太空設廠的奧秘

捷敏

小品科學

美國太空穿梭機試飛成功之後，美國的一些大公司已在研究考慮到太空中開設自動化工廠。爲什麼不在地面設廠，而要萬里迢迢飛到太空去進行昂貴的投資呢？

原來，在太空中具備着地面上所無法具備的生產環境條件。如在地面上，水和油無法水乳交融地混合在一起，這主要因爲油比水輕，油要浮在水面上。油之所以比水輕，全是因有地心吸力之故。如果將油與水携到太空中，在地球引力及其他天體引力未能發揮作用的失重狀態下，油與水就無所謂輕重，這時，就很容易將油與水混合在一起。

另方面，在太空的高度眞空狀態下，比較容易獲得絕對零度（即攝氏零下二百七十三度）的低溫。因爲宇宙空間基本上是高度眞空的，而物體只要不在太陽光的照射下，也不在月亮或地球反射的陽光的照射下，溫度就會接近絕對零度。但如果要在地面上獲得絕對零度的低溫，則要利用許多設備和消耗大量的能源。

在太空中的上述特殊環境條件下，可以輕易地生產出需要那種特殊環境才能製造出來的優質工業產品。近幾年來，美國和蘇聯曾在太空實驗室進行過多次試驗，結果顯示，在地面上無法使人融合的某些金屬，如鋁和鎢，在太空中却很容易融合，其合金帶回地面時，仍能保持融合的狀態與性能。又如坩堝，是在地面上熔煉金屬必需的工具，但坩堝對所熔煉的金屬有一定的影響，而且由於重力的關係，坩堝底會有沉澱物，影響最後一批產品的質量。在太空中的工廠因沒有重力，熔煉的金屬可懸浮於虛空中，無須用坩堝或任何容器，故可輕易熔煉成優質合金。因此，科學家們相信，在太空建設工廠，可以生產出地面上無法生產的工業產品。雖然投資要花多些，但投產後的生產成本，則會比地面上少得多，資金的回攏甚至還要比在地面上的投資快，這就是不少大公司想到太空開設工廠的奧秘之處。

世界上奇異的樹

白叟

香腸樹

非洲的烏干達，生長着一種世上罕見的「香腸樹」，它的果實外形就像香腸，約有五、六十厘米長，六公斤重，果肉香甜可口，生長速度異常迅速，從開花到結果爲時僅一個月左右。目前，植物學家還無法確切知道，這種香腸樹有什麼特殊的機能，在這麼短的時間內，能把那麼多的養分由泥土中輸送到果實中去。

麵包樹

在印度洋及太平洋的一些島嶼上，生長着一種奇特的「麵包樹」，這種樹結的果實大得像人頭，最重者可達二十公斤，它可生長在樹枝上或樹幹上，有些甚至生長在根部上。剖開麵包樹果實堅硬的外殼，便是乳白色的軟果肉，味道與小麥製成的麵包類似。一個麵包樹果，足可供一個小家庭吃上幾天。

發光樹

中國湖南的南縣，最近發現了一株晚上會發光的樹。這株樹的樹幹直徑約二十三厘米，有一次在偶然間被剝去一層皮後，一到晚上剝去了的皮的樹幹便光芒四射，一根直徑五厘米、長一米的樹枝，其亮度相當於一支五瓦的日光燈。隨着樹內所含水分的蒸發，亮度則逐日減弱，但如把樹枝沾濕後，亮度會有所增强，這種奇異現象引起了植學家的興趣，並着手進行研究。

指南樹

馬達加斯加島上生長着一種「指南樹」，樹高可達二、三十英尺，樹幹上長滿一排排細小的針葉。這種樹不管生長在什麼環境或什麼高度，它的細小針葉總是指向南極。當地人出入森林山野，總是以這種樹代替羅盤來確定方向，從不會迷失歸途，所以當地人都很保護該種神奇的樹種。但爲何樹葉會指着南極的方向呢？目前還找不到原因。

