



粘總

砂丘與昆蟲及微生物類

第二〇三期 民國五十六年三月號

拾穗譯叢

新書出版

大眾自然科學叢書

(一) 沙漠的故事

(二) 叢林的故事

每冊定價新台幣五元

【長期訂戶七折優待】

請利用

本社郵劃帳戶 2587 號劃款

(不需任何匯費)



Satisfying the
fishing industry's
appetite for oil...



...Caltex serves all consumer needs for petroleum products in more than 70 countries of Europe, Asia, Africa, Australia and New Zealand... you're never far from the Caltex Star.

美商德士古 (亞洲) 有限公司

CALTEX (ASIA) LIMITED

台北市中山北路二段四十七號三樓

電話：四四九八〇・五三七二七

目錄

203期

五十六年三月號

文 粹

年屆不惑的英國女王.....	1
戰勝肝炎.....	13
玻璃的新發展.....	21
當代英國彫刻大師一亨利·穆爾.....	28
煙草與健康.....	39
砂丘與昆蟲及微生物類.....	56
探尋地球以外的生命.....	64
知而後食.....	77
與當代智慧人物一夕談(八).....	83
著名發明家的故事(四).....	90

音 樂

協奏曲(十二).....	110
--------------	-----

小 說

人間喜劇.....	121
春之聲.....	125
考驗.....	130
爸爸·小提琴·我.....	135
鏡中諜影(四).....	142
吉屋召租(三).....	166
柏林孤城錄(十八).....	183

拾穗專欄

科學新知.....	197
體壇拾零.....	203
環球企業.....	207

拾穗

譯叢目錄及價格

精 精 精 精
編 印 選 譯

①本刊長期訂戶七折優待

②請將欲購之書就本單用紅筆鈎出

書 名 定 價	書 名 定 價
波城世家.....24元	歡樂山莊..... 6元
蕾綺表姐.....12元	女營叢事..... 8元
西洋歌劇的故事.....18元	拾穗併字遊戲單(郵費)..... 2元
海 狼.....15元	
交響樂的故事.....20元	
玫瑰紋身..... 8元	
石油的故事..... 9元	
白衣女郎.....25元	
黑貓劫..... 9元	
北敦莊..... 7元	
西德總理阿德諾傳.....25元	
朱門恩怨.....25元	
盲者之歌.....25元	
交響樂曲譚叢..... 6元	
高忠實度與立體聲.....12元	
大地的狂熱.....20元	
第一批到達月球的人..... 6元	
衆目睽睽.....12元	
紐約大都會傳奇.....10元	
飛向太空..... 8元	
探測海底的奧秘..... 6元	
環球罪案搜奇錄.....12元	
國際冷戰用間錄.....28元	
樂壇大指揮家的故事.....14元	
	新 出 叢 書
	二十世紀西洋音樂新貌.....10元
	技術及經濟開發面面觀.....10元
	序曲音詩與管絃小品.....20元
	天氣的故事..... 5元
	偉大醫藥發現的故事..... 5元
	化學神奇的故事..... 5元
	永變岩石的故事..... 5元
	星空的故事..... 5元
	著名的科學探險故事..... 5元
	世界五大河流..... 5元
	漫談原子..... 5元
	華莊烟雲.....12元
	諜影寒.....10元
	義士魂.....10元
	鷗搏萬里.....15元
	樂器的故事.....15元
	沙漠的故事..... 5元
	叢林的故事..... 5元

啟者

「著名發明家的故事」到本期為止已經全部刊完，接着從下期起我們將開始連載一篇「通訊衛星及太空發展」，原文譯自日人酒井敏郎所著「開拓宇宙」一書，酒井氏為當前日本無線電通訊科學方面之權威。本書為一通俗性之太空科學書籍，內容新穎生動。除詳細介紹通訊衛星對全球性電視及電話上的應用外，並廣泛的涉及其他有關的太空知識。是本值得一讀的好書。

據報載我國已於去年十二月間與美國通訊衛星公司正式簽約。將於今年十月間在本省北部興建一座通訊衛星地球電台。完成後即可於一九六八年下半年配合國際電信衛星公司，傳遞國際性電視，電話，電報等業務。此外我國空軍亦已在北部架設完成一座設備完善的氣象衛星接收站，已經正式開始操作。此一接收站對今後本省之氣象預報及颱風研判將大有裨益。



感不屆年 的 英國女王

Rene Lecler
譯作

英女王伊麗莎白二世端坐在她的寶座上，面容略呈迷茫與疲倦，因為她主持了大英國協首相會議之後，接着又參加宴會，當時在這個皇家接待室內，有一位政客正鼓動其如簧之舌，為其黨派的成就大事吹噓，他以令人厭膩的口吻在描述他贏得票數的技巧，當然他更不會略過他自己的籌劃之功，他說：「諸位，你們可以有目共睹，屆時一定每個人都會投我們的票的。」突然他想到女王有不投票的身份，他轉頭向女王說：「陛下，當然，您是例外的。」女王的嘴角呈現了一絲甜美的微笑回答：「當然，一定要有人反對才行呀！」於是一位服務宮中很久的官員說：「女王和先王一樣，她的智慧是超人的，很多人都知道其夫菲利浦親王的幽默，可是

發行者 張明哲 編印者 拾穗月刊社
通訊處 高雄左營郵箱四六號 印刷所 高雄煉油廠印刷工場
經銷處 台灣各大書局

本刊於民國卅九年五月一日創始發行

訂閱價目：半年六期三十元 全年十二期五十六元

國外訂閱每期另加郵費新台幣四元

零售價目：台幣六元 美金三角六分 港幣一元五角 日幣一二〇元

請利用本刊郵局劃撥儲金帳戶 2582 免費匯款訂閱拾穗或購買拾穗譯叢，本社接獲通知後約十天內可以寄達專址，但務請用正楷書寫姓名地址。如有更改地址，請於每月二十日前函示。

他的幽默是想出來的，女王陛下的幽默是自然流露的，可惜很少有人知道這一點。」

今年五月，伊麗莎白女王已進入四十大關了，四十歲對任何女人來說都是一個生命上的里程碑。她結婚已十八年了，在大英帝國千年來的王室內，她已作了十四年的君主。在她統治英國十四年中，她曾目睹國會的解散，看到了空前未有的社會改革，曾與五位首相磋商過國家大事，（自邱吉爾至威爾森）以她現在的地位而言，她可能是戰後對英國最了解的一人了。

雖然她廣受人們的讚揚與奉承，可是英國一般人民對他們的女王陛下還不大了解。她到底是甚麼樣子？她有些甚麼習慣？她有些甚麼愛好？興趣何在？她以甚麼態度對待接近她的人？一位皇室的老友透露說：「女王與目前其他的君主一樣，她處於一個很難應付的地位，她要作一個意識上的領袖，作一位大不列顛的代表，因為人們要在書報上看她，在電視上看她，聽她，她似乎要合乎所有人對她的要求，舉國上下都想使她成爲一個符合大眾意識的偶

像，並認爲一個君主不應有表示個人愛憎之權。」可是伊麗莎白女王却與我們一樣地珍重自己的個性，現在她已年屆不惑，完全成熟，她的自我意識更爲堅強，有獨立的個性而不會受大眾的批評所左右。在她少年時，她曾講過一句話，至今仍堅守不移。她在十二歲時，曾與她的朋友說：「假如將來我不能獨立自主的話，我寧願作一個農家女，每天與馬匹和豕狗打交道。」直到目前她仍然喜歡過着田莊上的生活，而且很像一位個性爽朗，興趣高尚，氣質高貴的鄉村婦女，她崇尚獨立自由，最不喜歡被人觀察或被人討論。

英國歷代的君主和女王都喜歡在溫德瑟公園內騎馬，以引起大眾的觀賞，並且盡量鋪張，極一時之盛。但伊麗莎白女王却與她的祖先們不同，她喜歡獨自一個在無人知曉的地方騎馬遨遊。她通常喜歡天明即起，不驚動任何人，溜到馬廄，跨上馬背，馳騁在露珠點點的草地上和薄霧籠罩的樹林中。有一次女王的妹妹瑪格麗特公主提議，她要陪女王去晨間馳騁，女王笑笑說：「除非妳守夜到天明，否則妳絕

不會起得這麼早的！」

女王最喜歡在寧靜的鄉下渡週末了，尤其喜歡在一些顧慮遇到的老朋友家裡，她渡週末的方式也是樸實無華的，如早上騎馬後，喝喝茶，吃點草霉和冰淇淋，餐前飲些白葡萄酒，禮拜天上教堂等。女王最注重私人意識，極厭惡拋頭露面，她稱在公開場合露面爲「庸人自擾」。在她加冕後，她第一樁事便是下令在巴爾摩古堡她渡假的地方築起一道六英尺高的圍牆，雖然她住的地方距離行人來往的道路尚有一哩之遙呢。可是在星期天，她會很愉快地自瞻仰她風采的人群中走過，去作禮拜，這與上述她那保守的性格並無抵觸，因爲她也喜歡與人群接觸，因爲現在她是以一個田莊上作客的身份向鄰居們打招呼。去年一月，她曾在所女子學校裡與教職員們閑話家常，她將茶杯放在腿上，談了些飲食，兒童教養當地教堂內舉辦的慈善獎券等。談了一小時後，她離去時說：「能與各位閑談家常，真是感到新鮮極了。」

由此可見她爲人的和藹與恬淡了。女王很少有親近的朋友，究其原因，大多

由於她個性內向，不善交際，更可能她惟恐被人誤解或利用她的地位。兩年之前，有一位年青的貴族對記者誇耀說女王及菲利浦親王曾在



伊麗莎白女王，王夫及查理王子招待英國學生。

他家渡了一個週末，女王在報上看到該消息後大為震怒。不久之後，女王在一次宴會上與這位吹牛的貴族相遇，女王態度嚴峻地對他說：「你這次可大出風頭了！」自此之後，女王從未訪問過他。伊麗莎白女王雖然不像她女婿那樣討厭新聞界，她盡量設法將公私兩種生活分開。幾年前，她訪問美國時，在記者招待會上她的態度很和藹，可是後來有一位究根問底的女記者向女王探尋私生活後，又問女王是否也願意作一位記者，女王面色略顯不悅地回答：「我可能不喜歡這種行業，因為我是不喜歡對人打破沙鍋問到底的！」

女王並不是一位勤修飽學之士，有一次菲利浦親王的一位摯友問他關於女王的讀書習慣時，他說女王正在看一本暢銷書，但是他對賽馬的消息遠比看該書有興趣。去年有人敦請女王到倫敦歌劇院去聽世界著名女高音卡拉斯的演唱，報上登出那將是女王第一次駕臨倫敦歌劇院，後來因故輟演，事後女王的一位近友對他說：「不去聽歌劇倒也輕鬆。」女王對她點頭微笑。近來女王雖然時常光臨戲院（前年十

二月她曾看過披頭合唱團的表演）她對藝術方面的興趣却不太明顯。對她來說，接見或獎賞藝術家及作家，只是她的一種職責，並非她本人有感於衷而作，於是一些有關女王輕視文化的批評時常出現，女王對這些批評也特別敏感。有一次電視上曾對女王的疏遠文化作了一次諷刺性的批評，嗣後女王對一位朋友說：「他們要我做甚麼呢？叫我假裝內行嗎？一個人應該真實還是應該裝模作樣呢？」不過在兩年前，女王曾賦與她妹夫瓊斯一項特別任務，（雖然並無官方的任官令）就是請他每一個月將英國的藝術活動給她彙編成一個報告。

女王對馬匹及賽馬的興趣是歷久不衰的，自從她四歲第一次騎馬起，她便對馬匹着了迷，這也是她最易受批評的一點。說也奇怪，女王雖然愛騎馬，但却不喜打獵，也不喜歡她女婿所愛好的打馬球，至於她母親所愛好的野外賽馬，她更不感興趣。她所喜歡的就是馬，她認為馬是代表着典雅與迅捷的動物。

