器，續航時間達三小時。在執行反武裝直升機時，可携帶一門二十毫米口徑的機砲吊艙或四枚「西北風」式空對空導彈。在反坦克任務時，可携帶八枚「雷特」反坦克導彈。此外，由於直升機上裝有「維麗安」式瞄準系統，可進行夜間任務。

在生存力方面，「豹」裝備的TM三十三型發動機裝有噴焰消弱偏轉器，可大大降低紅外信號。採用涵道尾槳，飛行時噪音較低。爲了適應在叢林間低飛，旋翼前裝有電纜剪，以防電纜及樹枝撞擊。但最弱一環是旋翼只能承受七點六二毫米槍彈射擊及座艙並沒有裝甲保護，這主要是換取高機動性。（圖爲「豹」式武裝直升機）

・木真・


中國大預言家 左筆權 現寓溫哥華
前主講華僑之聲電台命相人生、命理信箱節目
精批命理・標準論相・
龜卜易卦・天星擇日・
精究陰陽風水定向
接批外埠命書
新知舊雨・移玉駕臨
211, 611 MAIN ST., VAN. MANDARIN BDG. B. C. V6A 2V5.
寓溫哥華唐人區緬街611號
文華商業大厦二樓候教（大門口不貼招牌）
電話：(604)681-8008

G.M. PRINTING LTD.
燙金發財利是封
餐館專用衞生筷子袋
平、靚、快承印港式燙金喜帖
精工彩色印刷，大小各類包裝咭盒
大量供應：港式日曆月曆，國畫式中國月曆
精美印刷有限公司 713 E. HASTINGS STREET VANCOUVER B.C. V6A 1R3 TEL:(604)254-4441/2

跌打風濕
周頌堯教授白鶴內外功拳
神效哮喘・鼻敏感・頭頸肩腰背膝關節諸傷痛 免費洽。
東15街 649號
電：872－8720

教授插花班
商用插花全課襟花花球
日本式插花
技術插花週末及日夜班
電話：黎太 3277128

CASINO 賭場 輪盤
21點
今晚6時
HOLIDAY INN
711 W. BROADWAY（由 Heather St. 入口）
Mar 2,3.
Society for friends of matica hrvatska
RICHMOND
8440 Bridgeport at #3Road
Mar 1,2.
Cartwright Street Gallery
GUILDFORD
15330 102A Ave(SRY) Across From I.C.B.C.
Mar 1,2.
Sparetime Clubhouse

華僑金行 WAH KIU
本行增設鐘錶部
・代理名廠鐘錶・精工修理
專營：黃白金飾・鑽石玉器・紅藍寶石
・結婚金牌・賀壽金座・專人主理
・名師設計・款式新穎・價錢特平
正價收買金銀首飾鑽石玉器
WAH KIU JEWELLERS LTD.
504 MAIN STREET 華埠VANCOUVER. 電話669—3247
恭喜發財

467派亞街 夾積善街
中山安堂 林健龍 占卦算命
能知過去未來，一生人財福壽占卦五元，口談算命一十元，錄音算命三十元，外埠郵寄算命三十元，結婚擇日，移居入伙，解簽酬神超幽，招魂，解除災難，祝尾求運，七天候教，在住宅467 PRIOR ST. 夾 JACKSON ST. 電話：二五四・二六六二。V6A 263

HAIDA THEATRE
3215 KINGSWAY • 435-2333
成人電影 熱！熱！熱！
性感●香艷●新潮●刺激
加拿大首創情侶座乾淨的戲院
每星期有新戲放映
警告：兩部電影全部與性愛有關性感的電影
WARNING COMPLETELY CONCERNED WITH SEX
最後連映兩場 保證滿意 夫婦九元
Video Movie for Sale
RESTRICTED
SEX CRAZY
LUSTY BUSINESS
Panela Lynn
18+
WARNING: Completely concerned with sex
No. 1 ADULT CINEMA IN VANCOUVER
SHOWTIMES DAILY: 11 a.m., 1:30, 4:00, 6:30, 9:45 LD Bill

金記
874・0009
工屋立內
精頂庫外
價瓦間油
廉仔格漆

FOX Cinema RESTRICTED limited admittance if under 18
Main at 7th Ave. 874-3116
成人電影院 有冷氣
35 MM 彩色電影
兩部成人電影 Graded XXX
WARNING:
Completely Concerned with sex
TICKLED PINK
Starring: Sharon Kane
HIGH SCHOOL MEMORIES
Starring: Annette Haven
WARNING
COMPLETELY CONCERNED WITH SEX
B.C.DIRECTOR
放映時間由上午十一時至深夜
特別雙人座 成人$4・50 老人$2・50
夫婦$7・50
五時後免費泊車在戲院後面

邵氏(遠東)戲院
254 East Hasting, Vancouver Tel. 684・7733
做OK挑OK！
聞老大戰小子挑戰大老闆
辦公室內 演奏浪漫愛情進行曲！
D 睇好戲 睇德寶
同場加映 香港小姐 鄭光榮 王祖賢 馬妮
午夜場 星期五、六 城市麗人 今霞港遊 梁家輝 林寶玲 特別客串
錢小豪 猫秀麗 滑稽主演

胭脂扣
榮獲三項金馬獎 最佳女主角 最佳攝影 最佳美術指導
張國榮 梅艷芳 萬梓良 朱寶意
副片：神勇雙響炮續集 元彪、盧冠庭、陸小芬、惠英紅

龍城戲院
1680 EAST BROADWAY TEL: 872-7171
情花盛放・笑聲震院
智珠在握・美人在抱
精裝追女仔之2
絕招推陳出新・更勝第一集
梅艷芳 主題曲「烈焰紅唇」十大勁歌金曲
馮淬帆 陳百祥 曾志偉 劉德華 顏雄 黃韻詩 李美鳳 劉嘉玲 寧靜 周潤發 李修賢 孫越
副片 龍虎風雲
單線午夜場 2月26・27日 優先放映
鬼佬偷鐵財美人 陳熱喜・鐵變紅 劉則仕・董驃
本星期五・六晚