「宇宙背景輻射」探測衛星

馬芝

科學小品

美國太空總署今年底將發射一顆「宇宙背景輻射」探測衛星，至離地面九百公里的圓形軌道，環繞地球兩極運行，進行宇宙背景輻射的探測，以協助天文學家揭開更多的宇宙奧秘。

「宇宙背景輻射」，亦稱爲「微波背景輻射」，它是來自宇宙空間背景的各向同性（即每個方向都一樣）的微波輻射（波長由一毫米至三十厘米的電磁輻射，屆乎紅外綫與無綫電波間）。這個背景輻射是於一九六五年由兩位美國科學家在七·三五厘米上首先發現（他們因此而奪得一九七八年的諾貝爾物理學獎）。其後從〇·三毫米至七十五厘米波段的觀測，得出背景輻射是近於絕對溫度二·七六度的黑體輻射，因此這背景亦稱爲「三度K背景輻射」，這是大爆炸時原始火球遺留至今的殘餘輻射。它的發現爲大爆炸宇宙論提供一個很有力的支持。

天文學家們認爲，這種形成宇宙的大爆炸，相信是發生於一百五十億年之前，當時宇宙的溫度達一百億度以上。大約經三十萬至五十萬年後，宇宙溫度已下降至幾千度，基本粒子才合成元素，使宇宙變成「透明」。而現時所觀測到的微波背景輻射，就是這次大爆炸後的餘溫。

據美國太空總署的科學家指出，由於地球對短於一毫米的輻射幾乎全部吸收，因此必須利用衛星在太空進行探測研究。「宇宙背景輻射」探測衛星裝有三台儀器，其中兩台是利用液態氦冷卻至絕對溫度一·六度（使接收元件不受自己發出的熱力影響）。衛星內儲存的六百升液態氦足以維持儀器的低溫達一年之久。在這一年內衛星將可以觀測整個天空兩次。這三台儀器將觀測宇宙各方面發出的微波輻射，由波長萬分一厘米的近紅外綫至一厘米的無綫電波，其測量溫度的精度可達一千萬分之一度。

「宇宙背景輻射」探測衛星將有助於天文學家們揭開如下幾個宇宙奧秘：在宇宙形成最初的幾年內曾否發生過任何放出大量能量的過程（如一些未知粒子的衰變、宇宙弦的移動、正反物質的湮滅等）；微波背景是否眞的各向同性；宇宙是否在自轉中（最新的膨脹宇宙論預言宇宙沒有自轉）；早期的宇宙是否有些區域分佈不均勻而導致星系形成等。據認爲，這顆衛星如能按計劃進行探測，其發現將可能把宇宙論帶入另一個新的時代。

高血壓與中風研究新發現

朱雀

醫學漫談

高血壓是造成中風病的重要原因之一，但目前醫學界仍未找到病因。

最近，在日本京都舉行的一次國際高血壓學術報告會上，日本的醫學家宣稱在這方面的研究已有新的發現。

日本筑波大學的醫學研究小組，在報告會上宣佈發現一種能夠收縮血管，並能使血壓升高的「生化肽」，它在誘發血壓上升的機能上，比迄今任何已知的物質高出百倍，這可能有助於揭開高血壓的成因。

據悉，這種「生化肽」是由筑波大學醫學系的眞崎知生及柳澤正史等研究員，經多年的研究後在豬的內皮細胞培養液中發現的；亦由他們經過過多年的試驗，將這種對血管有强力收縮作用的物質加以分離、純化，其化學結構共由廿一個氨基酸所組成。

該大學的研究人員經過多年來的動物實驗，發現此種「生化肽」不但具有目前已知物質百倍的血管收縮力，而且作用的持續時間也比「血管緊張肽」爲長。在白鼠的試驗中，接受「生化肽」注射後上升血壓至回復原來水平所需時間長達兩小時。眞崎知生認爲，若進一步的臨床試驗證實「生化肽」的作用，以及能夠明瞭這種「生化肽」的新陳代謝，我們將能製造抑制這種物質的治療藥物。