多年之前，她父親曾對人說：「這孩子是個馬迷。」女王對馬的良莠很有鑑賞力，她幾

乎用了三分之一的閒暇時間消磨在馬廄內及騎馬上。當然她的這番精神是不會白費的，在一九五七年，她的馬贏了二十四萬英鎊，去年又



女王之二幼子愛德華及安德魯

得了兩項大獎，一個是銀杯，一個是獎金。女王對賽馬的會議無不盡量出席，正如女王的一位賦友說：「在每年四月，百明頓的賽馬可說是女王最喜歡出席的公共場合了。屆時，即使她的兒女也不能轉移她的這份雅興。」平時各地的賽馬結果，女王也特別注意，如果她因公務纏身，而不能在收音機旁收聽賽馬的結果，她會命令一個馬伕，將當天的賽馬結果記錄下來，待她公畢時呈給她看。有一次女王在奧洲訪問，一位侍從官拿了一封拍給女王的電報，交給愛丁堡公爵，公爵對着電報目瞪口呆，大惑不解地念着：「一，二，四。」他將電報交給女王說：「我不懂這是甚麼意思，一定是一種密碼。」女王接過電報後，輕輕念了一遍，然後笑着說：「不是甚麼密碼，這是我所關心的一場賽馬，這是該馬在跑第二圈時，為第一名，比第二名超出四個身長。」

伊麗莎白女王的個性沉靜緘默，處事謹慎，待人和藹，經常面帶笑容。雖有時也大笑，那是發自內心的誠懇的笑。她心情爽朗但並非外向型。與她接近的人都說女王是一個善良誠

實而毫無自傲氣氛的人。女王雖然有時表現着高傲和固執，那是因為她天性害羞的緣故。一位朋友告訴我說：「女王生氣時，她的表情是冷若冰霜的，她說話的聲音會提高，她會將兩隻手緊握在一起，好像在控制着她自己不會發抖。她是很少發脾氣的，但她發脾氣時却很容易表形於外，故宮中之人都怕女王不悅，因為她的脾氣會突然發作，而不易爲人所預料。」女王絕少對她的侍者發脾氣的，所以犯了過失的侍者對女王只有感激不盡。有一次她的馬伕曾代替侍者給她送早餐，一不小心將一杯牛奶倒在女王的身上，女王很從容地將牛奶搽乾，對馬伕和顏悅色地說：「你去休息一下好了，我知道你心理很不安。」後來女王的秘書向外人透露說：「女王給那個馬伕一個禮拜的假期，並對馬伕說：『以後不是你的職責，可以不要擔當好了。』」

女王的個性與其父一樣，不喜歡臨時發生的事情，也不喜歡任何驚奇的事物，所以她也歡迎冒然的訪客，即使是她的秘友也不例外。她的生活時間是嚴密緊湊的，她希望知道下一

從來也記不清這些鎖碎的服飾和首飾。「非利浦親王是一個精明仔細的人，他似乎對任何問題都有一套解決的方法，他將女王的各種官式服飾裝配齊全後，用照像機拍成大張彩色的照片，並將各種服飾及首飾都編上號碼，這樣當女王着裝時，只要按照照片上的式樣叫出首飾的號碼，女侍便可一樣樣幫她穿戴整齊了。」

女王和一般有錢的人一樣，崇尚節儉雖然她可以任意揮霍金錢，但是她却反對炫耀誇張，她有時親自到商店去購物。去年十一月，她在倫敦的商店買東西時，曾囑咐女侍，當所用的錢到達某一個數目時要告訴她一下，經光顧了數家商店約一小時後，女侍告訴她已花了錢數，女王便認爲已花了不少，便不再購買了。去年夏天，女王起居室的沙發需要換套子，女王同意由事務官到外面去估價，估價單開來後，要一千五百英鎊，女王不禁嚇呆了，她驚異地說：「這簡直太貴了，還是另想別的辦法吧。」於是她花了一個早上的時間，在儲藏室內尋找可以代用的東西。

女王在白金漢宮及溫德瑟的私人生活是愉

步所要做的事和所要見的人。她的私人秘書艾登爵士對女王的個性最了解，故多年來，每天早晨他總是將女王當天應做的事務與所見的人，用打字機整齊地打在一張淺灰色的紙上，與當天的報紙一同呈送到女王的面前，女王自己從不誤時，故也憎恨不守時的人，她的夫婿和妹妹便是有名的不守時和隨興所致而行動的人。女王對時間的重視可由下面一個事例上看出來。數年前，當時的首相到達了謁見室，時間是差五分六點，但約定的時間是六點鐘，首相要求晉見女王，當時女王站在謁見室的門後看晚報，直至剛好六點整，女王才放下晚報，推門走進謁見室。

女王的智慧是漸漸培養的，而不是先天即聰敏過人的。她不喜歡數學，對科學也不大感興趣，但她對語言文字的天資却特別高，她對法文德文都很擅長，不過她的德文程度要次於法文。她最喜歡研究法律上的問題，這可能是她思緒清楚的緣故吧。女王喜歡簡單明瞭，整齊有秩序的生活。她對於穿何等衣服應配以何種首飾最感厭煩，她曾對非利浦親王說：「我

快恬靜而有規則的，她認爲在一天繁忙的公務之餘能夠在起居室內休息一下，是最大的享受。白金漢宮裡女王的起居室有四十英尺長三十英尺寬，室內佈置得古色古香，有大型的安樂椅，古老的沙發，皇室先人的巨幅油畫，酒櫃內有各色的酒類，酒杯放在銀盤子上，以及古老的吊燈及落地燈等。在起居室的一角，放着一架大型的電視機，電視機的後面放了一株未經修飾過的長青樹。女王對她的朋友說，她相信電視機內放散出來的熱氣會使這株樹長得更好。一位皇室的友人說：「女王的起居室是小孩與狗的天堂，室內放了好幾個給狗睡覺用的筐子，孩子們則喜歡在椅子上或沙發上爬來爬去。」在放電視機相對的角落裡，有一架電唱機，那是非利浦親王在幾年前所購置的，但却很少用，因為女王夫婦都不大喜愛音樂。有一次瑪格麗特公主來吃下午茶，發現她的姐姐正在欣賞「窈窕淑女」的電影插曲，瑪格麗特公主是喜歡新奇的人，她曾與乃姊熱烈爭論新舊音樂的問題，至爭辯得不到結論時，她買了幾十張時代音樂的唱片請女王去聽，但女王仍舊

喜歡聽窈窕淑女，後來女王說：「我了解我自己的愛好，因為這種愛好是經過多年的培植才養成的。」

女王通常每天七點四十五分起床，梳洗後一面喝茶，一面看倫敦時報。按照英國傳統，給皇室的報紙是特別編印的，紙的質料也不同，報紙摺成兩摺後，以厚紙板夾好再送進宮內。九點鐘，女王與其夫婿共進早餐，在餐桌旁有一個食物架，架上擺滿了銀盤，盤內有各種他們所喜愛的食物。九點半，女王由侍從官陪同自二樓走到樓下，到她的書房。這間書房在白金漢宮的中央，自高敞的法式窗戶望出去，便是花木扶疏的花園。女王的書房有三個門，中央的一個通至走廊，僅限皇室的人進出，另一個門通到一個小客廳，這是女王接待朋友及服裝設計師用的，第三個門通至一間白色墻壁而高大的房子，這是女王開會，接見各國大使及正式訪客用的。女王的書房與她的夫婿菲利浦親王的書房完全不同，因為菲利浦親王的書房佈置得恰像一個船艙，而女王的書房則完全是女性的佈置，四週擺滿了紀念品及花卉。女

王的書桌上有一個金光閃閃的盒子，裡面裝的是鋼筆及鉛筆，一個銀製的像片框，中間嵌着菲利浦親王及兒女們的照片。在她後面有一個長桌，桌上擺着她父母的照片，以及美國故總統甘迺迪的簽名照及教皇的簽名照。桌上還有一個法國製的大花瓶，瓶內插着玫瑰，這是女王最喜歡的花，每天早晨換一次。在女王書桌的右邊，有一個小桌子，上面有三個電話機，綠色的一座是女王和家人們通話用的，不過她有時也用這個話機打給外人，但這種情形很少；紅色話機通至首相官邸；白色話機接至參謀人員。在電話機旁邊還有一個鍍金的按鈕，她按下按鈕時，書房外的燈便閃亮，於是侍從官便進來了。

女王一到書房，她的私人秘書艾登爵士（經常穿黑色上衣條紋褲子，高個，禿頂）便將當天所要辦的公文呈遞到女王的面前。女王每天所接獲的信件很多，根據一次透露，最多一天有二百五十封信，有十分之一的信件要女王自己作答。女王每年有兩千封以上的電報要拍給各國的元首，駐外使節，大英國協內之百餘

老人，以及結婚六十週年的夫婦們。通常女王每天要簽一百次她的名字。如女王不外出訪問，通常自十一點到十二點半是接見正式訪客的時間，每位訪客可以與女王晤談二十分鐘，訪客由禮賓官引進謁見室後，女王自她的書房走進謁見室，坐在路易十五的高背椅上，行禮如儀後由侍從官自一個銀盒子裡取出香烟招待訪客，女王自己是不吸烟的。在接見賓客時，女王從不看她的手錶，但是在她對面的壁爐架上有一座鍍金的鐘，當接見的時間超過廿分鐘時，女王便會起立與訪客握手，於是謁見室的門便自動打開了。

女王外出訪問的次數也相當頻繁，去年在六個月的時間內，她訪問了維多利亞博物館，三個醫院，一所醫學院，給蘇格蘭的一所發電廠啓動按鈕，主持聯合國日的慶祝儀式，訪問了約克大學，參觀了大英國協學院的藝術展覽，訪問了英國原子潛艇及艦隊，給油輪行下水禮，參觀各項軍事設施之外還參觀了曲棍球比賽。在過去半年內女王總計參觀了九十三個地方，她每隔一天便要離開皇宮到外面去參觀訪

問。

去年秋季，有一天女王患了感冒，她決定在宮中休息不處理公務。早餐後，她取銷了兩次接見，打過兩個電話後便繼續看一本傳記。在九點半的時候，有人敲門了，一位助理秘書走進來，後面跟着一位侍從官，手裡捧着七個橢圓形的皮盒子，盒子上燙着金字「女王陛下」。秘書謙恭地說：「對不起陛下，我是否應該把這些文件留到明天再呈上來？」女王笑笑回答：「明天恐怕就有十四盒的公文了。」女王少年時便聽她的父王講過批閱公文是一件最煩人而永遠做不完的事情。女王有時真羨慕一般女人那份清福，她們可以隨便上街購物，和送牛奶的人閑談，與鄰居在一起喝咖啡，可是她每天必須閱讀成疊的公文。但是女王對她本人的職責是永遠熱心盡忠的，只要她健康情形許可，她決不會拖延公務或故意偷閑。有一次女王政躬違和，秘書建議把當天的接見取銷，但女王却說：「對我來說，接見一個外國使者只是區區二十分鐘的事，但對他們講却是日夜盼望，甚至引為終生殊榮的事，我怎能叫他們

失望呢！」

據愛丁堡公爵估計，假如外國駐英大使的數目在女王掌政的下一個十年中仍像目前這樣增加的話，那麼女王必須每兩天接見三個外國大使。接見外國使節，並非一件易事，女王能在日理萬機之餘，仍能應接外國使節，這完全靠她那有條不紊的思緒，以及多年所養成的對事物能掌握重點的習慣。女王除了平均每週要批閱四十盒的公文外，還要隨時了解原子能方面的進展，裁軍政策，修建醫院計劃，國家預算，對澳洲人的教育，加拿大境內愛斯基摩人的前途，以及對新西蘭乳業的補助等等大計。有一次，孟席斯爵士問女王說：「陛下是否以為這些國家大事太過繁重？」女王笑笑說：「我真希望父王有個兒子，我現在除了處理公務外，許多女人必需的事還要做，如化粧師及裁縫師似乎總是在等着我。」

