

天文簡訊

Astronomical News

國際太空站太吵了！

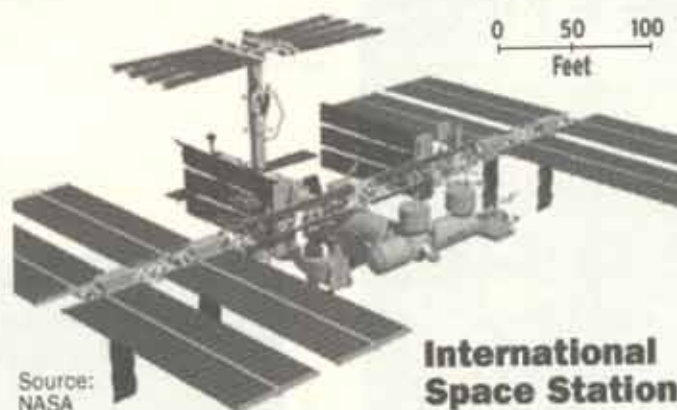
由於俄羅斯承造的國際太空站艙組噪音太大，將於下週進行補給任務的太空人，可能需要戴上耳塞進入太空站。

國際太空站目前已經連結的艙組統一號由美國建造，內部十分安靜，但另一側由俄羅斯建造的黎明號的噪音卻像在高速公路上。所以搭乘發現號太空梭前往國際太空站的七位組員均配戴耳塞，以便進入黎明號作業，且在發現號內睡覺時也較能安眠。

據資料顯示，太空梭的噪音則限制在 68 分貝，雖然比海浪聲稍高，但還能接受，而黎明號內的噪音卻超過 72 分貝。聽覺專家表示，這相當於高速公路的噪音，

這樣的噪音甚至會使在艙內工作較長時間的人員發生短暫的聽障。

這對於未來將駐守在太空站長達三、四個月的太空人來說是個嚴重的問題。為了保護太空人的安全與健康，Rominger 與他的組員計畫為太空站設計了 15 面發泡膠製的隔音牆，以遮擋空氣循環風扇的噪音。這套設備可將黎明號的噪音降低至 60 分貝以下，如果效果不如預期，太空人就必須辛苦地配戴耳塞生活了。



黎明號不是唯一噪音如此嚴重的艙組。由俄羅斯承造，將在今年底前發射的起居服務艙可能也有此問題。計畫經理 Frank Culbertson 表示，太空站只有一個，如今也只能努力補救這一切的缺點。

月球探勘者號將選墜於月球南極附近

科學家計畫將月球探勘者太空船墜擊於月球南極區域，他們認為這將有助於確定月球的水蘊藏量。月球探勘者號於 1997 年十二月進入月球軌道，利用特殊的儀器探知月球上有冰存在。

1998 年一月，科學家正式公布發現月球兩極有冰存在的證據，這些冰隱藏在永遠沒有日照的區域，

就在月表土壤半公尺深度內，兩極可能各有三十億噸的蘊藏量。

月球探勘者號任務的專家 Dr Alan Binder 表示，此計畫將隨著經費的終止而於七月底結束。任務小組計畫將月球探勘者號太空船送至俯衝軌道，然後高速衝撞極區地面，利用撞擊將月球表面物質拋至空中後，再由地面望遠

鏡與哈伯太空望遠鏡進行觀測，從中度量冰的可能蘊藏量。撞擊點將選在接近月球南極附近有永夜環境的大坑洞。這也將是月球探勘者號最後為任務所做的貢獻。

哈伯望遠鏡又一枚迴轉儀故障

工程人員於4月22日起關閉哈伯太空望遠鏡上一枚故障的定位用迴轉儀，這枚迴轉儀於今年一月發生故障。雖然如此，但哈伯望遠鏡仍可正常運作。

大約在22日9 a.m.操作人員發現三號迴轉儀的馬達電流突然降至零而故障。雖然三號迴轉儀無法修復，但1、2、5號仍可正常運作，所以科學計畫不受影響。

哈伯望遠鏡要維持正常運作，至少需要六枚迴轉儀中的三枚能精確定位。這次三號迴轉儀故障，使哈伯望遠鏡上能用的迴轉儀只剩下三枚，如果未來再有任何一枚迴轉儀出問題，哈伯望遠鏡將自動進入保護安全模式，而無法繼續進行觀測。

今年十月，NASA 將發射太空梭進行哈伯望遠鏡的 3A 維護任

務，屆時太空人將換掉所有的迴轉儀、一枚導向感應器、傳送器、電子記錄器與電池用抗高溫組，此外，還將安裝一套新的電腦。

3B 維護任務將於 2000 年進行，以安裝新的儀器：先進測繪相機 (Advance Camera for Surveys)、太陽能板與冷卻系統。兩次任務中也均將對哈伯望遠鏡的外覆表面進行修補。

睽違38年，自由鐘號太空艙海底重現

失蹤達 38 年的自由鐘號 (Liberty Bell 7) 太空艙，在水下搜尋小組兩週來的辛勤搜尋下，終於重與世人見面。

自由鐘號靜靜地躺在距離海岸 480 公里、4800 公尺深的大西洋底。搜尋小組在週末利用遙控的攝影機拍到了它的畫面。1961 年七月二十一日墜入海底的自由鐘號，其名牌上 "Liberty Bell" 的字樣仍然清晰可見。自由鐘號是目前唯一任務成功而名列失蹤名單的太空船。

自由鐘號是美國水星計畫第二次載人飛行的單人太空船。當年，自由鐘號載著太空人 Grissom 進行了十五分鐘的低軌道飛行後

墜入海中。當救援直昇機抵達時，整個太空艙內因灌入太多海水而無法拉起，只有任其沈入海底。而 Grissom 幾乎溺斃，但幸而平安被救起。後來 Grissom 在 1967 年的阿波羅 1 號太空船訓練中，因發射平台火災而喪生。

Grissom 至死仍堅信他並沒有誤碰任何裝置導致自由鐘號沈沒，他的遺孀 Betty 上週則表示，她希望自由鐘號殘骸能永葬大西洋底，她對於未被徵詢即開始打撈計畫感到憤怒，並且不同意將太空船存放於堪薩斯太空中心。

計畫主持人 47 歲的 Newport，先前曾於 1992、

1993 年兩度試圖搜尋自由鐘號太空艙，但均因裝備不足而失敗。他表示，搜尋的困難度極高，僅兩公尺長的太空艙很容易被海中其他物體擋住而被聲納忽略。它沈沒的深度比鐵達尼號還深數百公尺，而且比鐵達尼號的一個鍋爐還小。