同時，在學術報告會上，日本京都大學醫學部的河合忠一、井芳樹及青山武等專家宣佈發現一種附在良性膽固醇（又稱HDL膽固醇）的蛋白質，對防止前列腺環素崩解有很大的作用。前列腺環素是在血管壁上產生的一種不飽和脂肪酸，它不但能擴張血管，而且能抑制血管栓塞。然而，前列腺環素雖然在血液中能維持約廿五分鐘的穩定，但若分離在血液以外，却在兩三分鐘之內就自動崩解，科學家因而猜想血液中可能存有一種前列腺環素的穩定因子。最近的醫學研究亦顯示，在這種穩定因子水平降低的情況下，心肌栓塞及腦血管栓塞引起的中風病徵亦隨之增加。據河合忠一指出，這種新發現的附在良性膽固醇的蛋白質，是在進行氨基酸分子定量分析研究中發現的，它是一種覆蓋良性膽固醇表面的APO——A1蛋白質。據認爲，此項發現將對防治中風疾病的研究，提供進一步的理論依據。

晚期癌症新療法

葉土

醫藥新猷

近年來，醫學界對癌症的防治研究，不斷取得成果。最近，日本的醫學研究人員又發明了一項治療晚期癌症的新療法，引起國際醫學界的重視。

據悉，這種被稱爲「CTL」的新療法是採用在患者體內抑制幫助癌細胞繁殖免疫細胞的同時，在患者體外注入可殺死培養、繁殖癌細胞的免疫細胞——殺傷T細胞。其繁殖過程分爲三個步驟：一、取患者的癌細胞和血液中淋巴球；二、用治癌藥劑將取出的癌細胞殺死後，在試管內與淋巴球混合；三、加入細胞增殖因子培養六天。在經過培養的患者的淋巴球中，因受癌細胞的刺激，所以只有殺傷T細胞進行繁殖。

在臨床中，將繁殖的殺傷T細胞淋巴球直接注入患者體內，每隔十天注入一次，與此同時，還輔助注射一些治療癌症的藥劑，這可增强治療效果。比如對一名患有晚期乳癌的婦女進行此新法治療，結果收到很好的效果。當這位女病人注射了十八次淋巴球後，轉移到肝部的直徑爲四厘米的癌腫瘤已消失，肺中散在癌腫瘤有的消失有的縮小，並且未發現任何副作用。目前，這種療法已得到醫學界的高度評價。看來這種新療法爲人類征服癌症，將開闢了一條新的途徑。

快速診斷登革熱病儀器

登革熱病症是一種由蚊子傳染的急性傳染病，在東南亞各地以及非洲各國時有發生。這種疾病需及早治療，否則常會致人於死地。目前，診斷該種傳染病大約需時一個星期，因此拖延治療時間而影響了療效。不久前，馬來西亞大學和楂槑嶼國家發展公司的研究人員，聯合研製成功一種可在三小時內便能診斷出登革熱病的儀器設備。目前，此種診斷儀器已由吉隆坡文卓技術公司製造應市，這對登革熱病的防治將發揮很大效用。

廣州樓海鮮酒家
Kwangchow Restaurant
Dim Sum For Lunch
251 E. Pender St. Vancouver, Chinatown
正宗粵菜，食在廣州
華筵小酌，品質優厚
茗茶美點，水準一流
信譽保証，歷史悠久
電話：六八七五〇一 六八七八五〇弍
（七天營業）

許忠鋁窗公司
HOY INDUSTRIES INC.
HOME IMPROVEMENT CENTRE
Visit our Showroom at
3012 NANAIMO STREET VANCOUVER, B.C.
432—7835
雙層玻璃窗
屋內暴風窗
新膠質外牆
換屋頂水潤
靚露台上蓋
專造鋁窗紗