假如女王有更好的辦法時，她不會在裝飾上花這麼多的時間，但受觀念及時勢所使，她必須在服飾及粧扮上多多注意。譬如去年冬天在訪問美洲之前，她必須做幾套新衣，她每隔

一天便要花兩小時的時間去試穿新衣，這樣一連有六個星期之久。此外女王還要與化粧專家及攝影師安排時間，研究問題。女王對裝飾非常講究，不但衣料要最上乘，款式更要高貴大方。去年女王訪問西德之前，一套合成纖維衣料所做的衣服，到臨行之前她決定不帶去了。女王回國後，對這套衣服仍念念不忘。她研究出一個考驗衣着的好辦法，當一套衣服做成後，她穿在身上，然後上下汽車五次，在椅子上起坐十次，如認為滿意後，將衣服捆成一團，放到蒸氣鍋裡去蒸半小時，看看是否起皺或變形，如新衣經得住這種嚴厲的考驗後，每一套衣服平伸裝在一個箱子裡。

伊麗莎白女王可說是唯一了解英國過去及現在的人物，首相要時常更換，但女王却是終生的職位。女王自每任首相的辦事方法上學得不少的經驗。在艾登首相處理蘇彝士運河事件失敗後提出辭呈，而女王却選了麥克米倫，這是一項被公認的智舉。她父親曾說：「國王的職責是對急躁衝動加以剎車，對躊躇不前加上一鞭。」這句話正好來形容女王現在的職責

。女王對人的影響力多以行動為主以訓誡為輔，政治家們不敢做的事，女王敢做，女王就像一位和事佬，處處息事寧人。去年大英國協開會時，有兩位總理顯然地互相不滿，以致在任何場所都不直接交談。女王知道此事後，便請了七位總理共進午餐，包括這兩位互懷恩怨者在內，並且將他們倆安排在女王的左右手，後來據一位皇室的侍從官說：「在餐會上這兩位總理談話時總是對着女王說，而女王却不正面作答，她將左面一個總理所說的話問右手一個總理，看他有何高見，這樣經女王傳遞了幾句話之後，到宴會快結束時，這兩位總理居然隔着桌子直接交談起來，現在女王則靠在椅背上，面上現出滿意的微笑。」

除了首相之外，女王是英國唯一的一位能夠看到政務上不協調的人，十八個月前，女王在批閱公文時發現有兩位部長準備使用同一地點而作不同的用途，一個計劃建立醫院一個建議設立學校，女王略經思考後，以私人備忘錄的名義建議他們兩個人互相退讓一步，如果建立一所醫學院，不是就兩全齊美了嗎？

如工作情形許可時，每天下午四點到六點是女王與家人團聚的時間，女王給年幼的子女倒茶，孩子們和菲利浦親王做些遊戲，因他是最愛小孩的。不過通常管教子女的責任是落在女王肩上，兩年之前，女王長子查理士王子犯了一次鬧飲的趣聞後，女王立即乘飛機到蘇格蘭去看他，在機場的秘室內，女王對查理士王子訓誡了兩個小時。查理士王子的個性很像女王，沉默，羞澀而能自覺反省。女王自結婚後，便特別重視子女的管教問題，她尤其不喜歡讓孩子們在公開場合露面，她並非怕攝影機的閃光燈傷害了他們，而是她要孩子們過着一種安詳而正常的生活。女王曾對一位朋友說：「在先父登上王位之前，我們都過着普通而正常兒童的生活，自從先父加冕後，一切的情形都不同了。」

很多人都認為女王與菲利浦親王是琴瑟和諧而匹配完美的一對，菲利浦親王是智慧高，性情急，外向好動，雖然好賭，但有排難解紛的能力，而且能夠對女王容忍退讓；女王雖為一國之主，但能謹遵婦道，能培養夫婦間的情

感，並接納夫婿的興趣及愛好，而且很少表現她的脾氣與個性。女王對她這位英俊瀟灑的夫婿有一套獨到的駕馭之術，當女王在荷蘭訪問時，荷蘭女王裘麗安娜問曰：「假如貴夫婿想

做某種事而妳不想讓他做，請問有何秘訣？」女王笑笑回答說：「我會告訴他，他應該去做的，然後再設法阻止他去做。」

譯自 Mc Calls, May 1966

英國一位賽馬迷準新娘在婚禮前臨時宣佈婚禮取消，因為她的未婚夫在一場賽馬裡賭一匹名叫「結婚費用」的馬，將所有的錢輸得精光。

一個人叙述他一場可怕的夢。他說他在夢中與愛克森瑪，珍曼絲非，戴安娜陶絲一同乘船遇難流落荒島。有人問這有什麼可怕？

他悲傷的說，「我變成了阿娃佳娜。」

新觀念：匆匆忙忙的結婚，為喜好而再婚。

真誠的愛情：許多人談到但少有人見到的事。

「他們夫婦真是天生的一對。她猶如頭痛，他有如藥片。」

丈夫對朋友說：「我和我太太結婚後過了兩年美滿的生活，十七年裡有兩年已算不錯了。」

醫學上已經完成了擊敗你肝臟主要敵人的新發展；而根據研究的結果，西曆一九六八年則將是這種肝臟疾病最猖獗之期。

肝戰 奏勝

Theodore Berland 著
鈞 徒 譯

你祇有一個肝臟，位於你右肋骨的下面；這個器官雖重祇三磅，但它的化學作用却十分奧妙！它製造黃橙色的膽汁來幫助食物的消化；貯存並適時釋出醣類，脂肪與維他命；它生產血液的蛋白質與抗體，並且具有像真空吸塵器一樣的作用，由血液中除去你體內已腐壞了的細胞及毒素。

因為它是這麼的複雜，所以這個奇妙的器官到現在為止還不能像心臟，肺或腎臟一樣用人造的機械來代理它。祇要它稍有差池，你就沒有辦法使你自己不生病，如果它失去了作用，那麼，在那個人來說，真是天國近了。

雖然它經常不斷地由血液中取出毒素，並且加以中和祛毒，但肝臟的最大敵人並不是這些毒素而是一種病菌——引起肝炎的傳染性病毒。特別是小孩子，外科病人和古老而落後地區民族，最易受到這種毒害。

醫學界對肝炎這種疾病在過去數十年來一直都很努力地探討並做了不少的研究與試驗；可是儘管注射和藥物的發展有一日千里之勢，却仍然沒有辦法使他絕跡。事

實上，肝炎傳染的威脅已經越來越嚴重了，根據美國公共衛生署的統計，美國去年就有四萬三千個病例發生，而近來最多的一年是一九六一年，一共發現了七萬兩千多個病例。乍看起來，肝炎的爲害似乎已經在漸減中。可是，據一位權威人士說，這種好現象是一個爲期七年的循環中的最低點而已。由今年夏天開始，肝炎患者的數目就會上升，到一九六八年，將有另一個最高峯出現。這個預測是位於喬治亞州的傳染性疾病中心肝炎監察處主任摩斯萊博士經多年統計而作成的。他和許多與他一同工作的專家們都相信這些已被宣告了的病例祇不過是群山中的幾個高峯而已；因爲當這種肝病的第一病例被確定的時候，大約就有三十個病例存在而未發覺——經常是由於所受的肝炎感染並不太激烈或是不太明顯而沒有顯着的症候。

如果你能知道，肝炎是藉着兩種最普通的液體——血液和水——傳播的話，你就不難了解這種難以偵測的疾病的傳染性爲什麼會這麼大了。同時，也可據以思索一個簡單而可行的技巧來與這種「黃病」搏鬥。

子彈一樣使不少的戰士失去戰鬥能力。在第二次世界大戰期間，它曾使二十五萬美國兵由前方後送。血漿肝炎最著名的是一八八三年德國造船廠的工人們因爲種痘而感染了這種疾病；二次大戰時，有六萬八千個戰士在注射黃熱病的疫苗之後，因該疫苗被汚血所染而受到了肝炎病毒的侵害。

不管是那種肝炎，它們的症候大致都是一樣的。芝加哥大學的李羅博士說：「無論是一種病毒所引起的肝炎，開始時的情形都是相同的：微覺不適，有疲倦感，胃口不佳。接着，患者就會發現他小便的顏色逐漸加深，以致看起來好像泡淡了的咖啡。」在某些特殊情形下，此種疾病的來臨彷彿是得了流行性感冒，接着，右側有點疼痛，轉身時會感到很不舒服；皮膚會癢，心跳加速，對於香烟的味道會感到十分厭惡。

通常，肝炎發展到這種地步就停止了。因而，你的醫生祇能使用一種痛苦而不常使用的檢驗法——用一支很長的針頭插到你肝臟裡去抽出一點樣品再用顯微鏡分析——才能在這個

肝炎 (Hepatitis) 一詞，源出拉丁文肝字

(Hepato-itis)，由字面上來講，就是肝臟發炎的意思，普通，肝炎可能由某些有毒害的化學品像四氯化碳，特殊的殺虫劑，某些藥物——例如鎮靜劑——的副反應或者是嚴重的營養不良所引起。但最常見又最多的肝炎則是由病毒所引起的。藥物學家們尚不能斷定這種肝炎是由一種，兩種或是整個族系的病毒所引起的——就像背髓灰白質炎一樣。不過，最近已有兩種肝炎的病毒被分離出來：一種是傳染性肝炎病毒，一種是血漿肝炎。這兩種病毒的名稱乃是根據它們被發現時的來源而命名的。

傳染性肝炎病毒大都是吾人吃下寄生有這種病毒的東西之後，再經過腸子的吸收而到達肝臟的。血漿肝炎的病毒則直接由血液進入肝臟，通常都是由於輸血或是使用不清潔的針頭注射所致。

傳染性肝炎經常在軍隊裡引起很大的困擾，因爲軍隊裡的衛生設備一般而言委實太差。拿破侖軍醫署的將軍們說它差一點使法國的尼羅戰役變得不可收拾；美國南北戰爭時，它和

時期證實你已患有肝炎。

有時，肝炎患者可能會發燒，打冷戰和頭痛。要是再惡化，就會引起使眼球和皮膚變黃的黃疸病。感染上肝炎三週之後，如果病情不能減輕而持續惡化的話，肝臟組織就會受損而膨脹，以致將膽汁迫向血液流動而使外表看來變黃了。

縱使到了這個地步：耶魯大學的皮許博士說：「我們仍然很難斷定那是病毒所引起的肝炎或是其他的疾病」。因爲肝中毒，其他肝病和膽結石也可能發生同樣的情形。

但是，你要記得，肝炎普通很少發展到黃疸病的地步；人們祇會認爲是流行性感冒或者偶爾受涼了而已，所以都不會去看醫生。就算他去了，醫生也是愛莫能助，就像芝加哥大學的李羅博士說的：「似乎還沒有什麼特殊的方法可以治療它。……比較實用一點的辦法則是多躺在床上休息並謹慎選用食物，飲水和點心。」

導致肝炎的病毒到處都有存在。在台灣的美國海軍醫學研究所的研究報告認爲肝炎病毒

在世界各地都普遍地泛溢着；特別是未經測探和未經發現的。在加拿大 Nova Scotia 服務的醫生發覺潛伏性的或慢性的肝炎在該地 Digby 城收入微薄的民家患者很多，尤其是十歲以下的孩子們。

傳染性疾病中心的羅比爾博士發現肝炎的流行性與骨髓灰白質炎非常相似；很多人患有它而毫不自覺；它似乎也是由童年開始的小兒病；而且也常由人類的糞便藉沒有洗淨的手蔓延；同時，也和脊髓灰白質炎一樣慢慢地「成長」而由孩童病轉為成人的疾病——主要的原由；他說：是因爲患者經常暴露於易於感染與傳染的情形下所致。

傳播這種疾病的基本液體是水。肝炎是海水，湖水，河流和泉井的污染所帶來的危險之一；由含有各類污水地區所撈獲蛤類帶來的病毒，曾使不少不幸者受害。二十年前，印度人因飲用受德里 (Deeri) 城排水所污染的河水而使得兩萬九千人患上了這種病。三年前，辛辛那提有三十個人也是飲用污染了的水而受到了感染。根據世界衛生組織的報告，有的傳染性

肝炎是由牛乳以及「在製造時容易受到其他食物所感染的——例如牛乳蛋糕、三明治、橘汁和沙拉、燒肉等——所傳播的。

要是病毒直接進入血液，自然更容易受到感染了。因而，當有麻醉藥品習慣性的人相互使用，易被污染的針頭注射；或沒有受過訓練的紋身師使用未經消毒的針頭爲人紋身；以及醫院或診療所的醫師用消毒不完全的針頭爲人作皮下注射時；最容易受到血漿肝炎的侵害了。

