日本電子業向美國挑戰

林　川

日本電子工業的迅速發展，目前已震動了美歐，實際上日本電子業的挑戰，從一九七一年度起始執行「模式信息處理系統研製計劃」時，就拉開了序幕。但由於當時日本在大型計算機系列機方面，較美國還有不少差距，而未使美歐電子界感到眞正威脅。一九七五年前後，日本在激光、計算機等尖端電子技術領域，大體趕上了世界先進水平，一九七六年度開始執行超大規模集成電路研製計劃，才使美歐電子界受到震動。一九七七年以後，日本小汽車出口猛增，使人們看到小汽車的優良性能跟採用的最新的電子技術有關，價格優勢也是由於採用了以計算機爲核心的自動化管理系統和生產系統，大量使用機器人的結果。

一九八一年，日本正式執行「技術立國」的國策，並把發展計算機作爲「技術立國」的第一個里程碑，開始執行「科學技術用高速計算機系統」計劃，預定總投資二百三十億日圓。第二年開始執行更宏偉的「第五代電子計算機的研究開發十年計劃」，前三年投資額爲八十五點九五億日圓。日本的挑戰更進一步了。

面對日本的挑戰，在美歐各國引起了空前的反響，從民間到政府紛紛開始採取措施。美國國防部制定了投資六億美元的新一代計算機研製規劃，十二家公司共同投資組建了微電子與計算機技術公司，預定在最初的三年內每年投資五千至八千萬美元。西歐各國也都制定了類似的發展計劃。雖然第五代計算機競爭要到九十年代前後才見分曉，而在目前的前哨爭奪戰中，日本已稍佔上風。日本的六千位隨機存取的存儲器已在美國佔有百分之七十的市場份額。美國去年宣佈研製成功二五六千位的存儲器，但今年初日本公司同類產品的水平比美國更高，有三家日本公司同時宣佈研製成功一百萬位的這種存儲器，進一步擴大其優勢。目前，世界上運算速度最快的計算機產品和具有革新意義的非諾伊曼型計算機，都是日本研製出來的。

日本電子工業無論是產值還是職工人數都不足美國的一半，依靠什麼向美國挑戰呢？據科技界人士分析，日本的經驗似乎可歸納爲三個方面：

其一，有高超的應變本領。戰後，日本電子商適應市場的本領是驚人的。他們不僅能適時把產品投入市場，而且能根據潛在的需求不斷更換品種，推陳出新，誘發購買熱潮。這種本領來自全國上下層密切配合的調查分析。全國上下設有許多諮詢機構，對日本經濟、工業和科學技術發展的現狀進行調查、分析和比較，探討理想的發展政策和措施；電子工業振興協會、電子機械工業協會經常或定期地對電子工業發展動向、趨勢、市場情況作調查分析和預測。這種分析、比較、預測，既有中長期的，又有短期的，既定性、又定量，爲政府制定政策、廠商作決策，提供可靠的根據。他們對市場調查不惜人力財力，及時掌握國際市場的變化情況，對競爭對手知根知底。情報靈通，分析透徹，是日本廠商取勝的秘訣之一。

其二，發揮法律的特殊效能。利用法律促進工業發展是日本政府制定了從一九五七到七〇年，日本政府制定了四個振興電子工業的措施法律。以法律代表國家的意志，保證政策的一致性和連續性，也是統一政府各部門的行動的準繩，對電子廠商也有吸引和誘導作用，只要他們的經營活動納入政府計劃的軌道，就可以享受優惠貸款、補貼、減稅免稅等優待，政府與企業對培養成一種融洽的關係。新興的工業尤其需要這種保證。有人認爲美國許多產品敗於日本，主要原因就是缺乏這種保證。

其三，官、產、學協同發揮威力。由政府出面把國立研究機構、產業界和高等院校的力量組織起來，去攻克一些重大的科學難關，是日本發展工業的慣用方法。這種方法在電子工業發展中應用得尤多。他們能夠把利害關係不一致、甚至競爭激烈的私人企業和研究機構聚集到一個目標下，通力合作，許多西方國家的政府是辦不到的。這種體制的威力不只是在它能夠集中人力物力，避免重複，更主要的是在於政府爲私人企業承擔了風險。

