科學發明的「最佳年齡區」

科學研究是一種創造性的勞動，人的創造力與資質、知識基礎和實踐經驗有很大關係。按照生理學的觀點，人類的記憶超過一定年齡後，便會逐漸衰退，相反，理解力却隨着年齡的增長而增加。所以，中年就成爲科學發明的最佳年齡區。因爲中年是一個人精力充沛，富於想像，而又有豐富知識和實踐經驗的時候；既有駕馭大量材料的能力，又有敢想敢做的創造勁頭，因此最容易作出貢獻。

最佳年齡區對不同的個人、民族及專業，都是不同的，但大體上，科學發明的最佳年齡不出二十五歲至四十五歲之間。根據一項調查顯示，在整個十六世紀的全世界一千二百四十九名傑出科學家中，科學發明的最佳年齡區是二十五至四十五歲，峯值年齡在三十七歲左右。從一九〇一年到一九七八年間獲得諾貝爾科學獎金（包括物理、化學、醫學和生理學）的三百零一名科學家的年齡資料顯示，最佳年齡區是卅一至四十五歲，峯值年齡爲三十六歲。換言之，一個科學家在二十五至四十五歲之間，做出偉大貢獻的可能是比較大的，在二十歲以下或五十歲以上，可能性便大大減弱。

科學史表明，各國的科學技術發展是不平衡的，因而形成一個又一個的科學活動中心。近代科學的活動中心，曾經五次大轉移：十六世紀下半部在意大利，十七世紀中葉至十八世紀中轉移到英國，其後再轉移到法國，十九世紀初期轉到德國，從二十世紀二十年代至今，則由美國佔據科學中心的地位。科學中心轉移的原因很複雜，但從中可以發現最佳年齡規律造成的影响。

首先，當一個國家處於科學發展趕超階段時，其傑出科學家隊伍的平均年齡，相對來說都比較年輕，最高不會超過五十歲，如意大利在趕超階段的科學家平均年齡是卅五至四十五，英國是卅六至四十五歲，法國四十三至五十歲，德國是四十一至四十五歲之間。

其次，凡處於科學中心或科學勃興時期的國家，科學最佳年齡區的比例都較大。如一九五〇年時，科學中心在美國，美籍科學家的重大發明佔全世界總數的百分之五十七。這一年，在最佳年齡區的各國科學家人數比例，即以美國最高（百分之六十一），德國次之（百分之二十七），英國第三（百分之二十五），法國第四（百分之十二）。

再者，某國處於科學興隆時期，大都自覺或不自覺地執行了鼓勵最佳年齡區科學家的政策。以美國爲例，五十年代先後有楊振寧（卅五歲）、李政道（卅一歲）、蕭克萊（四十六歲）及巴登（四十八歲）獲得諾貝爾物理學獎；麥克米倫（四十七歲）、西博格（三十九歲）獲諾貝爾化學獎，這些人都處於最佳年齡區，也都受到重用。

科技事業處於趕超階段的中國大陸，本來對最佳年齡區的科學家也特別重視，例如一九五五年，北京的中國科學院吸收了一百九十名學部委員，平均年齡在四十八歲左右，其中有百分之三十六是處於最佳年齡區的，如數學家華羅庚（四十五歲）、核子物理學家錢三强（四十二歲）、水利科學家張光斗（四十二歲）、技術科學家吳仲華（卅八歲）、數學家吳文俊（卅六歲）、物理學家黃昆（卅六歲）等，朝氣蓬勃。可惜，經過林彪及「四人幫」的摧殘、破壞，到去年，全國物理學和化學助研以上的人，平均年齡已升至四十八歲，比美國同級的科學家隊伍大了七歲；正副研究員平均年齡爲五十八歲，也比全球的平均年齡大五歲；年齡譜峯值更超過六十歲，老化程度嚴重。由於青黃不接，有識之士遂提議將重點放在鼓勵最佳年齡區內科學家之上，因爲老一代力不從心，年青一代又未成長起來，唯有中年一代，雖受早霜之苦，畢竟認眞讀過幾年書，基礎比較好，從三十六到五十歲的都可劃入最佳或次佳年齡區內。所以最近有人呼籲，當局應該迅速改善科學家的生活和研究環境，讓他們專心從事研究和培訓新血，並予以一定獎勵的刺激，才可望有所作爲。