根據以上所說的各種情形，雖然行之非易，但我們仍然可以預防肝炎病毒的感染；我們的食物和飲水必須保持純淨與清潔；人類的糞便及污物必須做適當的排除；每個人都應當有衛生的習慣——包括飯前便後，一定洗手；唯有殺菌完全的針頭才准許其穿入我們的皮膚施行注射。當然，如果能做到每個針頭用過就丟掉更好。

然而，肝炎病毒傳染的另一主要來源則是人類的血液。公共衛生署的摩斯萊博士說：「輸血時的最大危險就是會受到肝炎的傳染。」

美國的血庫——血液銀行——也發出同樣的警告：「傳染那無法偵測的病毒性肝炎的危險，是今日輸血時的一大災害。」

這種令人驚恐的事實是每個血庫的主持者所不必諱言的；每年有六萬品脫的血液注入美國人的血脈中，每一個被輸血者都暴露於感染肝炎的威脅之下。每當醫生在考慮是否爲患者輸血時，他會感到這種威脅；而祇要他決定爲他的患者輸血時，那一定是認爲就當時的情況而言，輸血的利益大於其他可能引起的危險。

西北大學藥學系副教授，疾病文摘這本雜誌的編輯帖克斯脫博士說：「肝炎的問題愈來愈嚴重了，醫師們甚至有考慮對血液加以管制的設想。位於亞利桑那州的西南血庫主持人阿西佛博士也認爲：「無疑地：今日血庫最難令人滿意的是它無法在輸血前控制那些有黃疸病的血漿；每瓶血裡都潛伏着這種危險。」

血液一注入患者體內，他就有受到肝炎傳染的可能；縱使祇打了一針，也不會安全多少；就如帖克斯脫博士說的：「祇要一點點血液

，就足夠傳染這種疾病了。」

肝炎病毒能夠在血液裡自由存在的原因是目前爲止，我們還沒有任何可行的方法來檢驗它的存在，也沒有辦法可以濾出或者殺死它。

美國醫藥協會血液委員會秘書法蘭克·巴通說：「血液是一種極易毀壞而需要小心處理的東西，輸血的時候，它的生命原質和生命承受性必須加以保存。它是不可以用煮沸，加熱或是加入化學物質的方法來殺菌的。」

醫師們現在已經明瞭因輸血而導致的肝炎比他們想像的更爲廣佈。近兩年來的研究發現醫院中每十個被輸血者就有一個受到肝炎的傳染。一份專供醫師們閱讀的雜誌「醫師之友」中報導說：「這種危險已經有了新的轉機：部份過去感染過這種肝炎的人不會轉劇而成爲黃疸病，有的甚至連一點症候都沒有了。」

最理想的防治方法是病毒疫苗的使用。不過要製造這種疫苗，一定要把導致肝炎的病毒加以分離，所以仍然是一件茫無頭緒的事。底特律的派克·戴維斯公司，芝加哥的兒童紀念

醫院，都蘭大學，西南血庫和許許多多其他單位都認為他們已經把它分離出來了，但他們「成果」有待進一步的證實。難以分離出肝炎病毒的理由之一是它的體積太小，可以說是現今科學上所知道的最小的一種，不論是多小的多細的過濾器它都能輕易地穿過。

另外一種防止的方法是檢驗賣血者的血液，不接受那些患有，過去患過或是疑似患有肝炎者的賣血。除去患有同類症狀如麻醉物嗜好者自然容易。但吾人似乎不可能將成千成萬的患有或曾經患過肝炎的人找尋出來。

幸而，我們還有另外兩種可行的方法：第一種就是注射由剛治愈的病毒性肝炎患者血液中抽出的伽瑪血球素（有抗體的血漿）。在伽瑪血球素中有一種撲殺病毒的抗體，它對於傳染性肝炎比血漿肝炎的預防效果更為有效。

數年之前，伽瑪血球素防止了阿拉斯加漁村裡肝炎的蔓延；一九六五年二月，它阻止了賓西凡尼亞州愛維拉地方的一次大災。因為東南亞地區的肝炎十分猖獗，所以美國政府規定

，美國人無論軍民祇要前往該地區，都要注射三劑伽瑪血球素來預防。

同類的預防血漿肝炎傳染的方法為血液誘導法，在已鐵摩爾四家醫院裡的研究者最近對在輸血之後的病人注射伽瑪血球素，一個月之後再打第二劑；差不多百分之七十五的患者經這種處理之後，不再像大部份未做此種處理的人一樣會感染上肝炎甚至黃疸病。

第二種更為有效的方法——也許將成爲最終的療法——已由史丹福大學著名的外科醫生兼肝炎專家研究成功，他就是以外科手術聞名於全國的加羅·艾倫博士。他過去所做的許多研究工作已被視爲偉大的發現。

一九四〇年，這位又高又瘦，言語輕柔的艾倫醫生發現了使血漿安全的方法。血漿就是血液中稻草色的液體部份，它和伽瑪血球素或其他預防傳染的抗體一樣具有凝塊和用以建立組織的蛋白質和纖維素。二次大戰期間，血漿大量地使用於代替紅血球和其他極易毀壞的血液要素。

但血漿也會攜帶肝炎病毒。艾倫博士發現

如果把血漿在華氏八十九度下貯存六個月，就會使其中所含的肝炎病毒不再有害。起初，他認爲它們是「死」了，但病毒的繁殖並不一定要活着，所以它們祇是弱了而已，或者，也可以說是「馴服」了。

病毒需要有活的細胞供它們的生長與繁殖，總而言之，它們祇是一種寄生生物而本身並不能做什麼。它們在沒有細胞的血漿中存在的時間愈久，就愈沒有活力。艾倫博士相信，最後，它們將微弱到沒有傳染的能力。

曾任美國癌症協會主席和外科學院院長的伊里諾斯大學外科醫生華倫，考爾博士稱呼這種血漿的儲存方法——也就是現在血庫的標準步驟——爲「拯救了千萬人生命的一個偉大發現！」

一九四七年，艾倫醫生第一次使用這種儲存過的安全血漿爲他的一位患有罕見的血球素缺乏症 (Agammaglobulinemia) 的女病人注射，因爲她的血液中沒有伽瑪血球素，所以根本無法抵抗肝炎的感染。爲她施行血漿靜脈注射之後，這位患者就覺得好多了。幸運地，她生

產了兩個健康的嬰兒，並且在多次的外科手術中倖獲生存，包括一次割除可怕的膽結石。更重要的是，雖然她輸血了好幾次，却沒有感染上肝炎。數年之後，艾倫博士遇到另一個病人，他一樣地在輸血之前接受艾倫醫生注射的保溫貯放血漿，再接受大量的輸血，結果也沒有感染上肝炎。

根據以上的事實，艾倫博士開始了他的研究：起先，他由動物試驗中發現這種抗體在華氏八十九度的溫度下儲放六個月並無在效果方面有所減低的現象。於是，他由剛從黃疸病或肝炎康癒的人身上收集他們的血漿，將其中一半以華氏八十九度的溫度保溫貯存，另一半則加以冷凍貯存。

準備工作完成之後，他取出一些冰凍後有毒害的血漿爲五個志願者注射，其中三個感染上了血漿肝炎。接着，他又取出兩夸特那種保溫後安全血漿注射到二十個志願者體內，五個月之久都沒有有一個有受感染的徵象。兩個月之後，他再用有毒害的血漿爲他們注射，仍然沒有人受到肝炎的感染，大概是起初爲他們注射

的安全血漿已起了免疫的作用。艾倫醫生把這個試驗的結果提示，並刊載於「外科年鑑」上。艾倫博士深信使用這種簡單的手續即可使得肝炎的災害永遠結束。到目前為止，他已經對六十個以上的患者做過以上所說的療法醫治而沒有一個再患有肝炎的。

艾倫博士相信血庫爲了怕患過肝炎的人賣血給他們，所以在驗血的時候煞費苦心；但他却極端重視這些人，因爲他們的血漿中可能含有可戰勝肝炎病毒的抗體，而如果把這種血漿在特定的溫度下保存一段時間，則其中的病毒失去活力不起作用，而與它們作對的抗體却仍保有其堅強的免疫力。

這位加利福尼亞的外科醫師說：上述的結論顯示如果同時注射馴服了的病毒和強烈的抗體之後，其對大人對於肝炎的預防能力正如現時小孩對於麻疹一樣地好。抗體可以免除偶然不慎所受到的傳染，也就是所謂被動的免疫；而馴服了的病毒可以刺激人體，使其自身生出新的抗體來對付它們，也就是所謂的主動免疫。艾倫博士也曾注意到他所做的研究在科學

上的確定性；他十分自信地說：「我認爲我們可以用這種血漿像我們對傷寒的免疫一樣使孩子們不致再受到肝炎的感染，而把這種疾病從世界上除去！」

他要求收集所有患着和患過肝炎——如果真有傳染性與血漿性肝炎存在的話，兩者都要——者的血漿。他預言全球性的肝炎預防注射已爲期不遠，可能在五到十年之後。「雖然，我現行的辦法是十分簡陋的，但我相信將來這種病魔一定會完全受到控制，而所使用的方法絕對不會超出這種簡單的原理。」

因而，我們似乎已可預見吾人對那種威脅着人類肝臟與生命的微小病毒將不再爲害人類了。

譯自 Today's Health, Aug. '66



玻璃的新發展

— 譯 —
— 晨 —

太初時期，遠在人類誕生億萬年前，玻璃已借自然力形成。隨後由於人類的聰明才智以及日漸豐富的化學知識，玻璃也就日新月異；經不斷演進，改良，生產以迄今日各種不同性質的產品。

最初形成的玻璃僅是一種黑曜石礦，這是由於火山中熔融高熱的物質流經砂質土地上，再經熔合而成一光滑的無定形固狀物。亦即砂土經高熱熔融處理而成。

。時至今日，玻璃之基本製造原理仍然一如往昔——玻璃可算是世上最古老的一種生產品。從原始人製成第一顆粗糙的玻璃珠以來，至今已不知經過多少萬年的時光。多年前自從玻璃製造術傳至西方世界，此後每一件玻璃成品也即代表該一時期，西方文明以及工藝技術的進步。今日玻璃的生產及使用也正說明這個時代裡，快速運輸，電子計算機，以及太空探險方面飛揚的發展。

實驗室裡對於玻璃性質的研究可說日甚一日。這包括有關分子結構以及化學，物理等性質多方面的研究。像中世紀的煉金術士不斷的添加各種東西，以求製成各種性質的新成品，因此各種製造玻璃的「秘方」也就越來越多了。

玻璃是種單一性質的東西。外表看來該強固狀物質，其實應該算是一種凝固狀態的液體物質。玻璃之製造，通常一成不變的將砂土，鹼，以及其他的添加物在高熱下

熔融，而成一黏性之流體。當其冷却凝固時，仍然保持原來無定形狀態，這也是與一般固體物質大不相同之處，科學家對於玻璃的內部構造，至今仍未完全明瞭，目前亦知道是種不規則的結構而已。這種結構既非純粹之晶體，也非真正的液體，這正代表玻璃專一易變之特性。



切交通工具有關軀殼方面的設計，就順理成章將其列入考慮之列。

紐約一家柯林玻璃公司，最近設計了一種質地特別硬朗的新玻璃。這種玻璃的製作經過一項特別的化學處理，此項處理程序現被命名為「堅殼」(Clemor)法。所製成的玻璃較一般普通玻璃堅韌五倍以上，並且可以隨意曲扭而不拆斷。目前此種新成品已開始裝在賽車の後窗上面。

匹資堡玻璃板公司目前正在研究一種新的製造方法。這種方法拋棄傳統的熱融及冷凝，而採化學上的離子交換法以製造堅韌的玻璃，此種玻璃可以製成極薄，適於彎成各種角度而仍保持原有的強度。目前很風行的流線形式設計，使用此種玻璃最為合適。

一種成S型弧狀的新式玻璃已經問世。安裝汽車金屬車身上，可一直向上伸展直至車頂，此種玻璃無疑已供給乘客最廣大之視界。

安全玻璃應世已有很久的歷史。目前為便其更合乎安全要求起見；底特律一家名叫Libbey Owens Ford Co.的公司(以下簡稱LOF)