大陸村鎮推廣新型能源

宜　豐

據報載，全世界大約有一千萬平方米太陽能熱水器在工作。許多國家正在出現興建「太陽房」的熱潮，目前已建有十萬幢。這種「太陽房」可減少採暖耗能的百分之三十到百分之一百。此外，太陽電池（光發電）工業迅速發展，並已成爲發達國家新技術競爭中的一個方面。太陽電池一九八三年產量比一九七九年增加了一千倍。一些新的太陽能技術，如太陽能熱風發電、太陽能磁流體發電、光化學發電和製氫等，也正在加緊研究。

和上述情況相比，儘管中國是最早利用太陽能的國家之一，太陽能資源十分豐富，但是在利用方面顯然是落後了。一九七九年中國大陸制定了太陽能利用科學技術發展規劃。根據各地不同條件及接受太陽能多少，大陸劃爲七個區域。它們是：一、東北三省：冬季長，氣溫低，輻射強度低。日照時數大多在二千四百小時以上。二、華北平原：寒冷期約一百天，氣溫、輻射強度較東北區高。雲量少，晴天多，日照時數達二千六百——二千八百小時。三、內蒙古高原：冬季長達三——五月，但地勢高，太陽輻射值高。日照時數二千六百——三千二百小時，利用條件比華北區好。四、新疆、甘肅西北部、寧夏北部、內蒙古西部：日照時數達三千二百小時以上。大氣透明度有時較差。五、北緯三十三度以南各省：氣溫高，雲量大，日照時數一般在二千二百小時。六、川、貴、滇：日照時數在一千四百小時以下，是大陸利用條件最差處。但川西、滇西有些地方條件也很好。七、青海、西藏：海拔高，大氣清潔而稀薄，太陽年總輻射值最高。日照時數達二千八百——三千二百小時，太陽能利用條件優越。

根據區域的情況，大陸於一九八二——一九八三年，撥款一千萬元人民幣用於開發西藏的太陽能資源。其項目以解決民生爲主，因爲西藏缺乏礦物燃料。據不完全的統計，西藏現已建立了三千平方米的熱水器，這是爲解決藏民吃炒麵需要開水之急。

中國科學院正在着手建立六個新型能源試驗村，以便探索大陸農村能源建設的方向。這六個試驗村的自然條件和經濟條件各不相同，重點解決生活用能，現已取得初步成果。

六個新型能源試驗村是：廣東順德縣新埠大隊（沼氣太陽能綜合利用）；四川成都市農村沼氣試驗站（全部採用沼氣能）；河北欒城縣（農村太陽能、沼氣和風能的綜合利用）；黑龍江省海倫縣的百發大隊（以薪炭林爲主，輔之以沼氣和太陽能）；山西省的農村（煤炭能源綜合利用）；安徽省固鎮縣的農村能源試驗村（以沼氣爲主，採用新工藝、新池型）。

限於資料，未能確切了解到大陸利用太陽能的全面情況。不過，據報道，近十年來大陸的太陽能利用有了較大的進展，一些產品，如太陽灶的數量，已居世界首位，他們正密切注意世界新技術的動向，大力推廣成熟技術。

椰林國牙買加風情

采　菁

椰林、蒼松覆蓋的牙買加，像一顆晶瑩的翡翠，撒落在加勒比海碧波之中。這處似乎一切都是透明的，海面上微風捲起千堆雪，天空湛藍如洗，飄着淡淡的白雲，大地上椰林沙沙作響，雨露如同一粒粒珍珠，點綴在花草樹葉上，晶瑩閃光。海灘、陽光、海風、林蔭道路……把自然的美充分地表現出來。

牙買加首都機場是在一個像月形的小島上，每隔十幾分鐘就有一班航機升降。生活寒帶的加拿大人、歐洲和美國人都願意到這裏避寒。這個「椰林之國」，也被稱爲是「森林和水」的國度，是加勒比海中第三個大島，面積四千四百一十平方英里，終年常綠，氣候只有旱季及雨季之分，並無冬夏之別，氣溫終年徘徊在二十五至三十五度之間。島上羣山起伏，河流縱橫，山澗有瀑布、泉水、溫泉，流水潺湲，鳥語花香。平地則是叢林、花壇、苗圃；它們有相連成片，也有獨立成趣的。

走訪這個國家，如不前往「蒙得哥灣」，就如既入寶山而空手歸來一樣遺憾。由首都前往蒙得哥灣，一路上翻山越嶺，汽車駛過遮天蔽日的椰林、香蕉林，林中水響鳥鳴，涼風習習，有時陣雨突至，景色變幻迷人。