閩南姑嫂塔

屹立在晉江縣海濱寶蓋山上的姑嫂塔，是閩南的著名古跡。過去一個長時期內，由於交通閉塞，無人管理，幾乎荒廢。近聞經過重新修整，打通了從山下到山腰的盤山公路，修好從山腰到山頂的石階，已經重新開放，吸引大批海內外遊人。

姑嫂塔建於宋代。相傳寶蓋山下村中有姑嫂二人，日日站在山上遙望大海，盼望出洋謀生的親人歸來，爲了站得更高，每次上山都帶一塊石頭墊脚，久盼親人未歸，憂鬱而死。一說姑嫂雙雙跳入大海。後人用這些石頭建成姑嫂塔紀念她們。

在寶蓋山頂上，四處都是馬尾松，把姑嫂塔襯托得更加秀麗。

圖書館可以看到核機密

參議院的一個小組委員會說，美國至少把八份載有如何製造現代核武器情報的「高度秘密」文件，錯劃爲非保密文件，並已向美國公衆和外國來賓提供。

據參議院核擴散問題政府事務小組委員會公佈的一份報告，這些文件的一部份在能源部研究實驗所圖書館公共參攷書架上，已擺了四年的時間。

外國來賓在該圖書館可以公開閱讀大部份有關比較新的武器的重要資料。能源部在對到過這裡的外國來賓進行調查後發現，在可以閱讀一種特別機密的文件期間，有數百名外國科學家和技術專家到過這個圖書館。其中有俄國人八十七名、中國人二十三名、蘇聯集團國家的人二十五名，還有來自埃及、黎巴嫩、幾內亞、扎伊爾、塞浦路斯、印度、台灣、巴西和阿根廷的人。

小組委員會主席小約翰·格倫參議員說，聯邦若干機構把這些文件錯劃爲非保密文件的做法，是「安全方面的嚴重失誤」，可能已給限制核武器擴散的努力造成損害。但政府報告都說不出是否已有任何人用這些銷密的情報製造核武器。

能源部的報告指出，政府在文件銷密方面犯的錯誤，涉及八個以上高度機密的文件，裡面載有關於「目前武器設計圖樣」的情報。能源部七十年代初的銷密計劃，還導致至少一百份本來不應銷密的其它文件，被劃爲公共參考材料。

這些文件中的一部份，顯然載有如何製造像一九四五年第二次世界大戰時期投到日本的長崎和廣島的原子彈那樣的過時的裂變武器的技術資料。在八個最嚴重的事例中，那些文件上載有「關於熱核武器或現代裂變武器設計圖樣」的重要情報。

今年早些時候，「進步」月刊防務小組的顧問迪米特里·羅托透露，他曾經輕而易舉地弄到一份錯劃爲非保密的文件，其中載有關於核武器設計圖樣的重要情報。最近，幾家報紙發表了查爾斯·漢森寫的一封關於氫彈設計的信。司法部曾試圖阻止「進步」月刊發表這篇文章，但是後來由於漢森的那封信在這個問題上有效地發揮了先發制人的作用，因而打了退堂鼓。（原載美國「巴爾的摩太陽報」）

法國人不再相信「黃禍」

毛的逝世改變了中國的面貌，同時也改變了法國人對這個國家的態度。這是「震旦報—法國經濟和社會調查所」的民意測驗得出的結論之一。我們現將調查情況詳細發表於下。

大量的法國人（百分之六十五點一）不再相信「黃禍」。中國不再使人害怕。文化革命曾一度使人不安。毛逝世後，我們百分之四十七點九的同胞支持中國，反對中國的只有百分之二十二點九。

法國並不太相信各國參謀部及政府官員們所考慮的中蘇衝突的可能性。百分之五十六點九的法國人相信這樣一場戰爭是可以避免的，僅百分之二十三點九的人認爲它不可避免。然而，如果他們的樂觀主義失望了的話，百分之三十八點四的人將站在中國人一邊反對蘇聯。中國是否是因爲已成爲西方的客觀盟國而不再使人感到不安？人們完全可以這樣想。

人們將注意到，法國共產黨聲稱屬於它的那些工人，在這個問題上也同樣有站在中國一邊和站在蘇聯一邊的。馬歇追隨莫斯科的行動，似乎未能改變我們這份簡短總結的情況。同時還要說明的是，青年工人中絕大部份都支持中國。