。玻璃性不活潑，在熔融狀態時，幾可溶解全部一百零三種元素及其化合物。摻加任何化學藥品於液化玻璃中時，皆可均勻分散遍佈於全體。俟玻璃冷却凝固時，此等添加物絕不凝析分離而出，由是形成之新特性遂得以貫穿於全體玻璃中。由於適於添加之化學藥品種類多得不勝計，因此化學界本身亦不能預測未來會有多少種新式玻璃出現。

日常生活中，玻璃對人類的重要性顯而易見。但是目前它已從這些普通而有限的用途方面邁一大步，進入工業上大量的使用途徑上。由於玻璃化性遲鈍穩定，質地強勁有力，屈伸性優良而且無腐蝕性，種種優越條件促使其成爲一種上佳的摩登建築材料。

交通工具飛速發展的今日，汽車，飛機以及火車上所安裝的玻璃，其用處已不限於視覺的享受，很多地方已把玻璃作爲製作工具本身的材料。由於它對漲力，壓力以及衝力却有極大的耐性，所以目前一

公司)最近設計了一種新的擋風板，當我們的頭不小心撞上時，起泡的竟是此種新玻璃。即在時速四十里的猛烈撞擊下，此種玻璃亦無絲毫破損。這種玻璃的製造，在使它的塑膠薄層與玻璃間保持適度的空隙，如遇意外撞擊時，玻璃本身除有伸縮餘地外，並能維持原來完整無損的面目。

飛機以及一些高級豪華的汽車，已經有電熱式的擋風板出現，由於此種玻璃能夠迅速而有效的消除起霧以及冷凝的現象，無疑增加了行車時的安全。普通玻璃通常並不傳導，因此由摩擦產生的靜電荷即能附留其上。對於一般靈敏度較強的電學儀器；這些電荷能夠產生相當的干擾作用。而由日光燈產生的電磁能，也往往因此與一些儀器的無線電頻率發生複合的現象，這在儀器的使用上來說，當然是一極大的妨礙。

爲解決此一問題，LOF公司研究出的一種新式玻璃，姑名爲「電熱玻璃」(Electropane)，這種玻璃的單面或正反兩面，塗了一層透明的金屬氧化物薄膜，薄膜的原度大約只

有百萬分之五或七吋，其目的即在於消散靜電荷。這種玻璃最適用於雷達幕，儀表，量尺以及其他電學儀器上。醫院裡的一些儀器以及心電測繪室也有此種玻璃的裝設，其目的也在避免靜電的干擾，此種玻璃係備裝於玻璃兩邊之電極；將電能輸送至金屬氧化物薄膜上。也就是電流經此薄膜由玻璃之一邊輸送至另一邊。

這種「電熱玻璃」由於產生的熱量足以達到消除結冰及凝霧的目的，所以目前飛機，輪船，火車和控制塔等也已開始大量使用。美國海岸巡邏隊一艘大型破冰船——「麥克倫」號，即裝設了此種適於全天候觀察用的「電熱玻璃」。

最近，柯林公司正在發展一種前途無限的新東西，那就是變色玻璃的研究。這種玻璃在日光下會逐漸變成暗色，而在光線陰暗時又能轉趨明亮。變色的主要原因是由於玻璃中間均勻的散佈著鹵化銀的微粒子。這種微粒子顆粒極小，所以並不影響玻璃的透明度。故如使用此種玻璃作為擋風板也就兼具了遮擋強光的作。由於它所具有的化學成份僅對日光中的紫

玻璃液一層層地流過表面粗糙本身先已熔融的錫片上。這種方法，雖然僅適於製造較薄的玻璃板，但所得成品表面却極光滑，無形中免掉一道加工琢磨的工夫。

又有一種玻璃，表面塗了一層薄薄的灰色透明金屬氧化物。這種玻璃兼具反射光線，吸收熱量的功效。也是製造玻璃牆壁方面最新的發展。

大眾熟知的「絕熱玻璃」(Ternpane)是用兩片玻璃板中間隔以四分之一吋乾燥空氣層製得。這種特製玻璃陽光可以穿透，但其熱能却被留下，由是可以保持並增加室內溫度。

「單向玻璃」(One Way Glass)今日在美國已甚為風行。高級市場以及普通百貨店多有裝設。家庭建築方面，目前此種玻璃的使用也在逐漸增加中。像在入口進門處裝置此種玻璃，屋主大可悠閑自在的坐在屋內欣賞外面園中的美景，而不必顧慮屋外任何人窺視到屋內的一分一毫。

玻璃從熔融狀態冷卻時，並不一定會結晶

外線有反應。對於其他像車燈，電燈以及日光燈所產生的光線在通常距離外都不會有影響，所以汽車裝用此種玻璃；對於夜間駕駛決無絲毫妨礙。目前這種玻璃已開始生產大量問世。

近年來玻璃在建築方面的使用已經逐日增廣。玻璃不僅只是用以供給光線而已，更重要的是由於大量使用合適的玻璃材料，更增新型建築物的美麗。

在美國，近年來很多新式的高樓大廈都以玻璃來做牆壁。這種建築物，從裡面看出去具有多面性的優良視界。而就外面路過者的眼中看來，也較別的建筑更加醒目美觀。位居紐約的聯合國秘書處大廈以及泛美大樓就是此中建築的皎皎者。前者具有五千扇巨大的有色玻璃，後者更是多達八千扇以上。從大樓底層一直延伸到頂高層的花板，宏偉壯麗，的確為此一世界大城生色不少。而今此一類型的建築物也在世界各地很快的流行起來。

今日各種建築因裝設窗戶所需玻璃板的數量正在逐日急增，為應此項急需，LOF公司已開始採用一項嶄新的技術；方法是將熱熔的。但是如果加入某種化學藥品作為附著基，那麼一俟溫度降低，往往即會變成一種不透明的「玻璃陶」(Glass-ceramic)，這種東西堅硬異常，較之普通玻璃更耐高溫及腐蝕。

柯林玻璃製造公司就有一種這樣的產品稱為 Pyroceram。它的用途甚廣，火爐頂至新式火箭的圓錐鼻頭，都可看到此種「玻璃陶」的使用。

又有一家歐文斯，伊利諾斯公司(Owens Illinois)也有一種「玻璃陶」的產品稱做 Cer-Vit。這個東西可以製成透明的，半透明的，不透明的甚或發光的都可。由於它在高溫下幾乎毫不膨脹，所以最適於製作一般反射鏡的骨架。直至長達四十一吋的巨大反射鏡；世界上僅有幾家規模宏大的著名天文台才擁有。

另外又有一種性質特別安定的玻璃，是專門用以製作望遠鏡的材料。這種玻璃的成份是純度極高的砂土，係由一些非結晶型的物質結合而成。此種砂土與普通來自石英結晶體的成份不太相同。

目前世上透明度最強的玻璃，甚至有能

傳導超音彈性波而無任何曲扭變形以及吸收的現象。這種玻璃最適用於雷達探測的裝置，由於它還具有抗原子輻射性的能力，所以在太空探險上也一樣很切用的物質。

玻璃工藝界最新的一項發展，是致力研究太空中放射性以及電子輻射對玻璃的影響。就吾人所知；放射性可將玻璃變色，而電子輻射更能將其碎裂之。而且在那樣的環境裡，折射率的改變雖然少至小數點六位以下，但所成之像却與原像大有出入。

太空艙中需要能耐極高溫度的玻璃，矽酸鋁玻璃就能滿足這種需要。製作火爐的耐火材料以及太空艙上的玻璃窗，同樣都能達到所需要的要求。

柯林公司最近發展一種能夠吸收致命的伽瑪線的玻璃。這種玻璃可以用在核子試驗室或是原子動力船上以爲透明的保護外殼。又有些玻璃對於伽瑪線輻射作用反應甚爲靈敏，這種玻璃當然最適用於輻射探測器上。

一種能夠傳導百分之八十二以上紅外線的玻璃，被證明對於熱線追踪的「紅眼」導向火萬呎左右操作使用，世上百分之九十八的海洋都是其深潛探載的工作場所。

玻璃纖維目前在工業上的用途也在日漸增廣。不但可以將其織成布料，還可聯同其他物質製成螺旋漿的葉片，同時，飛機製造公司也正研究將噴射機的兩翼編繞上玻璃纖維，以增其強度。

另外又有一種很有用的感光玻璃，當它在紫外光下曝光受熱後，其反應尤如照像底片般能夠成像，而且所成之像竟能穿透玻璃永遠留存下來。由於曝光與未曝光兩部份有著不同的化學溶解度，故可加酸將前者蝕去。玻璃再經熱處理，即成一堅固不透明的，類似陶器的東西。

又可將感光玻璃製成一定型式的模子，以製造同樣型狀大小的橡皮迴路板。

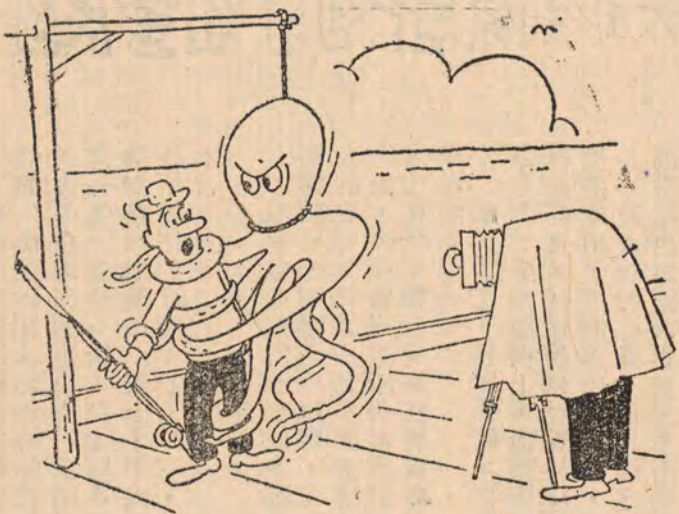
利用化學以駕馭玻璃的科學，目前尚在開展新局面的階段。爲應此一成長而多變的世界，對於工藝方面迫切的需要，無可否認，玻璃這種具有多面性質的東西，目前正遭遇人類聰明才智的猛烈挑戰。

箭甚爲有用。這種含矽酸鋁鈣的玻璃在製造上毫無困難，最適於用在此種地對空火箭的圓錐鼻上。

柯林公司製造了一種含矽酸百分之九十五的多孔性玻璃，這種玻璃被稱爲「渴玻璃」(Thirsty Glass)。可用在半導體，電化學試驗以及菌毒分離時作爲吸附濕氣用的。

利用中空玻璃球作爲深海探險，可說是玻璃的一件不平凡用途。流體靜壓力不但對玻璃毫無損害，而且在海中深度愈深，玻璃本身反而愈強固，這就是玻璃的「深底硬化」(Depth Hardening)現象。柯林公司製作一個巨大中空玻璃球，球徑長達4.5呎，球殼厚度一吋。這個玻璃球可由人力操作以爲深海探載的工作室。在此室中，可一直維持大氣壓力，工作完畢浮出水面時，也可免掉麻煩的減壓步驟。

另外又有一種深海探險球是用磚做成的。爲了增加其強度，這種磚中特別加入了玻璃纖維，按照一定的結構方式製成。這是紐約美國橡膠公司的產品，此種探險球可以深入海底二



老白：快點照好不好？



當代英國雕刻家 亨利·穆爾

—— 嶽 ——

作品所表現及蘊蓄的潛力，強烈的生命感和借以表達的題裁無關。作品中雄渾的生命力，我們無庸與「美」混為一談。在晚期希臘文藝復興所意味的「美」，並非我作品所嚮往的目的。——亨利·穆爾。

距倫敦北部約一小時車程的和福郡農莊，有間小巧玲瓏，天窗透光，的畫室。裡面，工作凳上擺滿了骨物，棒狀物，洗淨的鵝卵石和海洋的貝殼；牆上掛着紅黑黃綠，奇形怪狀的畫。

雕刻家亨利·穆爾（Henry Moore）坐在藤椅上，他個子矮小，但很結實，稀疏的銀灰髮散覆在高禿的頭頂，長圓溫煦的臉龐，但予人一種凌鏢的感覺。他正透過沉陷的灰藍色眼睛凝視着左手中的塑物，寬厚有勁的右手執把小彫刀。幾