農民在公路兩旁搭蓋草棚，售賣椰子。皮膚黝黑的農村小姑娘，開椰子的手藝高明，左手托椰子，右手拿長刀，手起刀落，很快就將椰子殼劈開，露出白嫩的椰子肉，再輕輕地挑出一個小洞，椰香便隨蒙得哥灣既是海灣又是一個小港，這裏天空海闊，海灘細沙潔白，遊客可乘坐玻璃底船，出海觀看海底游魚，海水十分潔淨透明，故可欣賞水中魚類活動情況。這個小城的工藝品都是各色貝類製成，售價便宜，可作紀念。但是這裏的食肆女招待都是穿三點式的泳衣，所以雖然消費貴些却也能吸引顧客。

納偉旅行社
無遠弗屆●無微不至
加拿大華僑通訊
love & white travel
IATA ASTA
Room 110-539 Main St., Vancouver, B. C. Canada
維衛五三九號110室
dba Singapora Malaysia Thalland (HK) Tours
電話：(604)689-0501

本旅行社代理加航，日航，星航，韓航，菲航，馬航，香港國泰航空公司來回雲哥華及香港機票。由八三年五月一日起逢星期四及星期日，由雲哥華直飛香港，中途不停站。特價機票，歡迎垂詢。

歐洲豪華旅遊團
* 暢遊倫敦，巴黎，日內瓦，尼斯，蒙地卡羅，羅馬，威尼斯，琉森，法蘭克福，萊茵河，阿姆斯特丹。
* 華人領隊，全程十八天，一流酒店，包機票及早晚膳。
* 可提前出發，可延期回程，但廿一天前訂位。
* 出發日期 八三年：十月廿七日，十一月廿四日，十二月廿五日；八四年：一月廿六日，二月廿三日，三月廿二日，四月十二日
$2048 加幣

東南亞豪華旅遊觀光團
※暢遊香港、星加坡、檳城、吉隆坡、曼谷
※全程十五日十四晚。
※可延期回程。
※包早，晚膳食。
※觀光名勝風光。
※華人領隊，隨團照顧，代辦手續。
※乘搭香港國泰航空公司747珍寶客機。
※出發日期：83年12月25日。84年1月22日。
$1318加幣起

中國旅遊觀光團
* 暢遊香港，廣州，桂林，杭州，上海，北京。
* 全程十四日。
* 來回程均經香港，可提前出發，可延期回程
* 代辦手續，華人領隊，一流酒店，三餐膳食。
* 在香港逗留期間，下榻香港第一流酒店。
* 可代申請旅遊完畢之後延期探親。
* 出發日期：十一月八日
$2690 加幣

特價機票歡迎垂詢
國內外及世界各地
來回港台及東南亞
接辦移民特價機票

雙喜食品廠
Double Happiness Foods Ltd.
427 Powell St., Vancouver
Phone: 253-4424
新鮮河粉　全蛋生麵　上海麵類　雲吞皮　春卷皮
正宗香港式高級食品
逢星期二休息

黃堃俠旅行社
QUON H. WONG AGENCIES.
128 E. PENDER ST. VAN.B.C.
PHONE 684-0938 , 684-2839
特價：移民，香港，各國機票
中國旅行團，7 10 11月份
21天遊 $2590 元
代理：汽車，房屋，旅遊保險。

（以上廣告請看下）

快意旅遊公司
Leisure Tourex Travel Ltd.
片打東街125號 VANCOUVER. B. C. V6A 1T6
TEL：669—4165
奧運大會（機票十酒店十入場券）
日期：七月廿六，八月一日，八月七日。
迪斯尼樂園，三藩市十日旅遊團 $418元起
日期：七月十四日，七月廿一日，七月廿八日
西雅圖中國千年文物展覽一日遊
日期：七月一日，七月廿二日
八四年中國旅遊團$2,900元起
每月均有團出發，泰山三峽遊，華東故都遊，長城故宮遊等，暢旅路線，任君選擇。
● 域多利一日遊　● B.C.內陸遊
● 歐洲旅遊團　● 夏威夷觀光團
● 香港來回特價機票
● 國內外各種機票
專業旅遊，經驗豐富，代閣下安排世界各地愉快假期旅遊，豐儉由人。

明德託兒所
（特設託兒補助金）
可申請政府免費或津貼及接受本所補助。負責接送幼稚園兒童
所址 530 Heatley Ave. Van.
715 Victoria Dr. Van.
報名電話：二五五—四二五一

周愛權　視光博士
周慶偉
驗眼配鏡專家
精配隱形眼鏡
JACK K. CHOW O.D.
RAYMOND S. CHOW O.D.
OPTOMERTRIST
TEL: 685-8231
518 MAIN ST. VAN.B.C.

