地震前的十種預兆

馬芝

最近，世界二十五個國家和地區的一百多位地震學家，在北京舉行關於地球大陸地震活動和地震預報國際學術討論會。地震可以說是人類歷史以來所面對的破壞力最大的自然災害之一，直至今天仍然時刻在威脅人類生命財產的安全，有時甚至防不勝防。因此各國都非常重視對地震的發生預防等一系列問題的研究，同時也積累了一些經驗。近年來，各國的地震研究更有了新的進展。

在這次有關地震的國際學術討論會上，各國學者提交了七十五篇論文，其中中國大陸學者提交了二十多篇，涉及五個專題，範圍較廣。中國大陸「國家地震局」分析預報中心女研究員梅世蓉介紹的從中國大陸地震震例中，觀測到的十種短臨前兆及其特徵最引人注目。

這十種短臨前兆是：

一、大震前數月至數天內在震中區及其附近會出現活躍的小震或異常平靜。

二、震前數月，在震中區內、外，斷層活動往往出現加速變化。

三、震前地下水位異常形態複雜多樣，地震往往發生在異常重現的地區。

四、臨震前地下水的化學成分會發生突變。水中氡、二氧化碳、氟離子和氯離子等含量都會出現異常。

五、地電阻率臨震時急速下降，臨震前幾天至十幾天突降或突升，自然電場在震前幾天出現大幅度變化。

六、震前一至二月，地磁場開始出現負異常，臨震前幾天又快速回升。

七、大震前不下數十種動物會出現異常，出現時間多數在震前一天內，特別是在震前二至三小時內。經過分析研究認爲，震前岩石破裂引起的低頻地聲，人耳不能感覺，但貓、狗、雉、鼠、魚等動物可能感覺到。此外，震前家鴿驚飛與環境中的低頻振動也有關。實驗還表明，地氣的加速溢出是冬眠蛇出洞的主要原因。

八、臨震前數分鐘至數小時內，在震中區及其附近可出現異常地聲，其頻度與幅度明顯增加，當其轉入低落後即發震。

九、震前數日可能出現長周期形變波，使某些深井水位計和其他自記儀器的記錄曲線出現周期波動現象。

十、大震前在震中區附近可能記錄到一些異乎尋常的電磁脈冲信號，包括收音機出現異常雜音、短波通信發生干擾等。

除以上十種現象外，地脈動、地溫、磁場、重力、油井動態、地氣、地光等也會有變化。

學科小品

「功夫鞋」好處多

伍叔

中國布鞋又稱爲「功夫鞋」，這是因爲功夫好手進行練習或者表演時大多穿着這種柔軟輕巧的布鞋，而且穿上後行動特別矯健之故。布鞋在中國已經有很悠久的歷史，有單鞋、棉鞋之分。棉鞋的鞋面絮上棉花，或用駝絨做裏。

隨着時代的發展，布鞋的種類越來越多，加上功夫熱的緣故，功夫鞋已遠銷海外，國際市場需求的質量日高。光從鞋樣上看，就有圓口、方口、尖口、棱口、大口、小口之分；在鞋上也有斜紋布、卡嘰布、絨布、帆布、緞面、禮服呢、化學纖維等數十種之多。過去，鞋底都用布做，一層一層粘合起來，稱爲「千層底」；現在大都改用塑料。有一種「香草型」的布鞋，特別受歐美人士歡迎，原因是它的鞋底夾層內加入了由多種中藥材研製而成的香草粉，具有防蟲蛀、霉變、避免脚汗的顯著優點，不但穿着舒適，如長期穿用，對治療脚氣病也有益處。

學科小品

「太空客貨車」的構想

馬芝

美國的太空穿梭機「哥倫比亞號」已經多次的試飛，不久後將要進行商業性的太空運輸服務。據說，八十年代的艙位已被國家機構和私營機構訂光了。穿梭機的太空運輸包括科研方面的太空實驗室、軍事方面偵察衛星、民用方面的通訊衛星、電視轉播衛星等等。

目前，美國的太空商業運輸是獨家生意，而且在穿梭機的發展計劃花費了一筆龐大的投資，因此，租用太空穿梭機艙位要付出昂貴的費用。有鑑於此，美國的私營機構已組織了一間「太空運輸公司」，籌劃開辦太空商業運輸業務，打算組織一支迷你穿梭機隊，與太空總署爭生意。現在，這家私營的「太空運輸公司」，已開始接受軍方的委託，負責很多航空及航天的研究任務，並參予了人造衛星計劃的研究。該公司構想中的迷你穿梭機，每程運載貨物的費用，只需太空總署的穿梭機的五分之一。這樣，不僅使私營機構有能力與太空總署競爭，而且還可賺大錢。