分鐘後，拇指似的東西變了另一種形態。造什麼型呢？模糊的女體。那扭曲的塑像凸出一個乳房，另一個乳房彫刀鏟出陷口。他看看頭部覺得不滿意。他將那頭弄成細長形比指甲還小的東西，幾乎只佔了身體的二十分之一，而非正常的七分之一差左右。他後仰一下，頻蹙眉頭細瞧，接着作了兩個缺口以代兩眼。



工作中的穆爾

從早餐到午餐之間可以完成一個以上這種小彫。這些是其他大型「倚婦」「雌體」的雛型。他的作品會嚇壞米開朗基羅或羅丹。但今天亨利，穆爾巨型、小頭、透洞的婦人塑像裝飾着成打城市的建築物或公園。並且高踞在上五十三個博物館的首位，（美國有十四個）他的作品也會在鐵幕華沙展出。

現代的觀賞者對「耀武揚威，挺胸鴿棲」式的作品已膩了，這種意象的作品雖仍在出現，但並不引人。因為它們脫不出古希臘、羅馬、文藝復興的巢穴，此類境界的作品可能早為當時的大師所完成。反而，他們對現代這種詭譎萬變，光怪陸離的造型和那些用洋釘、鐵皮、麻布、廢料；等拼湊湊的作品覺得眩惑、有趣。

像粗野的哥德人打破古傳統形成哥德式風格。現代的彫刻家也要解開古老的桎梏，開創新的境界。啓蒙這種現代彫刻藝術家，我們該推非洲、中美洲、南太平洋那些原始土風的偶像彫刻師。他們的作品不在於表現所謂的「美」。

，而是在想像中寓予精神、心境、趣味。羅馬尼亞人康士坦丁·布朗古西 (Constantin Brancusi) 是首先發掘到這種靜謐、世外、原始韻律的大師，他塑出些廿世紀僅見最強有力的彫刻作品。嘉克·愛普斯汀 (Jacob Epstein) 也跟了一段路，但由於他的人文主義使他注意到抽象方面，傾向可說是相同但源流却不同。萊莉奧·龔紫利 (Julio Gonzalez) 的靈感技巧則採擷自西班牙中世紀粗獷的鐵器作品，也影響不少今日的鎔焊彫刻家。

這班人已過去了，他們開拓的新領域，到了今天還沒完全被追求到。這種新的啓示產生了許多像穆爾一樣堪稱為近代的彫刻大師，他們是無法加以分宗歸派的，全像任性的孩子吶喊着：「看看我吧！」而非「看看我們！」如以下的幾位大師——

畢加索：最著名的畫家。他可能是史上最富創意的彫刻家，他不以彫鑿為滿意而創了第三種技法——奏組。以自行車墊當牛頭，車把手當牛角。棕櫚葉為羊背，藤籃為胸腹，花瓶則為乳房。或是，玩具汽車為頭，石頭作為身

體變成一隻猴子。鑄成銅體，結果更為生動有力。使我們體驗到更雋永的體態世界。

賈克斯·李普奇之 (Jacques Lipchitz) 作彫刻品就像立體派畫家畫繪般：他把形體分解為多面的幾何體，接着不是畫而是把它們結晶成結晶體。他決定從幾何結晶體建立起男女或嬰兒。他這種介於幾何形體和生物形態之間的張力是強烈、突出，前所未見的。所以他是一個最受羨慕和最難以瞭解的彫刻家。李普奇之幾何組成與生物形態的作品，予人感受到像紮在麻布袋裡的生死鬪——勇猛、混惑……

亞培杜·基阿高米提 (Alberto Giacometti) 像餓瘦的太空人吃掉了他所塑造的形體。讓空間保持超然。有次他說：「我領悟了真實生命的形體。」但是他的作品越變越小，最後可以像花生米一樣裝進他的褲袋，然後帶來到咖啡廳一揉把它捏碎。二次大戰後，他突然產生些頗長稻管似的人物，表示其追懷古沙地尼亞 (Sardinia) 的青銅作品，他的作品是舉世所矚目的，而他則不斷加以毀棄，總認為毫無可取。

基耶哥摩·曼殊 (Giacomo Manzù) 追溯文藝復興的現代大師。他精於石膏裝飾品的彫塑，在其家鄉意大利以文藝復興的彫刻崛起。曼殊愛好古老他的名作 Cardinals 就像戴上法冠穿上法衣的貝類。他否認這是古老保守的。自稱它們是「我的抽象作品」。

亞歷山大·卡德 (Alexander Calder)，創造了能活動的作品。卅餘年前在巴黎，他把各種不同顏色的片狀物重重疊疊的穿起來，然後讓它旋轉搖擺。後來，用葉狀片連在金屬枝上再穿於線上就變為「活動作品」(Mobiles)。作品動時產生輕盈、活潑、可愛的律動引人想起大自然的動態美，故轉而從迎風玉樹，池漣漪悟到戶外的「卡德」。尋覓回來，對現代藝術的瞭解是種最寶貴的經驗。

大衛·史密斯 (David Smith) 僅存最偉大的鐵器彫刻大師 (Ironmongers) 他秉承龔紫利。他用鐵銀、不銹鋼構成粗拙，露天的作品具有一種特異的美利堅急促感，也可說是一種懷疑的空虛感。史氏為美國年青鎔焊彫刻師 (Sculptor-welder) 的偶像，跟着學習，在造大

型作品時可以節省不少材料費。(一件大作品的材料費可能要幾萬美元，小者也數百元。) 而且在創意上他總是保持優越。

穆爾已經照亮了一條康莊大道，他開創了自己一派嶄新的風格，但他沒有號召吶喊助威的徒眾。他孤獨傲岸的高踞着藝壇，孤單的得像他的銅塑作品寂寞的站在廣袤的蘇格蘭荒野；獨特得像他作品的強勁與撼動。他的作品有幾分抽象，又有神秘感，易被瞭解但脫俗，溫和但深具破壞性。

當談到彫刻，穆爾用字就像使用犀利的彫刀。他說：「假如一個藝術家想有所為，一定要睜大眼睛，要開濶心胸，要使作品偉大先要偉大自己。成功的藝術家該是強化人類異於禽獸的偉大處。你們不知如何達到此一境界，但決非得自偶然。」

亨利·穆爾，一八九八年七月十三日生於英國約克郡堡壘壘福一戶窮困的煤礦工人家，八個孩子他排行第七。由於家鄉那起伏的山巒、煤塊、煤煙；的影響，十歲的他就想到將來可能是位彫刻家。後來他說：「故鄉約克郡的怪石

、流木、風化岩予我很大的啓示。我會努力探討這些大自然的形體，幾凡山巒平原的起伏，結晶狀岩，角石的特異構造……等。由於感受和眷戀的結果，賦予我的作品以新的生命，我希望人們能感受到這種有機強壯之生命力的表現。」

孩提時受母親的影響也很深刻。「母親是純女性。養了八個孩子不幸夭折了兩名。往日母親非常的操勞，時常清晨四點半忙到夜晚。我從來沒有看她休息過，只有風濕病發作時才低喚着：亨利我兒，肩膀今天累壞了我。然後我過去按摩她的酸痛處。」

穆爾大部份的作品是女性胴體，偶而也有男人在「家族」中他說：「家庭不能沒有男人，而他們泰半以觀察員出現，毋庸懷疑的，那即弗洛依德所謂的：母性情意結。」

穆爾遵父意當教員，第一次世界大戰解放了他，他屬於倫敦第十五聯隊，一九一七年十一月於法境康布雷一役不幸中毒成爲傷兵。以後就沒有回去繼任教職而就學於李茲（Leeds）的藝術學校。

那時他由圖書館中看到羅傑·福來所著的

Sumer)、愛脫利亞(Etruria)、古希臘、諾曼第、羅馬特別是古墨西哥。如一九二九年一件「倚婦」的作品很顯然的受馬耶人(Maya)名曰「Chac Mool」影像的影響。

由於他着迷於原始和古典時代前的作品。一九二五年受到皇家藝術學院遊學意大利獎學金時確曾猶疑了一陣，因爲文藝復興是他所要避開的，結果還是去了。在那兒，他無法合眼且驚懾於文藝復興時期大師的眞作。（李茲學校供學的齋作相去太遠）

回國後，足足有六個月穆爾陷入痛苦的深淵。「這種突來的感受和我先前的觀念在我內心產生了猛烈的衝突。我變成了無助和無法工作。」因爲一邊是原始粗拙的，另一邊是工整典雅的。他很勉強的到皇家學院教課，當他再回到英國博物館研究原始人的藝術時，才能漸漸的恢復工作。

那時他邂逅了學院中學畫廿一歲的奧俄混血兒依利娜·拉德雪基，她放棄繪畫跟隨着他。他花掉大部份的教學所得在倫敦租間房子，只好靠偶爾脫手的幾件作品和朋友接濟點作品



古墨西哥人的影像

幻覺與設計一書，書中認爲非洲的黑人彫刻比「開化」的藝術更富力量 and 自由，這觀念後來一直影響着穆爾。李茲兩年後他得到倫敦藝術學院的獎學金，同時又在英國博物館研究原始彫刻他幾乎受到全部的影響：埃及、斯末（

材料把日子混過去。穆爾打算一年能有三十件作品，還要太太幫他完成。每當工作跟不上進度，工作室沒有聲音傳出的時候，依利娜會問他在幹什麼，他總是說：「在思考」。如果沒有催促的話，他馬上一卷在手同時提把錘子敲敲打打裝在工作。

對一個藝術家而言，當時藝壇的研究風氣算是相當蓬勃有生氣。李普奇之嘗試他的「透明銅作品」(Bronze Trans Parents)。龔紫利搞他的鐵釘抽象作品……等。與廣大群眾所欣賞的梅申彫品(Messian Figure)或羅丹的「沉思者」發生有趣的爭論。這種氣氛昇華了穆爾的想像，使他一九二〇年的作品從堅實粗壯的土風原始藝術品中茁壯而至長大。在長輩之中他從布朗古西受惠不少。他說：「自從哥德·歐羅巴式的彫刻長滿了青苔雜草——各種贅疣掩蓋了形態。布朗古西去掉那蕪雜橫生的糟粕，使我們再意識到形態。」

接着，他熱衷於借人體表現有機體的成熟，甚至以最抽象，最超現實的技法表達出來。早期的「組合作品」，是用二三件東西連合起

來，把空間溶於其中成爲連貫的整體。稍後，以圓型木組成人體，線代表靜靜的向人們的心眼和肉眼彈奏着的七絃琴。探求下去，穆爾終於悟出了「孔洞」(The Hole)來。

「孔洞」並非穆爾所發明的，原始人早就用了，畢卡索·阿其鵬哥(Archipenko)和其他彫刻家都已經試過，而穆爾的貢獻是借孔洞把人們的肉眼引入作品的深處，令我們意識到作品的內在。「第一個透個作品的孔洞是一種啓示」。「在空間彫塑是可能的。孔洞從作品的一邊透過另一邊更能顯出三度空間感來，一個孔洞比一個固體物更富形意。而這種孔洞就像山中巉巖間那神秘、靈惑的洞穴。」

穆爾發現孔洞的潛能對他非常重要，他近乎忘形的使用這種可見不可視的表白。今天他避免使用孔洞這字眼，許多較晚的作品他業已放棄孔洞。像武陵人，從早時的孔洞穆爾已經進入彫刻界甘美奇異的洞天。

穆爾的某些作品，我們無法單純的意識到美。他對作品的美醜從不隨意的加以辯護。「大多數人不會感覺到牛是美的，但他們會說鹿

是美的。」他又說：「無可否認的，牛犬、牛、犀牛本身有種可怖的力量，一種你無法立刻察覺到強力量感，你不得不承認是美的，是重要的。我認爲一條壯牛比一隻溫馴的羔羊美，一棵豐盛的山毛櫸比蘭花美。」

