更大更快和諧機 下世紀初將面世

新產品 理想

英、美、法及日本等工業大國已表示將會研製新一代的超音速民航機，在下世紀初投入服務，成爲未來主要的空中運輸工具。

在衆多研究計劃中，美國的波音飛機公司正在積極研究發展曾經被放棄的「和諧」式超音速客機計劃，並打算將之改良爲未來的超快噴射客機。

波音公司早在一九七一年已經有意發展「種超音速噴射客機，並於最近修改了以前的「和諧」機的設計，將之發展成新一代的「高速民航運輸工具」。

波音公司計劃中的「和諧」機，載客量將會多達三百人，飛行距離長達一萬零四百五十公里，採用新的技術高達二千五百七十五公里，大約是音速的兩倍半。而現時由英、法合作生產的「和諧」機，只能載客一百人，時速二千一百七十九公里。

爲了分担發展這種更大更快的「和諧」機的研究費用，波音公司打算與歐洲空中巴士集團、法國航天公司、英國航天公司和麥當奴道格拉斯公司等分享有關研究資料。有關製造商並已組成一個爲期一年的研究組，單是波音公司便已派出一百名工程師參與研究，探討這種新一代超音速客機的潛力。據初步估計，直至一架樣機研製成功爲止，研究費用將會高達一百億美元。

航空界人士認爲，如果這種新一代「和諧」機未來能夠以今日的亞音速客機同樣的票價投入服務，在二〇一五年將可取得高達一千架飛機的市場。但是，只要其收費僅高出百分之十五，亦會令其銷售市場下跌一半。

不過，令人担心的並非這種飛機的發展面對的困難，反而是它高昂的研究費用和發展成本如何回籠的問題。因爲目前英、法合製的「和諧」機，由於研究及發展成本高昂，以致投入服務十三年後一直蝕本，只是在英、法兩國勾銷了有關的研究和發展成本後，才首次出現經營利潤。 •若雪•

卡拉查湖輻射污染 數千年後始能除淨

據近期披露的資料顯示，車里雅賓斯克四十核兵工廠初期產生的高水平輻射廢料是直接傾倒到附近的德查河中，以致這條河沒流域和一千六百公里外的北冰洋出口海域陸續受到輻射物質污染，才引起蘇聯當局注意，在德查河流域建造四個水庫，儲存這條河輻射污染最嚴重部分的河水，並且停止繼續在這條河傾倒輻射廢料。

資料透露，自一九五一年開始，從車里雅賓斯克四十核工廠產生的輻射廢料，被轉往附近的卡拉查湖傾倒，結果引致這個地區累積的輻射量高達一億二千萬居里——相當於捷諾貝爾核電廠爆炸意外泄漏的輻射量的兩倍半。而在六七年，風暴將這裡的高輻射塵粒吹送到車里雅賓斯克市周圍的郊區，使廣泛地區蒙受極高程度的輻射污染。據報道，甚至現在，任何人如果在這個每小時輻射劑量高達六百倫琴的輻射污染地區中暴露一小時，便會被強大的輻射殺死。而按照美國的標準，一個人可接受的輻射劑量安全水平是在連續三個月內不能高於三倫琴而已。

可能蘇聯亦察覺到車里雅賓斯克四十核工廠的輻射廢料處理造成嚴重的輻射污染問題，故此在五十年後期開始將核廢料放在鋼製容器中，然後密閉在石屎結構中。可是，在一九五七年，這些存放核廢料的金屬容器的其中一個發生爆炸，將七十噸輻射廢料擴散至一片住有二十七萬人口、面積廣達一萬五千平方公里的地區。雖然事發後，區內一些居民被疏散離開，但其餘繼續在這個地區逗留了六個月的居民，曾經以遭輻射污染的食物和食水維生。

消息透露，迄今爲止，車里雅賓斯克四十核工廠其中四個反應堆已經關閉，第五個亦計劃在今年十月關閉。至於第六個（與已經關閉的反應堆不同類型）會否關閉，以及其有關資料，仍然屬於秘密。

美國的科學家表示，在美國華盛頓州里察蘭特附近的漢福德核保留區中亦有使用類似蘇聯製造鈈彈的系統。不過，由於美國對於核廢料的處理有嚴格限制，而且已經花費了超過一千億美元用於清理製造核彈所產生的污染問題，因此沒有發生如蘇聯車里雅賓斯克區現的嚴重輻射污染問題。

科學家指出，車里雅賓斯克的輻射污染問題，可能是永久性的，因爲在卡拉查湖的一億二千萬居里的輻射水平，起碼要六百年後才能隨着放射性物質衰變而減弱。但是，屆時由衰變衍生的另外一些放射性同位素物質，仍然會繼續扮演新的威脅角色。故此，這個地區倘要完全復原，相信至少要數千年之後才有希望。 •永知•