下面是民意測驗統計：

①你還相信「黃禍」嗎？

相信	二四·七%
不相信	六五·一%
不發表意見	一〇·一%

②在毛逝世後，你更支持中國嗎？

支持	四七·九%
不支持	二二·九%
不發表意見	二九·九%

③你認爲中蘇戰爭是不可避免的嗎？

不可避免	二三·八%
可避免	五六·九%
不發表意見	一九·三%

④如果戰爭爆發，你支持中國或蘇聯？

中國	三八·四%
蘇聯	一四·九%
不發表意見	四六·六%

民意測驗時間：一九七九年十月十七日——十九日，全國有代表性的民意測驗對象五百五十人。

大越造越輪油級超

載重達四十一萬五千三百七十三噸的超級巨型油輪——「海上巨人」號，已訂於十一月由日本造船廠交與董氏航業集團的宇宙石油運輸公司。董氏集團根據協議，將把該油船容量擴展至五十六萬三千噸，成爲世界最大的一艘油輪。

目前，世界上共有油輪四千二百艘，運輸世界一半的石油。而巨型油輪的興起，始於埃以戰爭之後。當時蘇彝士運河關閉，運往西歐的石油必須繞道非洲南端，多走一萬五千多公里路程。爲了彌補損失，最佳的辦法就是擴充油輪的容量，藉以減低運輸成本。因此製造巨大油輪，蔚然成風。

一九六六年時，世界最大的油輪超過二十萬噸，一九六八年超過三十萬噸。一九七三至七五年，日本建造了三艘四十八萬噸的超級油輪後，法國接着造成五十四萬一千噸的「巴蒂呂斯」號油輪，成爲世界最大的油輪。稍後，又輪到「海上巨人」號奪魁。

超級油輪有利也有弊。據統計，一九七三至七六年間，全世界共有一千五百一十三次油輪意外，其中二十萬噸以上超級油輪出事的共有七十七艘。僅一九七七年上半年就有十四條油輪沉沒。肇事油輪漏出的石油污染海洋，導至海上生物大量死亡。

KINGS LAND CHINESE RESTAURANT

加拿大—温哥華　漢宮大酒樓　987 Granville Street. Vancouver, B.C. Tel: (604)687-6675

美國—檀香山　金漢大酒樓　The Heart of Waikiki　King's Alley, Hemmeter Center Honolulu, Hawaii 96815 Tel: (808) 923-9868

百粵名菜　遠近馳名　一流裝修　座位舒適
華貴廳房　裝飾堂皇　重金禮聘　香港名廚
壽筵喜酌　席開八十　正宗粵菜　美饌佳餚
場面偉大　招呼親切　大筵小酌　美味可口
每日茶市　點心一流　各界人士　光臨指導

（逢星期二休息）　（七日營業）

大漢公報　"THE CHINESE TIMES"　1 East Pender Street Vancouver, B.C. V6A 1S9　Phone: (604) 685-8941 685-8812

（訂閱手續簡便，僅須以英文正楷填寫下列格式）

中英文姓名 Name ……

通訊處 Address ……

埠名 City …… 區域 Postal Code ……

省份 Prov ……

茲付交　元　毫　仙　匯票 Money Order□ 支紙 Cheque□

（注意：爲尊重法例，及以免遺失無憑，請勿付現款。）

訂閱　月□　壹季□　半年□　全年□　新訂閱户□　續訂閱户□

（或有中途遷址，請將新舊地址，一併列明付來，便即能辦理，轉寄新址）

納偉旅行社　無遠弗屆・無微不至　Love & White Travel　110-539 MAIN STREET　689-0501

環球旅運社　WANKOW Tours & Travel Ltd.　258 EAST PENDER STREET　TELEPHONE 684 2341

國華公司　DOMINION PROMOTION CO.　634 MAIN STREET, 2/F, VANCOUVER, B.C.　PHONE: (604) 681-2720

總統旅行社　Tel: 684-4151　116 West Hastings St.　PRESIDENT TRAVEL AGENCY LTD.