不管美與不美，他的作品蘊涵着一種靈性。



避
難

，就好像原始藝術家所默認的一種難以名狀的精神。凸婦也許是暗示山巒的綿互，或許是水蝕岩石的紋理。身軀從一邊嚙下光線從他邊射出光輝。即使觀賞者走開後也會覺得塑像充滿了生命的光彩，生命的活力。

第二次世界大戰替他帶來空前的令譽，他進入倫敦的地下道繪了許多空襲時的「避難」。他本着坦丁式的精神描畫這些穿着像壽衣，面有病容，縮成一團，具有獨特風格的作品。倫敦人看了這些畫臉色會變得蒼白，因爲從那些被裹紮的人們可以喚出自己來。

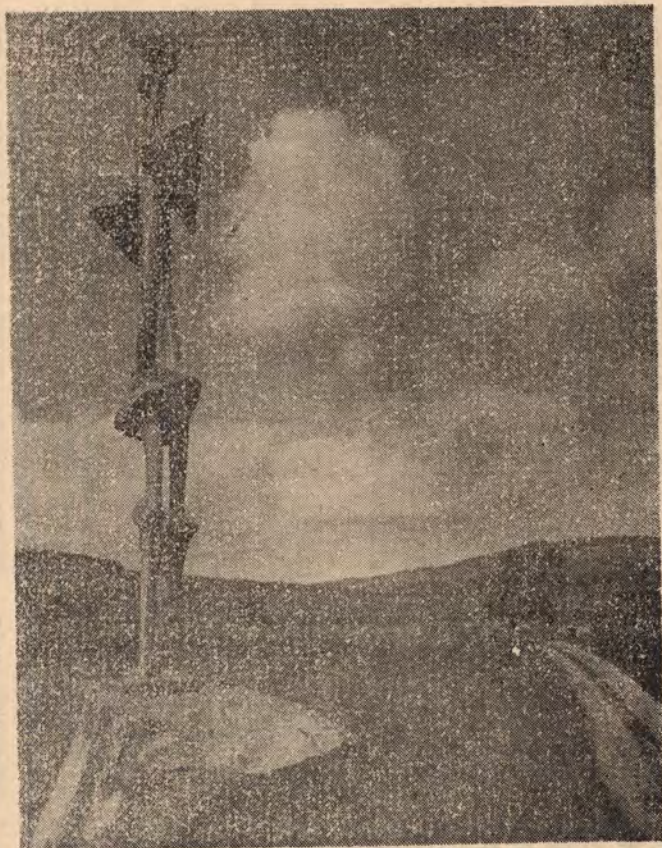
從那時起再沒有價錢，俗事煩擾他。像是高明的商人，穆爾的作品可以很快的脫手，呎大的作品起碼一千美元，他在聯合國教科文化組織(UNESCO)的五件銅作品每件是壹萬五千美元。

穆爾喜歡和福郡清靜的家，裡面擺些本人的銅像和太太搜集的原始彫刻品。他很滿意能對英國的彫刻開出一條坦道，這些後起之秀是，甘納斯·阿美達奇(Kenneth Armitage)、雷格·布特列(Reg Butler)、林·夏威克(Lynn Chadwick)，雖然他們的觀念和穆爾不同。倫敦一位畫商說：「這不是英國的文藝復興(Renaissance)這是復興(Naissance)，因爲在穆爾之前沒有這現象。」

穆爾現在可以拒絕不喜歡的合作，而作吸引他的作品。近年來，他着迷於年青時所鄙視的希臘彫刻。他日常製作模型時有兩名助手幫他，他們付很少束修來跟他一、二年，然後出去開創自己的領域。穆爾說：「羅丹有三十名助手」同時被外面的作品吸引着。他相信：「彫刻是種露天的工作。白天、太陽。我寧願將我的作品放在戶外，擺在任何風景區；而不願被擱在最美麗的建築物裡。」

閒時穿着寬敞的工作服漫遊於庭院，星期天到富普斯鄉間啜杯啤酒。午後，也常對來訪的嘉賓以柔和、誠懇。帶有約克郡鄉音的語調申說他的作品，同時邊撫着費了苦心的彫刻像，「它們蒙上皮肉的」。在畫室一隅的一座塑像，又令他想起按摩母親痛背的光景。

爲什麼那蒼老，蠅字式的頭在軀體上另外一種真實感呢？夏德城(Charlton)發現的人



豎立於蘇格蘭道旁穆爾所作的彫像

體塑像比棍子還纖細，為什麼令人覺得奇異呢？他問着。接着，他辯護着：「米開朗基羅的頭常為身體的十來分之一。這樣的頭我也試過，我懷疑它配不配，我用更恰當的大小代替它，因為唯有這樣才更具代表性。」「某些人會認為我將頭看成不重要，完全相反，我認為為頭最重要，我要用最適當的型式來配合胴體。假如某一位置能賦予人的真義，而人的其它五官即可被廢棄，而加以合理的淨化，縮小到連在脖子上的角形體。毫

無疑問的，他給他們同類的人豎立了紀念碑——辯解完畢，穆爾坦白承認對作品加以評論令他大不悅。「可是太囁舌了，太衝動了。」然後移近工作房一尊同樣主題的作品，塑像扭曲得厲害但很有力量：

難到是，婦人孕育着有生命的嬰兒嗎？

或是，大地洋溢春意嗎？

或是，滿腹了苦痛和希冀生存的片刻嗎？

這一切的一切都是他藉形體所要表現的嗎？

？

「任何對藝術品的說明，甚至作家本身所解釋的，都是些事後之言。」「再進一步說，藝術家有一粗略的構想、常識、技巧是在作品之前決定的。但是，結局為何如此，表現的又是如此，都是工作中或完成後所下的定讞。」

穆爾回憶於一九五三年如何完成那一件「傷殘的武士」——「某天，我發現一個一吋來長光滑的石頭，它使我想起一條腿，一條被割斷的腿，我不能當它是女人的腿，那勢必是男人的啦。本着它我開始塑像，不久，我知道我正在塑造一位傷殘的武士。」

年青時，穆爾非諷夠了前輩；而如今的年青新秀也輕視他的風格，他們並且認為彫刻的前途是另有可循之徑，他也顯得滿不在乎。他太陶醉於藝評家對他的讚譽，而忘了盛名可能一縱即逝。某些評論家責他懦弱的偏於一隅，而且太遠離了人性。

有人問他為何作品的主題恁地狹隘，他說：「我不敢想像我對人體厭煩之時，尤其那些女性體。」「我無法忍受被迫放棄這種最基本的東西，靠它我成爲一個彫刻家；借着它，我表現了我的一切。」雖然現代藝壇有很多幾何、鎔焊作品也引起他的興趣，但他不受誘惑。他說：「我想最生動韻致的畫或彫刻，應盡可能表現出人性，雖然現代比以往有更多的抽象畫家。」

穆爾坦誠的希望能創出幾件堪稱爲「傑作」的作品。但神品難求，他說：「我爲強烈的願望縈繞着，我想創些想像中的佳作，但總覺得愈走愈遠，也愈察覺到要探討的，要完成的也愈多。即使盡三生之力恐怕也不濟於事。」今日，「美」無法下定義，「目標」更無

法確知。但穆爾那矇矓，有孔的人類自有其地位。就像古時依時特島 (Easter Island) 在南太平洋) 的巨石頭像；或是古墨哥馬耶人神殿的彫刻；或者是古埃及金字塔、史芬克司石像，

雖然它們不能算就是代表，但它們比其他東西更存在着。將來的人們可能欣賞，也可能不欣賞這些作品，但他們不敢隨意加以冒犯的，到底，它們有其自我生命的力。

紐約廣告學院的一位學生解釋他為何選擇這一行：「我曾經夢想在廣告事業上賺進百萬的家財，正像我父親一樣。」教授問：「令尊何時在廣告業賺了百萬金元？」

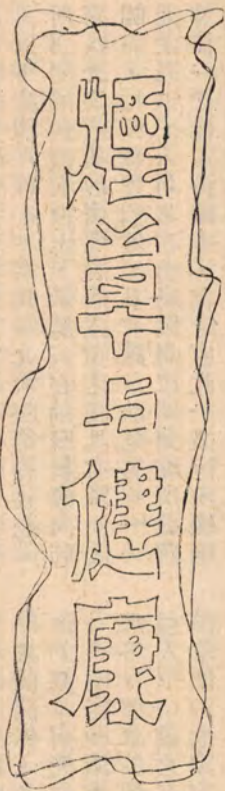
「沒有，」學生說：「他也是夢想。」

一位醫生應邀出診，由於道路不熟走錯了地方。一位出來應門的婦人看看他的黑藥箱說：「大夫，你找錯了門，但是請進來吧。我正感到頭痛。」

東京有一個小偷進屋偷竊時，仍保存着日本人的儀節將鞋子脫了放在門口，以致當場被捉。

上街的主婦回家發現一双陌生的鞋子，像所有愛清潔的日本主婦一樣，她將鞋子收放在鞋櫃裡。小偷受驚跑出來找不到鞋就誤了一陣，讓這位主婦有足夠的時間召喚鄰居——一位柔道專家，將他捉住。

剛出校門的學生發現一切希望都成了泡影。這個世界不再屬於他，摔不壞的手錶壞了。萬年鋼筆也沒有了墨水。



其 林 譯

關於吸煙對人類健康的影響，醫學界正在做些什麼研究？答案是：「很多！」單就美國醫學會的教育暨研究基金會，目前便在美國和歐洲支持四十餘項的研究計劃。要解答煙草煙對人體的影響之謎，醫學專家們必須知道更多關於心臟、肺以及其他器官的基本生理作用的知識。單只此種知識，便值回研究所付出的代價。早在十八世紀，就已經有討論煙草煙對健康影響的醫學文獻，但時至今日，對於導致百分之九十九生物作用的化學原因，科學家們仍然一無所知。在數以千計的個別研究之後，科學家們正在繼續從事進一步的努力，以求獲得重大的進展，找出吸煙以及與之有關的種種健康問題的關連。本文原載於美國醫學會所出版之「今日健康」雜誌，是醫學專家們正在探尋吸煙與疾病之因果關係的一篇最新報導。

如果當年牛頓沒有科學的好奇心，一位核子物理學家最近評論說：「在他仔細觀察蘋果從樹上落下之後，可能便不會推出他的引力理

論」。這位物理學家又說：「他可能代之以推斷：坐在蘋果樹下面有危險。或者，他可能完成一項統計關係的研究，預測你坐在蘋果樹下

的時間愈長，你被蘋果擊中腦袋的可能性愈大。

在目前關於煙草與健康的論戰中，有着牛頓派和非牛頓派的兩派意見。非牛頓派人物贊成由政府機構發動一項「勿坐在蘋果樹下」的運動，其目的在限制或勸阻人們吸煙。但是迄至目前為止，這項運動對於美國的癮君子們並未收效。一九六四年初，在美國軍醫署長的「吸煙與健康」報告發表後，紙煙銷售量雖曾減少過兩、三個月，但據最近美國農業部的一項報告指出，目前美國人吸煙量之多，依然如故。在一九六四年期間，這項報告說，十八歲以上的美國人，平均每人每年的紙煙消耗量，多達二百一十包左右。

美國醫學會 (American Medical Association) 以下簡稱 A M A) 在其一九六四年於舊金山所召開的代表大會上，承認「在抽吸紙煙與肺癌以及某些其他病症的病發數之間具有重要的關係，抽吸紙煙對健康具有嚴重的危害。」一九六三年，A M A 在奧勒岡州波特蘭城所召開的前一次代表會議上，曾考慮此一吸煙與疾病

素？美國德州達拉斯城西南大學醫學院內科學教授查爾斯·賴梅斯特博士，曾在 A M A 煙草與健康研究委員會的一次會議上說，吸入肺內的物質所接觸的血管，其表面大如網球場。但吸入化合物的很多藥理特性仍然是未知數。和 A M A 煙草與健康研究委員會的另兩位委員一樣，賴梅斯特博士也是美國公共衛生署諮詢委員會的委員之一，該委員會曾協助準備軍醫署長的吸煙與健康報告。