外星人降落澳洲？

滴點海科

英國南部原野上最近發現一些神秘的環狀圖形留在地上之後，澳洲西北部維多利亞省一處農田亦發現許多類似的圓形圖案。這些神秘圖案不期然使人聯想到可能是外星人駕駛飛碟降落地球時留下的痕迹。

據澳洲維多利亞省西南部田上最大的一個環狀圖形，每個環的直徑約十二米，中心部分的小麥被壓實，而在環內的小麥只被壓得彎向地面，但並無損毀。他們懷疑這些圖形是由外星人乘坐的太空船在他們的小麥田上降落時造成的。

不過，一些科學家則持不同意見，認爲這些圖形是惡作劇者故意製造的。（禾斗）

機戰十A克坦一M 特沙駐進手殺克坦

庫器武

中東危機隨着伊拉克總統薩達姆釋放西方婦孺離境而似趨緩和之外，軍事緊張局面依然有增無減。美國的三軍部隊和裝備繼續源源不絕運抵沙特阿拉伯和波斯灣。

雖然，美軍在海、空方面佔有優勢，但是地面部隊實力方面則遠逊伊拉克的百萬大軍，因此，美軍地面部隊必須依靠强大的先進武器作後盾，與伊拉克軍對抗。

在從美國運抵沙特阿拉伯的地面部隊裝備中，包括美軍最出色的「坦克殺手」M1坦克（見附圖）。雖然，對付坦克有很多類型的武器，包括大砲、導彈、反坦克直升機等等，但是大部分軍事專家相信，對付坦克最有力的武器仍然是坦克。而M1坦克便是專門對付坦克的「殺手」。

M1坦克重達五十公噸，是部署在沙特前綫的最精良的裝甲部隊，爲了適合沙漠環境作戰，運抵沙特的M1坦克已經裝上新的過濾器，以防止風沙對坦克的損害。第一批M1已在上週抵埗。而這支坦克部隊曾經在加州的國家訓練中心於攝氏三十八度的高溫下進行測試，亦曾經參與在埃及的沙漠軍事演習，相信可以與伊拉克的坦克部隊在沙漠遇旋。

另一方面，派駐沙特的戰機中，包括一種名爲「靜靜」的A10反坦克戰機（見附圖），雖然其貌不揚，但它的機身裝有沉重的裝甲，可以抵禦地面炮火的攻擊，配備有導熱感應器帶引戰機追踪坦克。在進攻時，則以鷹撲兎式的低飛急速進襲形式向坦克進行攻擊，機上配備的七管三十毫米口徑機關炮和導彈，能夠將坦克擊至粉碎。

M1坦克和A10戰機，只不過是美國進駐沙特部隊用以對付伊拉克坦克的精良武器之一。美國還派有其他先進武器，包括F一一七隱形戰機等，部署在沙特前綫。

高張力鋼製運油輪 更易出現裂縫漏油

奇趣集

近年全球接連發生多宗嚴重的運油輪漏油意外，導致出事現場周圍廣泛地區的生態環境受到極大破壞，引起有關方面對此問題的注意。據英國著名的勞埃德船級協會最近發表的船舶年鑑提出警告：採用現代設計的高張力鋼運油輪比較以傳統的軟鋼建造的，更容易發生金屬疲勞引致船身出現裂縫現象，增加引發漏油意外的危險性。

以高張力鋼建造的運油輪在八十年代後期才出現。由於理論上高張力鋼能夠承受更大的壓力。因此，一艘運油輪如果採用高張力鋼建造，而且減少使用鋼材，可以減少重量，相信至少要數千噸。

但是，據負責測量世界上很多船隻的結構的勞埃德船級協會的年報指出，由於用高張力鋼建造的運油輪的結構部件比較以軟鋼建造的小，因此，在長時間的持續運動產生的壓力施加在這些結構部件上亦相應比較大，從而令這些高張力鋼更容易出現金屬疲勞產生的裂痕。故此，用高張力鋼建造的運油輪的壽命不會更長，而它所受的壓力和金屬疲勞的關係呈反立方之比。倘若高張力鋼結構部件所受的壓力增加一半，那麼它的壽命將會比較原先估計的數值減少約百分之三十。因此，用高張力鋼建造的運油輪實際上在減輕金屬疲勞方面，與用軟鋼建造的運油輪相比，並沒有獲益。