躲坐 老遇 病痛 死亡
這些事你想又想不通，避又避不開。你願意與我們交朋友以分担重担嗎？請電：433J1745
或來函：P.O. BOX 2041 VANCOUVER B.C. V6B 3R6
加拿大培靈輔導協會

寶光珠寶金行
PO KWONG CO LTD TEL: 681-0334
129 East Pender St. Vancouver, B. C.
開業九週年紀念酬賓大特價
所有鑽石，玉器，金銀首飾：
一律半價 至七折
（足金時價計算）
推薦16件名貴鑽石及首飾、特價發售

（形狀）	（鑽石）	（重量）	（品質顏色）	（專家估值）	（現售）
1. 14K白金鑲	鑽石耳環 一對	1.09 卡	已售出	4,100.00	$1,300.00
2. 14K白金鑲	鑽石耳環 一對	0.93 卡	I-G	4,200.00	1,388.00
3. 圓形	鑽石 一粒	0.50 卡	VVS2-G	4,500.00	1,750.00
4. 圓形	鑽石 一粒	0.51 卡	SI1-G	3,300.00	1,450.00
5. 圓形	鑽石 一粒	0.79 卡	[illegible]	4,200.00	1,890.00
6. 圓形	鑽石 一粒	0.90 卡	已售出 -H	4,000.00	1,380.00
7. 圓形	鑽石 一粒	1.00 卡	VI1-S12-G	9,100.00	3,688.00
8. 圓形	鑽石 一粒	1.00 卡	VS[illegible]	8,200.00	2,980.00
9. 橄尖形	鑽石 一粒	1.01 卡	已售出 -K	4,850.00	2,550.00
10. 圓形	鑽石 一粒	1.01 卡	I1-H	7,300.00	2,880.00
11. 圓形	鑽石 一粒	1.03 卡	I1-KL	5,300.00	2,695.00
12. 梨形	鑽石 一粒	1.21 卡	I1-KL	5,200.00	2,140.00
13. 圓形	鑽石 一粒	1.52 卡	已售出 K	--------	6,180.00
14. 圓形	鑽石 一粒	1.60 卡	I3-I	4,000.00	1,758.00
15. 圓形	鑽石 一粒	1.02 卡	VS2-H	10,100.00	4,338.00
16. 圓形	鑽石 一粒	1.00 卡	VS1-G	12,400.00	4,780.00
17. 圓形	鑽石 一粒	1.00 卡	I1-H	7,200.00	1,980.00
18. 圓形	鑽石 一粒	1.01 卡	I1-[illegible]	8,000.00	2,380.00
19. 圓形	鑽石 一粒	1.00 卡	已售出 VS2	6,200.00	2,398.00
20. 圓形	鑽石 一粒	1.31 卡	SI1 SI2	8,600.00	3,728.00

承蒙僑胞惠顧，以上貨品已售出大半，現再新推出特選精品以謝盛情，先到先得售完即止：

21.	圓形	鑽石 一粒	1.12 卡	SI2 KL	6,500.00	3,250.00
22.	圓形	鑽石 一粒	0.42 卡	VVS2-G	2,800.00	1,280.00
23.	圓形	鑽石 一粒	0.52 卡	ISI1	2,700.00	1,380.00
24.	圓形	鑽石 一粒	1.43 卡	VS2-H	13,500.00	6,628.00
25.	圓形	鑽石 一粒	1.00 卡	SI-I	6,900.00	3,350.00
26.	圓形	鑽石 一粒	1.00 卡	VS2-H	9,900.00	4,250.00
27.	圓形	鑽石 一粒	1.01 卡	CAPE-VS2	5,680.00	2,748.00
28.	圓形	鑽石 一粒	1.10 卡	I-SI2	8,200.00	3,428.00
29.	圓形	鑽石 一粒	1 23 卡	H-I1	6,600.00	3,280.00
30.	圓形	鑽石 一粒	1.01 卡	J-I1	5,200.00	2,880.00
31.	圓形	鑽石 一粒	1.01 卡	F-SI1	9,200.00	3,380.00
32.	18K黃金鑲	鑽石戒子一只	2.06 卡	I-SI2	20,500.00	9,280.00
33.	18K黃金鑲	翡翠玉鑽石戒子一只		—	5,000.00	3,200.00