天文動態

太空船尋訪「黑星」

十一年前發射升空的美國太空船「先鋒十號」，已經如期飛越冥王星，並開始找尋可能存在於天王星和海王星之間的「黑星」。

美國太空總署的人員希望「先鋒十號」能夠幫助證實太陽系內有一顆看不見的「黑星」，其存在可以解釋海王星和天皇星的軌跡上某種改變的發生。因爲部份科學家認爲，有一個細小但密度高的星球，其熱力雖然不足以發光，却具有强大的吸引力，可以影響上述兩大星球的軌道變化。

人造衞星查探金牛星

蘇聯最近發射了一枚携有太空望遠鏡的人造衞星，用以研究金牛星座。

該人造衞星重三噸半，已經進入一條太空軌道內，軌道距離地球表面最遠之點約十二萬四千英里。衞星內設置的望遠鏡口長十六點四英尺，重徑卅一點四英寸。它此行任務是搜集有關金牛星的化學組合、密度、表面物質的失踪，以及是否存在電磁場的資料。

天然植物博物館

珍聞

在湖北西南的利川、咸豐、恩施三地交界處，有座海拔一千六百多米的星斗山，該地區受山地冰川和寒流的襲擊較少，被稱爲中國爲第三紀植物理想的「避難所」，是世上罕見的「天然植物博物館」。

這裏氣候溫和、雨量充沛、土壤肥沃。有近四十種珍貴的古老樹種在這裏扎根、成材、傳宗接代。生長迅速、材質優良的黃杉，樹型奇特、千姿百態的「利川銀雀」，都是目前的「稀世珍品」。花似鴿子的琪桐，挺拔秀麗的台灣杉，清香撲鼻的香楠，海內外雖有發現，但多是零星分散，在星斗山却也形成了羣落。據不完全統計，星斗山的熱帶、亞熱帶和溫帶植物有一百多個科、五百多個屬、近千個品種，僅杜鵑花就有百多種。其中有一棵台灣杉，已經有一百三十多歲了，直徑達一百三十二厘米，樹高四十八米，被當地的植物資源保護管理處列爲重點保護的珍貴樹木，每年都從這些樹上採種育苗，輸送到全國各地種植。

星斗山不僅樹木繁多，並保存了許多稀有的古老樹種，而且中草藥和動物資源也十分豐富。如「斗頂一棵珠」、「七葉一枝花」、「白三七」等名貴中草藥和野牛、野猪、獐、兔等動物隨處可見。因此，吸引了不少中外生物學家前去研究和考察。

金星大戲院
GOLDEN STAR THEATRE
1339 KINGSWAY, VANCOUVER, B.C. 35V 3E3 Tel. 872-2412
雲哥華京士威路1339號
四兩搏千斤
是續續公司新拍武俠片
劉忠良 黃杏秀 柯受良 龍世家 徐忠信 領銜主演
岳陽 劉明 郝曼麗 客串主演
同場放映
師爸
瘋狂大笑片

園藝服務
專門剪草，剪樹，種樹，修樹，鋪草，美化及清理庭園，工作完美，免費估價，包君滿意
請電：430-4326
GABO庭園服務公司

剪草
電話：(604) 876-3854

教授插花
禁花花球禮花日式及其它插花師資澳洲畢業曾主理依頓公司插花示範現任教學校
電話324-6357黎太

剪草倒樹
專門剪草，修樹，落枝，清理庭園，垃圾
電話251-3089劉傑

清潔服務
健良清潔公司，承接大廈，寫字樓，柏文，商店，餐館，工廠等等，的清潔工作
電話(604) 876-3854

上海裁縫
承接中國繡服，新娘旗袍，裝衫褲，男女裝棉衣
電話：324-8045

修理各種電視
免費估價
工作快捷妥當
電話：327-2257

裝修工程
廚房裝修，裝潢室熱設備，鋁質窗門，土庫間格，換地毡工程，代理名廠油漆，歡迎零售
電話：253-5672

EL CID HOTEL
吊斯娛樂酒店
我們欣榮的宣佈：裝飾了四十八個娛樂房，有成年的影視，愉快的享樂，有土耳其浴，暖水游泳池，單人房每晚廿八元，剪此告白來減收二成，歡迎週末定房。
340 Cambie St., Van. B. C. Ph. 681-4622