事實上，不久之前，日本最大的造船業集團便下令六艘採用高張力鋼建造的超級運油輪入塢緊急搶修船身可能出現的裂縫。這些運油輪，每艘的排水量都在二十五萬噸左右，而且都是在八十年代後期才下水。當中的一艘在八五年建成的「田川丸」號超級運油輪，較早時已經在杜拜港一個早塢進行了四星期的維修工作。此外，三菱重工建造的另外兩艘運油輪近期亦已送進杜拜船塢接受同樣的金屬疲勞裂縫檢查和修理工作，而另一艘亦會在稍後時間入塢檢修。另一方面，三菱重工亦嚴密監察另外四艘剛於過去十八個月才交貨的運油輪的情況。

據初步檢查發現，這些三菱重工建造的超級運油輪的船殼內的支撐鋼構件已發現一些裂痕，如果不馬上將裂縫抑制的話，將會進一步蔓延至水密艙壁和船殼上。據解釋，這是由於這些運油輪的設計採用了高張力鋼，使船隻更少支撐構件，因而令船殼承受更多壓力；而船殼上最容易發生裂痕的位置則是在水綫附近。

航運界人士担心，由於發現高張力鋼運油輪出現金屬疲勞裂縫問題，將會影响未來利用這種新技術建造運油輪的計劃；而且倘若這個問題迫令大批高張力鋼運油輪停止服務的話，將會對油輪運輸業產生相當大的影响。因爲，由於七十年代出現的石油危機期間，航運界大幅減少建造新油輪，以致現時的運油輪大部分的船齡都比較高，相當部分更達到退役階段。以懸掛歐洲共市旗幟的五百三十八艘運油輪爲例，其中百分之八十五的船齡已經超過十年。如果舊的運油輪陸續退役，新的運油輪又因發現毛病而不敷使用，運油輪將會出現不敷使用的問題，從而影响石油的供應。 •松妹•

F四G及雷達機 進駐特沙駐進 航護任担

庫器武

美國駐沙特阿拉伯部隊中最近又增多一支生力軍，一支由多架F四G型戰機組成的聯隊已由美國駐西德空軍基地調派往沙特阿拉伯。這次是F四G自越戰以來，第一次調離西德基地。

F四G「野鵝」是美國空軍主要的反雷達戰機，從F四E「幽靈」改裝而成。F四G主要是使用機上AN/APR三十八系統測出敵方雷達的位置，然後以AGM八十八高速反輻射導彈將之炸毀。

F四G除裝有APR三十八標位天綫外，還裝有APR三十六及三十七雷達預警系統，用以截收對本身有威脅的自敵方防空雷達發出的電波。當收到這些訊號時，可以使戰機腹下的ALQ一三一電子干擾吊艙引開敵方空對空導彈或地對空導彈，或使用另外兩具ALE四〇紅外綫干擾吊艙施以干擾。

每一架F四G在執行任務時，通常會有三架F十六型戰機伴隨，他們的任務是担任F四G的護航戰機，應付前來襲載的敵機；又或是担任攻擊戰機，以AGM四五「百舌鳥」反輻射導彈或AGM六十五「小牛」導彈攻擊F四G所標定的雷達。

雖然F四G並不是新式戰機，機動性能並沒有F十五、F十六般出色，但駕駛的飛行員全部都擁有優良的空戰經驗。在過往西德演習中，F四G曾多次使用一些非正統的飛行技術擊落担任假想敵的F十五。 •永基•

•F十六構成反雷達戰機小組•

黃堃俠公証人旅行社保險處
QUON H. WONG AGENCIES
IATA Since 1949
128 EAST PENDER STREET VANCOUVER B.C. V6A 1T3 電話：(604) 684-2381

公證人黃立錚專辦
單身證明 誓詞遺囑
文件認證
授權文件
產業契據
NOTARY PUBLIC

特價
羅省 337
倫敦 569
多倫多 349
三藩市 273
滿地可 399
點民頓 200
卡技利 180
澳洲香港十五日遊十一月四日出發$3480
加尼福尼亞州海上七日遊九月廿三日出發$889

梳理代理 旅遊燕房商業汽車屋

Beautiful British Columbia
RENEW HERE
1990

環球旅行社
WANKOW TRAVEL (since 1954)
258 EAST PENDER STREET, VANCOUVER, B.C. CANADA
加拿大溫哥華片打東街258號電話：(604)684-2341

中國旅遊團（丘錫深主理）
中國遊19天 3088
香港、廣州、桂林、杭州、蘇州、上海、西安、北京
5月12日、6月3日、7月7日、9月29日、11月10日
回港中國遊14天 2538
東京、北京、西安、上海、蘇州、廣州
5月5日、6月9日、6月30日、10月6日、11月17日
回港三峽遊17天 3088
東京、北京、西安、重慶、三峽、武漢、廣州
6月9日、10月6日