日本式按摩
VIVIAN'S HEALTH CARE
足部鬆馳及一般皮膚按摩
223-925 W. GEORGIA ST.
TEL. 683-4642

Harry James Agencies Ltd.
Insurance and Real Estate
606 Main St., 684-1377
歡迎垂詢　專人指導　公平安當
代理 汽車保險・房屋樓宇商業等各項燕梳

利安旅行社
RIGHT ON TRAVEL INC.
475 MAIN STREET, VANCOUVER, B. C.
Tel: 687-3316
服務至上●禮貌第一
迪士尼樂園三藩市豪華巴士旅遊團（逢星期六出發）
• 日本迪士尼本州6天遊 $462.00
• 台灣環島亞里山8天遊 $368.00
（費用包括粵語導遊、膳宿、遊覽名勝等）　機票另計
• 歐洲精選十七天遊 由$1,873. 起
• 歡樂假期中國遊 由$2,590. 起
＊多倫多 $319.00　＊紐約 $468.00
＊滿地可 $379.00　＊三藩市 $230.00
＊渥太華 $379.00　＊羅省 $281.00
＊賭城專線 RENO-LAS VEGAS 逢星期四、日出發
國內外特價機票　世界各地旅行團

安捷旅行社
EMPRESS TRAVEL
Suite1-10E. Pender St., Vancouver, B.C.
Tel:(604)688 7886（中華文化中心新廈二樓）
安全快捷，服務第一
代辦一切旅遊業務，酒店，簽證，豪華或廉價機票，代理中國及世界各地旅遊觀光團。
來回香港及溫哥華機票，價錢特平。
假期回港，請早定座，歡迎駕臨
電話：六八八—七八八六

簡業存旅行社
Gunn's Travel Ltd.
438 MAIN STREET — VANCOUVER, B.C. CANADA V6A 2T4
Telephone: 685-2235 685-2236
專售香港特價機票
移民機票
國內外各種機票
觀光團，辦理回國安排
環球各地旅遊
代辦旅行手續

英華旅行社
GALAXY TRAVEL AGENCY LTD.
150 E. PENDER ST. 片打東街150號
TEL :(604) 669-6412. 681-3816 晚上 437-6270
△卡加利$129，點慢頓$141，沙省 $180 雷振打$192，溫尼辟$239，多倫多$299，滿地可$319，羅省$281，渥太華$329，紐約$468，波士頓$468，三藩市$230
△中國旅遊由$2590 起
暢遊：香港，廣州，桂林，杭州，蘇州，無錫，南京北京，泰山，長江三峽，等名勝。
△來回香港機票連六晚酒店住宿FR $1099起。
◎台北三晚酒店，早餐，機場接送，及半日觀光由US 65.00起，台灣五日遊$250起
△日本迪士尼六日遊 FR $400。
△賭城三或四晚 FR $249 起。
◎由迪士尼，三藩市巴士團
◎檀香山六或七晚旅遊團由 $499 起
代售各地旅行團，各大航空公司特價機票。

國泰航空公司聯合主辦：
中國遊 $2999 全程22天
……不到長城非好漢!!……
香港●廣州●桂林●杭州●上海●蘇州●南京●北京
出發日期：
六月三日已滿、七月八日、八月五日、九月九日、十月十四日
●由經驗帶隊，劉燦星先生DANNY LOWE領團
●全部一流酒店：香港—香港大酒店 廣州—白天鵝賓館 北京—麗都賓館
●在香港包兩餐，在中國包三餐膳食
●在香港期間，每日均有旅遊節目
●出發前有晚餐聚會，講解中國情形，及提供旅遊指南
●代辦手續，並代申請旅遊完畢後之延期停留
●機票有效期爲一年，可提前出發，可延期回程
領隊DANNY LOWE
住家：437-1785
環球旅行社
WANKOW TOUR & TRAVEL
258 EAST PENDER ST. VANCOUVER B. C. CANADA
溫哥華片打東街258號 電話 684-2341
6340 NO. 3 RD. RICHMOND, B. C. CANADA
列治文第三路6340號 電話 278-4401

太平洋旅行社
片打東街七十一號
T. P. Y. Travel Service
71 Pender Street East
Vancouver E B, C.
V6A 1S9
PHONE: 683-5656
Agents for Orient & Pacific Lines
歡迎光臨詢問
代理各大航空公司，船公司，火車客票，代訂各地旅館，快捷妥當。