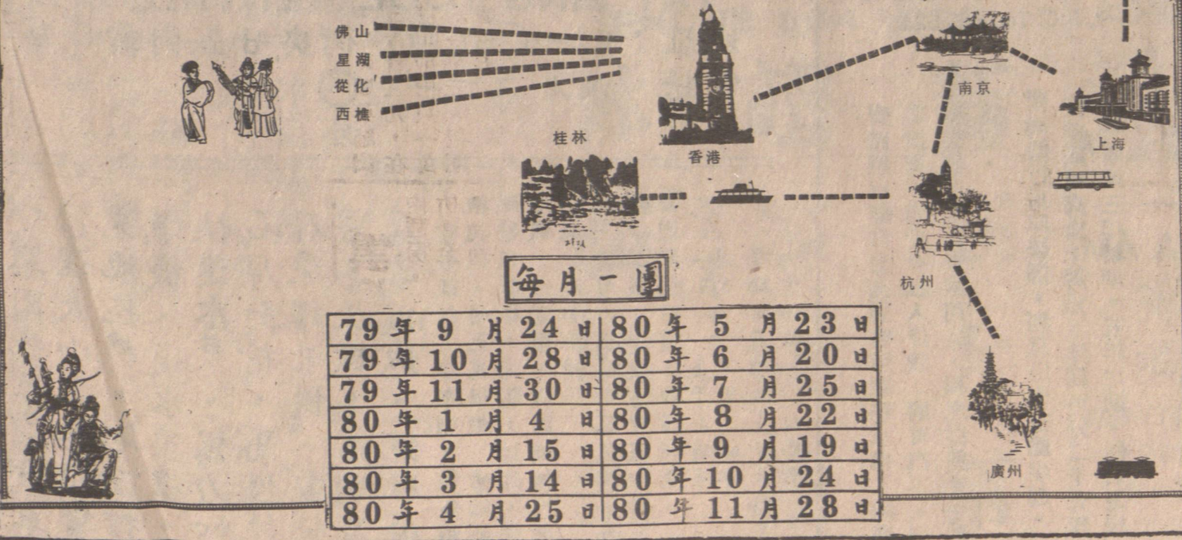
＊＊＊＊聯合主辦＊＊＊＊

廣東旅遊探親　全程12天　1649元

中國旅遊探親　全程24天　2949元

包括

・一年有效來回直航機票・全程舟車旅遊費用・觀光大酒店・隊領人專・證簽費免・運託李行・貨購客代・食膳美精



團一月每

79年9月24日	80年5月23日
79年10月28日	80年6月20日
79年11月30日	80年7月25日
80年1月4日	80年8月22日
80年2月15日	80年9月19日
80年3月14日	80年10月24日
80年4月25日	80年11月28日

聖誕半價

製衣廠大量推出新款女裝衣料，流行時裝衫裙，禦寒外衣，平過批發，由　五折起

日期：12月6日（禮拜四）下午一至九時
12月7日（禮拜五）上午九時至下午九時
12月8日（禮拜六）上午九時至下午五時

地址：水街55號3樓
3RD FL. WATER ST. GASTOWN
只限現金交易

溫暖家庭

暖氣等於節省金錢，免費估價代備廚裝置房屋保暖，十九年以上房屋，政府補助約百分之七十五費用，一勞永逸，工作保證滿意，歡迎電話詢問，勿失良機。

陳小姐 254-3264 872-1106

雅慈油漆　日間電話：二五五－四五二〇

本報廣告　效力宏大

●訃告

先嚴鄭公府君諱如結字慶業廣東恩平鶴鹿村人不幸痛於一九七九年十一月三十日上午七時病逝於中央醫院橫閏享壽八十歲不孝等隨侍在側親視含殮即日遵禮成服茲擇於十二月六日（星期四）下午一時假座暗士黨殯儀館舉行喪禮出殯歸土下葬於科士蘭墓園添屬宗親戚友世誼哀此訃聞

未亡人陳氏
孤子鄧勳
媳婦周氏
孤女鄧雲淑蘭
孫秋華
孫女艷綿艷鍾艷瑜竺秀
同泣告

治喪處 1065 RICHELIEU AVE 電話736-8508

●哀謝

先慈馬門黃氏太夫人之喪經於十一月十二日假座片市魯別殯儀館舉行喪禮出殯歸土安葬於魯別華人墳場叨蒙　宗親戚友世誼惠賜輓儀花圈等親臨執紼素車隨送高誼盛情覆存均感謹此哀

杖期夫馬恆超
孤哀子汝銘
媳黃禎玉
男孫寶新健新
女孫瓊色孫壻黃恨源
寶卿孫壻廖永揚
璇秋
孤哀女柳芬適（陳門）
柳顏女壻凌燮輝
外男孫陳棟林　凌嘉雄
外女孫陳素珊　凌慧恩
外曾男孫黃偉棠
外曾女孫黃翠霞黃翠鵬
黃翠英廖碧絮廖碧兒
同叩謝

厚賜芳名　恕不另錄　祈爲見諒

高價徵求加銀幣

本人願以九元六角換取面價一元之加拿大銀幣請英語面洽
4128 KNIGHT