各地旅遊團（華人領隊）
回港星馬泰遊12天 $2168 （每月出發）
回港日本台灣10天 $1878 （每月出發）
回港韓國台灣9天 $1608 （每月出發）
回港韓國泰國9天 $1698 （每月出發）
回港東京箱根5天 $1478 （每月出發）
回港曼谷芭提雅7天 $1728 （每月出發）
紐西蘭及澳洲遊15天 $3198 （每月出發）
迪士尼樂園大峽谷8天 $720 （每週出發）
夏威夷遊6天 $708 （每週出發）
多倫多及瀑布5天 $299另加機票 （每週出發）
歐洲遊17天 $2798 （五至九月每月出發）
加勒比海迪士尼海上遊7天$1488 （每月出發）
加拿大東岸5天$798 （五至九月每週出發）
美加東岸遊9天$1078 （三至九月每週出發）
美加東岸遊10天$1238 （三至九月每週出發）
迪士尼樂園三藩市10天$569（六至九月每週出發）
加西部班芙愛民頓6天$429（六至九月每週出發）
美國西部黃石公園10天$619（六至九月每月出發）
BC內陸遊3天 $201 （五至九月每週出發）
美國西北岸遊3天 $201 （五至九月每週出發）
溫哥華島遊2天 $161 （五至九月每週出發）
一日遊：溫哥華$45 域多利$68 西雅圖$65（天天出發）

機票連酒店渡假團
迪士尼樂園DISNEYLAND 3-8天$335起 （天天出發）
連糯RENO 3-8天 $269起 （逢星期四五日出發）
拉斯維加斯LAS VEGAS 4-8天$329（逢星期四日出發）
愛民頓商場EDMONTON MALL 3天$298 （天天出發）

代理各大航空公司國內外廉價機票
香港$929 台北$929 曼谷$1059
卡加利$178 愛民頓$198 多倫多$345
三藩市$249 羅省$306 夏威夷$499

通國粵英語，直接出票

世運分銷公司
OLYMPIC DISTRIBUTORS
4091 McCONNELL CRT. BURNABY, B.C.
TEL: (604)420-8022
本號統辦 唐山雜貨 豉油醬料 時菜鮮菓 外埠訂購 快捷安當 零沽批發 一律歡迎

Kam Yen Jan
CHINESE SAUSAGE
金然棧 腊味廠
美味加風行 肉質特佳 皮衣薄脆 材料純正 不含名貴 送禮精美 自用實惠

安達旅遊 3811 MAIN ST. (22ND & MAIN) 879·7119
（十月、十一月份）
香港直航機票 逢星期一至四 $1090
香港直航機票 加兩晚酒店連機場接送
（星期一至四）國泰 $1239（雙人房計）
內陸三文魚逆遊奇觀 兩日遊 $169（雙人房計）

快意旅遊公司 溫哥華華埠片打東街125號 (604)669·4165
※ 溫哥華、香港直航來回機票 $1199 （連兩晚酒店雙人房）
※ 溫哥華/夏威夷/香港六日遊 $1328（雙人房）
暢遊檀香山、珍珠港、大風坳、玻利尼西亞文化村
（華人領隊，每月有團出發）
※ 香港特價來回機票 $950 三晚酒店 $1060（雙人房）
東京、香港五天縱橫遊 $1588.00
東京、台灣香港十天遊 $1998.00
星馬泰、香港十二天觀光遊 $2238.00
星加坡直航來回 $1338（連六晚酒店雙人房）
夏威夷六天精選遊 $799（雙人房）
（華人領隊，每月有團出發）
溫哥華/三藩市/香港來回 $1050
（連三藩市兩晚酒店，雙人房，可延期停留三藩市）
＊特價機票＊
台北 $950
新加坡 $1090
多倫多 $359起
三藩市 $259
羅省 $312
愛民頓 $212

WONG'S
INSURANCE SERVICES LTD
黃氏保險公司
汽車及房屋保險均可使用VISA信用咭結單而無任何附加費用!!
房屋保險、商業保險分期付款免利息！
VISA
Auto 汽車
Business 商業
Life 人壽
Home 房屋
醫療
人壽保險
可以保障房屋之主權
可以累積款項作爲退休之用
可以累積款項作爲子女讀書之用
儲蓄的人壽保險，百分之一百歸還本金加紅利加利息
875-6928 or 875-8848 or 875-9900
Fax 875-1065
Autoplan 875-1526 CALL 24 HRS.
Across From Jim Pattison
MONDAY - FRIDAY 9-7
SATURDAY & SUNDAY 10-6
3437 MAIN ST., VANCOUVER V5V 3M9
麼街3437號