迷你穿梭機的外型，將與「哥倫比亞號」無異，但機身只有二十二米長，載重量只有三噸，而「哥倫比亞號」七米，載重量則是三十噸。此外，「哥倫比亞號」一個圓型的主燃料火箭及兩枚輔助火箭發射，並且必須要固定在堅尼迪太空中心火箭發射場發射；而迷你穿梭機只須由一架波音七四七珍寶噴射機拽着，可以在任何珍寶機載着穿梭機飛到一萬二千米高的平流層時，迷你穿梭機便與珍寶機分離，並且開動機尾的六個噴氣筒，就可以飛向太空的預定目的地。當迷你穿梭機完成任務後從太空返回地球時，其降落方式與「哥倫比亞號」一樣，即是一邊滑翔，一邊降落在珍寶機可以降落的跑道上。

迷你穿梭機在太空中的失重狀態下，實驗裝置只有幾百公斤重而已，一般的民用貨物大部份都可以運送到太空中去。如日本的科學觀測衛星，一枚只有八十公斤重左右，一枚通訊衛星或氣象衛星，也只有三百五十公斤左右。

據悉，「太空運輸公司」先準備建造三架迷你穿梭機，所需費用約五億美元。但以後還有更進一步的擴展計劃，到最後，該公司的迷你穿梭機隊將擁有三十架，並配備有六架用作背負迷你穿梭機的珍寶噴射機。由於這種迷你穿梭機的構想，就好像地面公路上的小型客貨車那樣，既經濟又實用，因此又被稱爲「太空客貨車」。

你一生的幸福，快樂和事業有賴於一個美滿的婚姻，但繁忙的工作，狹窄的社交圈子，你更沒有多餘的時間與精力去尋找理想的對象。本社忠誠爲閣下提供以上有關之專業性服務。並備有本地及海外各階層男女之介紹資料以供參考。歡迎來函或電話查詢。

加美服務中心（星期一至星期六）
5-119W. Broadway 婚姻介紹
P.O. Box 24723, Station 'C', Vancouver, B.C
Canada V5T 4E2 (604) 874-4545

聯合裝修公司
873-9198
254-8061
翻新舊屋 間間
新舊土庫 格格
內外油漆 平平
價錢特平
免費估價

車身修理廠 Auto Body Ltd.
263 E. 7th Ave., Vancouver
Tel: 879-8935 (Bus.)
精心修理各类汽車車身
有免費車用.....
欢迎汽車保險局汽車修理
价良特别相宜.
工作快捷妥当

田健木工
TIEN TIN CONSTRUCTION L,T,D,.
優雅裝修 木工油漆
土庫翻新 省錢修理
免費估價 日間：669-5484
& 254-6011T & J Auto接線
TEL:688-1901 274-4842 MARTIN

文忠裝修
ELEGANT CONSTRUCTION LTD
新屋新店 優雅裝飾
舊屋舊店 省錢修整
歡迎詢問 免費估價
TEL: 253-5696
（國、粵、英）
（24小時服務）

英皇電器修理工程
合格牌照，新裝電火，
免費估價，電器修理。
日夜應命。
電話二九八-五八七八余鴻智洽

蔣强泥水木工
KEN CHONG
電話：926-7984
遥控電車房門
新裝修整籬芭
住屋內外裝修
樓梯露台建築
土庫間格油漆
工無大小之分
價錢收到最平
預約免費估價
總之一叫就到

福隆有限公司
營業部總經理地址東街708號
TEL. (604) 255-3030
255-0132
專營：
唐山雜貨 罐頭食品
京菓海味 燕窩魚翅
冰霜魚蝦 各款蝦肉
酒樓用品 式式俱備

金巴倫花舖
Cumberland Florist
7715 Cumberland St.
Burnary, B.C.
V3N 3Y2
Tel: 525-5732
八週年紀念
四季時花
結婚花球
長生花圈
花籃花牌
設計新穎
歡迎光顧
--黃甘聯主理--

永興有限公司
WING HING CO. LTD.
280 EAST PENDER ST. VANCOUVER, B.C.
Telephone 688-6025
大量進口
由今天起瓷器
碗碟廚房用具，
一律九折。
歡迎一律零沽批發
電話：六八八-六二〇五

梁棋
KEE LEUNG
Phone: 254-1203
承接土木工程
商業樓面，新建重修，內外設計，樓宇土庫大小間格，天花外牆，油漆水電工程，專修屋頂瓦仔及熱氣灑青混沙平頂天面，一律接辦。
如蒙利用，免費估價。
地址：亞力山打街五〇四號。
電話：二五四-一二〇三
上午八時至十二時 晚上六時至十二時