漢宮大酒樓
KINGSLAND CHINESE RESTAURANT
987 Granville Street Vancouver, B.C. Tel: 687—6675
59·00（六位套餐）
西柔炖鴛鴦腎
蝦子海參鴨掌
冲油脆皮鷄（半只）
玉蘭炒雙蚌
椒鹽焗中蝦
豉汁蒸生蠔（六只）
絲苗白飯
奉送：糖水、生菜
特價海鮮席
彩虹大拼盆
上湯焗龍蝦
紅燒三絲翅
北京片皮鴨
生菜包鴨鬆
玉蘭炒雙蚌
召鹽焗中蝦
當紅炸子鷄
清蒸游水班
楊州炒飯
蓮子紅豆沙
合時生菜
188·00
貴賓席
生猛龍蝦大沙律
蠔汁鮮蔴鮑
雪裡影紅梅
御品鷄堡翅
砵酒焗鵝鶉
生炒桂魚卷
碧綠翠瑚珊
黑椒野鴨柳
八寶荷葉飯
肆式美點
椰汁炖雪蛤羔
388·00

新喜萬年酒樓
KING'S GARDEN RESTAURANT
238 Keefer St. Vancouver, B.C. Tel: 669-4132
新人事·新作風
冬季大酬賓
酬賓席
新喜萬年拼盆
碧綠鮮帶子
椒鹽焗中蝦
鷄茸會燕窩
當紅炸子鷄
奶油龍蟹會
香芋扒大鴨
清蒸游水石班
楊州炒飯
紅豆沙
美點雙輝
合時生菜
$138.00
特價酬賓席
北京片皮鴨
碧綠鴛鴦魷
七彩炒鴨絲
蟹肉魚肚羹
當紅炸子鷄
薑葱焗雙蟹
客家香扣肉
京都焗肉排
清蒸海上鮮
楊州炒飯
紅豆沙
合時生菜
$108.00
六和菜
北京片皮鴨
時蔬鴨上湯
七彩炒鴨絲
薑葱焗肉蟹
翡翠鴛鴦魷
客家香扣肉
豉汁蒸黑魚
絲苗白飯
紅豆沙
合時生菜
$55.00
營業時間：上午七時半至晚上十時（逢星期二休息）

美景食屋
Max King
BAKERY & RESTAURANT LTD.
☎ 684-2178
美味無窮　享受出衆
早餐快餐　麵飽蛋撻
特價午餐　中西餅食
粥粉麵飯　冷熱飲品
結婚禮餅　各式其適
生日蛋糕　任君選擇
蒸飽
奶黃飽　鷄蓉　豆沙　蓮蓉　叉燒
每個一律 60¢
溫哥華片打東街二百七十七號
277E, PENDER ST., VANCOUVER
B.C. V6A 1T8 CANADA
營業時間：上午七時至下午七時

北京參茸行
新到
日月魚
功能：
滋陰明目
養肝補腎
用法：
日月魚一兩
淮山片一兩
紹實二兩
加猪肉同煲作湯料
Beijing Trading Co.
89 East Pender Street, Vancouver, B.C. V6A 1S9
Tel: (604) 684-3563

潘世豪
SAVIO POON　873－6880
雲東旺唐餐館生意出售，價八萬餘。雲東旺市區中心西餐館生意出售，價七萬餘。

HABITAT REALTY LTD.
地產燕梳有限公司
2160 KINGSWAY
VANCOUVER, B.C.
V5N 2T5
（廿四小時）
Office: 438－3501
Pager: 680－2932
免費電腦估價。房屋地產生意買賣
免費介紹貸款。律師移民投資計劃
本那比幽靜高尚住宅區大地80×118世七年新上下3房兩廳式千餘尺，價廿六萬餘
現減價廿四萬餘
北本拿比近西門菲莎大學，4500呎地72x100意大利式屋景別墅，價$488·000
雲東4房高上座松大地價十七萬九千元
溫哥華東區3房舊屋32街夾域多利街地33x110，價十五萬餘
雲東20街6房上座完成有景大地49·5·122間價$269·000
北本拿比意大利建築師兩層觀屋上下四千呎地59X122，價四十二萬

HABITAT Autoplan
HABITAT INSURANCE AGENCIES LTD.
2160 Kingsway, Vancouver, B. C.
V5N 2T5 TEL:438-5241
½ block west of Beaver Lumber
* Car insurance & house insurance
* All types of insurance
* Free pen or calendar (no purchase required)
Open Hours: Mon. - Fri. 9 - 7
Sat. 10 - 4
Last Sunday of month 11 - 4