成人錄影帶
本週特價推出錄影帶
$14.95
五百套錄影帶，每套特價
$29.95
ADAM & EVE LOVE BOUTIQUE
6791 E. Hastings
Tel: 299-8224

藝工建築公司
承建房屋，工商樓寓土庫間格，裝修改建
電話421-0510

嘉倫裝修
大小修理
以及各種
晒台建修
房屋放大
土庫間格
請電：437-8742

英文班招生
華人利炎五十七街，祇限四人一組，學費每月八十元，電話面試321-3660
逢一，四，或二，五，六，日上課。

龍城新藝城戲院
1880 EAST BROADWAY, VANCOUVER, B.C.
TEL: (604) 872-7171
今年以來最令人開心的超水準幽默喜樂片！
浪漫間諜觀喜劇
★★★豪華新包裝·視覺全新享受★★★
同場加映
摩登雜差 鄭則仕 陳玉蓮 李偉雄 葉德嫻
光芒八射新配搭！笑到冧！
狂愛夜來香
林子祥·林青霞 領銜主演 泰迪羅賓·徐克 領銜主演
一睇傾心·再睇三睇更過癮
出品人：麥嘉·石天 編劇·監製：黃百鳴 策劃：徐克·施南生 導演：泰迪羅賓
新藝城出品 觀衆有信心

新聲戲院
Sun Sing Theatre
150 E. HASTING'S STREET VANCOUVER B.C.
自動電話682—0724辦公電話682—0725
星期一至五，祇映七時半及九時半晚場
週末及假日由下午一時半開始連續放映五場，不清場。
旅游勝地 遇險遭難
奇異境地 空前未有
成人電影十八歲以下不宜觀看
寶妹
葉倩文，秦漢領銜主演
RESTRICTED
同場放映
綠印
暴力鬥爭，警匪火濺
幕幕驚心
粵語對白，成人電影
陳惠敏，黃家達，劉丹，呂小龍

HAIDA THEATRE
3215 KINGSWAY • 435-2333
成人電影·性感·香艷·新潮·刺激·
每日放映時間 12:00,2:30,5:00,7:30,9:00
唔使去 BLAINE 就看到好戲 最後連映兩場
警告：兩部電影全部與性愛有關。
熱！熱！熱！
RESTRICTED
WARNING COMPLETELY CONCERNED WITH SEX
Fascination
"Highest rating...it's a sure fire hit!" —Manny Neuhause HUSTLER MAG
MIX BUSINESS WITH PLEASURE?...
(Every chance I get!)
LAURA'S DESIRES
...always becomes her reality.
Starring
即日放映
SIEGRUN THEIL as LAURA also starring IRIS STERN STEPHANIE ROSS MARIA AMPARO IN COLOR
FOR LADIES AND GENTLEMEN OVER

嘉禾大戲院
Golden Harvest Theatre
319 MAIN ST. VANCOUVER, B.C. TEL. 683-8888
加拿大溫哥華麻街三壹九號
八彩林亞珍
許冠英 奢芳芳 主演
同場加映
血債血還
香港第一部武師生涯內幕電影
BLOODY MONEY
周潤發 繼「胡越」後，再創新戲路！
武師搏盡 明星威盡 每吋菲林 血灑汗織
陳敏兒 大發華盛女作！
林蛟 朱鐵和 領銜主演
林偉鐵 王將 陳秋克 聯合演出
羅浩楊 廖淑儀 李蒙佳 謝虹 區樹活 客串演出
特別介紹 李建生 何家駒 監製 韓志坤 製片 張國忠 策劃 張堅庭 編劇
黃樹棠 導演

邵氏大戲院
SHAW THEATRE
254 EAST HASTINGS ST. VANCOUVER, B.C.
Tel: 684-7733
孫悟空72變
雞蟲之爭，各展奇謀
除暴安良，爲民之責
鬼馬功夫，輕鬆惹笑
熱鬧非凡，老少咸宜
同場加映
民間神話，家傳户曉
大聖欲遁，變化無窮
二郎神將，窮追猛打
如來五指，化山鎮壓
導演 徐蝦
汪禹·黃正利 編劇
蔣全·楊盼盼 主演
廣東靚仔王