本報廣告效力宏大

利仁傢俬舖
ORIENT FURNITURE SHOP
166 E. HASTINGS ST. Vancouver B.C.
MATTRESS
床褥 平售
雙人 $105
單人 $85
（逢尾期四休息一天）
地址：溫哥華東北定東街一六六號
電話：689-9727
689-5825

中國參茸藥材有限公司
專營：
地道藥材 正高麗參
花旗洋參 中藥配方
各國成藥 海味什貨
種類繁多 代客煎藥
免費代寄 各地郵包
各項貨品 直接進口
零沽批發
無任歡迎 價錢相宜 招呼週到
由歷代祖傳黎猶祥先生主理
地址：加拿大溫哥華東北定東街二百八十九號
（即郡氏戲院斜對面）
289 E. HASTING'S ST.
VANCOUVER B.C. V6A 1P2
電話：(604)682-1113

Guardian Trust Company
571 Howe Street
Vancouver B.C. V6C 2C2
(604) 687-0011
支票帳戶每日計息
12%
一無需最少存款限制
一每日計息每月結帳
一每月四張支票或四次提款
免費收手續費
（利率變換恕不另通知）
有關商情與交易諮詢請撥電話
687-0011 與華人服務員趙先生
(Clarence Chao) 接洽
營業時間：週一至週五上午九時
至下午四時

元昌肉食公司
DOLLAR MEAT STORE LTD.
266 EAST PENDER STREET
PHONE 681-1052
聯名雞鴨 掛爐鴨
脆皮大乳豬 爽嫩白切鵝
美味桂花腸 鮮明肉類
承接金豬 逢星期一休息
本公司最近自置設備一流新工場，特製白油腸及特瘦白油腸，鮮鴨千腸，油王臘鵝，鮮蝦肉腸又臘梅肉，臘鴨餅。歡迎僑胞駕臨選購。

專洗衣機
修乾衣機
：電爐雪櫃
政府牌照，經驗技師
特價優待僑胞
電話：435-7659

SUPREME WOOD ENTERPRISES LTD.
A. CHIN 陳達良
電話：291-0505
承接大小土木工程
商業住宅新舊裝修
房屋改建圖則設計
工作妥當價錢公道

華隆有限公司
WAH LOONG LTD.
1490 FRANCES ST. VANCOUVER, B.C.
電話：255-6010 255-6571 255-6572
唐山什貨 罐頭海味
酒樓用料 酒樓用具
各款味精 一應俱全
專營荷蘭風車生粉
飛馬牌各類厨酒
總代理
香港新華海產有限公司
新生冰凍海產有限公司
嘉明海產貿易有限公司
凍霜明蝦 各種魚類
各類蝦肉
經銷
新加坡錦興燕窩公司
龍標嘜：高級燕窩條
燕窩球
信字嘜：各類魚翅餅

加拿大資路銀行
溫哥華埠緬街四百號
The Royal Bank of Canada
400 Main St. Vancouver, B.C. Tel. 665-5240
資路銀行經常提高對客戶服務水準，除商業投資，尚設有私人貸款：購買汽車，房屋裝修或添置家庭用品，利息從優，手續簡便。
資路銀行房屋按揭，貸款額可高至十萬元，年期可分二十五年活期或定期，任君選擇。
本分行由富有經驗華籍職員負責替閣下解答一切問題，並歡迎查詢各種儲蓄存款利率，定期存款及私人支票戶口，商業往來支票戶口等等。
華務經理 馬錦華啓

國信有限公司
TRANS-NATION EMPORIUM LTD.
89 East Pender St. Vancouver, B.C.
682-2244
新到大幫
海林批把梁
四安雪南青洋菜
南洋五磅波羅角
良友十五安清燉雪耳
台灣五磅罐頭竹筍粒
台灣五磅罐頭竹筍粒
台灣五磅罐頭馬蹄成個
台灣五磅罐頭馬蹄粒
台灣十二安罐頭鹿
自設藥材海狗鞭茸
▲零沽批發・無任歡迎▼

永聯建築裝修
美工手藝 價錢廉
餐館樓面 土庫間格
水電油漆 舖台車房
工程大小 一律歡迎
電話 251-5529

五金燒鈑
代理廚餐房設備，歡迎定製中西式爐頭廚具，魚肉類與食品店設備及一切五金製品
午後至十時。
電話591-6687胡洽

本拿比電器修理公司
524-2440（廿四小時服務）
688-6529
政府合法牌照，經驗技師精修各式家庭大小電器，電爐，電焗，雪櫃，洗碗機，洗衣機，乾衣機，冷氣機MICRO WAVE OVEN，特價優待僑胞，九折優待客戶，保證滿意。

勝任車蓬按裝廠
由你的貨車轉變爲有蓬的睡車，有十二年經驗，担保妥善，免費估價，有汽車零件。
FREE SPIRIT VAN
398 Kingsway Van. B.C.
Ph. 873-3361