A M A 煙草與健康研究委員會主席，為現任密歇根大學醫學院藥理學教授兼系主任的摩瑞斯 H·席佛茲博士。他也是公共衛生署諮詢委員會的委員之一。在過去四十年，席佛茲博士曾以印度產的恆河猴做過很多實驗。自一九五〇年代早期以來，在美國發展用於人類的任何一種類似嗎啡或止痛藥物，均曾先在密歇根大學的靈長類實驗室對猴子進行試驗。

在目前，一部份猴子正被用於試驗尼古丁的種種影響。這項研究計劃目前係由現年三十七歲的藥物學助教吉拉德 A·戴勞博士負責指導，戴勞博士曾自 A M A 教育暨研究基金會獲

問題，並曾建議對煙草中的有害成分進行科學研究，以代替「禁煙」運動。

這種探討蘋果為何墜地的牛頓派途徑，目的並不在代替教育一般大眾瞭解吸煙危險的計劃，而是要補充這些計劃的不足。A M A 煙草與健康研究委員會曾指派五位傑出的醫學專家。該委員會在發表於「美國醫學會月刊」的一項報告中說，「在我們知道如何使吸煙安全以前，我們必須致力於研究有何最好的方法使癮君子們戒除吸煙的習慣。」

同時，A M A 理事會曾授權撥款五十萬美元，在 A M A 教育暨研究基金會的指導下，開始進行基本的研究。其後，美國的六大煙草公司曾無條件對該研究計劃捐助一千萬美元。由於其專門機構的地位及其與醫學所有各方面科學家的關係，A M A 曾經能夠對吸煙與健康關係的基本研究作出無比的貢獻。

有很多錯綜複雜的問題有待科學研究人員解答。煙草的煙如何對人體產生危害？何以有些人似乎較之其他人較能忍受吸煙的影響？與煙草煙的危險有關的，只有一種還是有多種因得一筆四三、三一七美元的補助款，用於研究對於尼古丁的生理依賴性、心理神經依賴性以及耐受性。

自一九六四年夏季以來，戴勞博士曾將含矽橡皮導管經恆河猴的頸靜脈移植至其心臟，將大量尼古丁自導管注入其體內，其中有些猴子，每小時於整點時注射一針純尼古丁。尼古丁係利用複雜的電子裝置計量注入猴子體內。

另外有些猴子，推動籠子後面的一根槓桿，就會給自己一劑尼古丁。注射尼古丁至其體內的動作，雖然沒有一口部的滿足，但是有一些猴子却一再反復推動槓桿。實驗室中的其他猴子，推動一根槓桿可以給自己「注射」他種藥物。

據戴勞博士估計，一個體重一百五十磅左右，每天吸煙一包的人，視其每支煙吸多少，有多少煙吸入肺內等，大概要吸收二十至四十毫克之尼古丁。平均每天每一公斤體重約合半毫克。恆河猴係每小時每一公斤體重接受二毫克之純尼古丁，全部尼古丁在兩分鐘的時間內注射至猴子體內。在二十四小時期間內，每公

斤體重達四十八毫克，幾為每天抽煙一包的癮君子尼古丁消耗量的一百倍。一位癮君子須每天二十四小時不停地每兩分鐘抽煙十支，才相當於此一尼古丁消耗量。由於實際上絕不可能有如此煙癮的癮君子，因此戴勞博士認為，沒有理由對此再作任何進一步的研究。

使用嗎啡、巴比妥酸鹽或酒精等具有毒癮藥物的猴子、在生理上對此等藥物變得具有依賴性，在藥物供應中斷後不久並出現種種禁戒症狀。下一步，戴勞博士要突然對猴子中斷尼古丁供應，並對牠們觀察數週時間，以確定其在生理或行為方面是否有任何禁戒症狀出現。這些猴子儘管會攝取巨量的尼古丁，但是並沒有明顯的禁戒症狀。這項研究顯然可適用於人類。

關於煙草與一般健康，席佛茲博士指出，「有着極多的變數。你必須自存在於煙草與煙草煙中的很多其他物質之中挑選出尼古丁因子來。有些人每天像煙囪一樣吞雲吐霧，却能活到一百歲。而對於其他的人，吸煙則可能對健康產生不良影響。」

斯德研究所時，鮑維特也曾協助自一種名叫「百浪多息」(Protosil)的原始制菌藥物發展「氮苯磺胺」(Sulfanilamide)。

限制自己每天吸煙三支的鮑維特教授，目前正在設法確定吸煙與智慧兩者間的關係。他以受吸煙影響的行為與人類行為相似的動物進行其實驗。這項研究工作也將探求精神反應對吸煙刺激的界限。「這可能是一個量的問題，」鮑維特教授說。「在某些環境之下，一支煙可能增進記憶與學習能力。但大量吸煙則可能有害並抵消正面的效果。」

A M A教育暨研究基金會所贊助的另外一項煙草與健康研究計劃，目前正在底特律城密歇根州立韋恩大學醫學院進行中。研究人員正在以「一致掃描法」(Coincidence Scanning)研究尼古丁對人類心臟的影響。韋恩大學醫學院內科學系教授兼系主任暨A M A煙草與健康研究委員會會員之一的理查丁·平博士，曾協助發展此種利用放射性同位素測量心臟內血液流動的技術。研究人員將鈷-118四同位素自連於臀部的一根管子慢慢注入血流中。由於這

「患有心臟病的人不應吸煙。但是他們也不應爬樓梯或做其他吃力的工作。人們不喜歡抽不含尼古丁的雪茄或紙煙。過去曾經有人試過。也曾經有人以煙草以外其他植物的葉子研製紙煙。燃燒任何一種植物材料均產生數百種相同於煙草煙中的化學物質，因此，除了沒有尼古丁外，如果將煙吸入肺部，這種方法並無益處可言，而就癌症或肺支氣管病症而言，尼古丁並未被醫學專家們認定是致病的原因。」

研究尼古丁對動物影響的另外一位傑出研究者，是曾獲一九五七年諾貝爾獎的但尼爾·鮑維特。現任義大利撒丁尼亞島沙薩瑞大學藥理學研究所所長，他曾獲得A M A教育暨研究委員會一筆五九、〇〇〇美元的補助款，用於研究尼古丁及尼古丁衍生物對學習與記憶的作用。

現年五十九歲，在瑞士出生的鮑維特教授，因為對於「抗組織胺」(Antihistamines)以及使用「古拉拉」(Curare, 番木鱈類毒物)於外科手術的研究，而榮獲一九五七年諾貝爾醫學暨生理學獎。一九三〇年代在巴黎的巴

種同位素射出正電子，正電子與血流原子軌道中的電子結合，便可以用電子掃描裝置偵查出正電子在人體內的存在。當正電子與電子結合時，它們便相互消滅而產生二伽瑪射線，相互沿相反方向遠離。在試驗時，研究人員使用四具偵查器來記錄正電子與電子在組織內的碰撞。兩具在胸部上方，左右二側各一具，另外兩具則位於胸部下方，而和上方兩具成一直線。

當伽瑪射線互相成一百八十度射出時，一道伽瑪線射向胸部下方的偵查器，另一射線則由胸部上面的掃描裝置予以偵測。因為兩道射線係同時被測得，故此項技術名為「一致掃描法」。據平博士說，利用此種技術測量血液流動，較之以單一掃描裝置使用另外一種同位素要精確得多。在人體內使用放射性追蹤劑並無危險，放射劑量僅相等於一次胸部愛克斯光檢查。

鉀在人體內的作用與鉀相似。它會被肺部組織、胸部肌肉以及心肌組織所吸收。在胸部左右二側使用一致掃描器時，將左側所射出之伽瑪射線減去右側所測得之數字，便可以精確

測定心臟的活動。左右二側的差數代表心臟內的血液量。平博士在六位助手的協助下，曾以一九六四年的大部份時間，來發展和試驗此種一致掃描技術，以之作爲確定尼古丁對心臟冠狀動脈影響，以及吸煙對於會發心臟病者痊癒心臟組織影響的方法。

在印地安那波里斯城瑪里安郡總醫院的克蘭納特心臟研究所，蘇珊B·羅貝爾博士和卡爾曼·葛林斯潘博士正在研究尼古丁和煙草煙的其他成分對心臟組織的影響。這兩位研究者曾進行一項驚人的實驗，他們以外科手術將一個動物的心臟割下，動物自己的血液在一具電動幫浦的壓力下再循環流過割下的心臟，在此種情形下，這顆心臟竟繼續搏動了八小時左右。一只氧氣筒將此維持生命的氣體加至血液中心動電流描記器的導線連接於暴露的心肌上。這兩位科學家一面記錄並觀察搏動心臟的節律，一面自輸送再循環血液的管子將種種藥物注至心臟中。尼古丁是以此種方法注入心臟的藥物之一，使這兩位研究人員得以直接觀察此一化學物質對於心臟作用的影響。「阿托平」

影響必須予以消除。實驗室的牆壁均襯有銅片。連門也襯有銅片，所有電燈及裝備均係使用直流電。A M A 教育暨研究基金會對此等心臟研究也曾提供很多補助款項。

克蘭納特心臟研究所是印地安那大學醫療中心規模龐大的醫院與實驗室的一部份。在與該研究所毗鄰的一幢建築內，自一九五四年以來在印地安那大學任生理學教授迄今的保羅A·尼考爾博士，正在研究煙草煙對於蝙蝠的影響。

尼考爾博士發現，以蝙蝠作爲實驗動物具有幾個優點。「蝙蝠翼結構的極薄的膜狀區，」尼考爾博士說：「具有一包括所有各種血管要素的外血管床。故無需施行外科手術亦無需將蝙蝠麻醉，即可對此等血管加以研究。」因此，祇需將蝙蝠置於一特別設計的「籠子」內，使其一隻翅膀可伸至顯微鏡鏡頭的下面，便可以觀察在正常狀態或在尼古丁等藥物影響下蝙蝠的血液循環。

和煙草與健康方面的若干其他研究人員一樣，尼考爾博士正在嘗試將煙草煙的各種可能

(Atropine)、洋地黃 (Digitalis) 以及其他多種藥物也曾以此種方式進行研究。

此外，他們並以一種名叫「微呼吸計」(Microrespirometer) 的裝置，把心臟的浦氏纖維 (Purkinje Fibers) 與乳頭肌等小片心肌和結締組織置於微呼吸計內，進行其他多種實驗研究。羅貝爾和葛林斯潘兩位博士認爲，見於心臟內的不同組織，可能具有不同的代謝特性；例如有些組織，葡萄糖細胞分裂所需的氧或能，可能少於其他心臟組織。代謝因素的變化，對心臟的工作負荷可能具有某種影響，或可能導致心搏節律紊亂。

自心臟纖維的此等基本科學研究，他們並希望知道，當環境中加入了尼古丁、一氧化碳、神化物、或煙草煙中的其他成分時，對不同心臟纖維有何影響。「當你干涉此等代謝作用時，」羅貝爾博士說：「你便會使心臟的效率減低。」

在克蘭納特心臟研究所對心臟纖維性質所作的某些電生理學研究，係在極爲仔細控制的狀況下進行，在從事此等研究時，交流電流的因素予以個別分開。

當蝙蝠每天兩次暴露於充滿煙草煙的環境中，每次爲時十五分鐘，牠們即顯示神經肌反應亢進，並會躺臥於籠底，顯出激動的徵象，而不如通常狀態之頭向下垂吊着。不久牠們便不吃不喝，如果繼續暴露於煙草煙之中，牠們會在兩、三天內死亡。

尼考爾博士和他的助手們，正在設法將一氧化碳自煙草煙中分開，並在蝙蝠暴露於煙中之後將之置於純氧的大氣中，以抵消缺氧和一氧化碳的影響。

隨着研究的進展，尼考爾博士將探究血管接觸煙草煙的種種成分時的反應界限。尼考爾博士也將研究小動脈壁平滑的肌織 (Muscularis) 反應特性的變化以及動脈內的壓力變化。研究人員也將設法確定，這些反應是否實際上由於煙草煙的種種因素抑或由於騷擾所引起。如果煙草煙中的某種東西會促使腎上腺素的分泌，我們應該發現反應的增強，「尼考爾博士說：「但如係由於騷擾，則我們對蝙蝠的耳朵大聲叫喊便可以得到相同的效果。」

當美國的一次太空探測未能達成目標時，火箭專家們會對新聞界發表聲明說：「雖然任務未能按照計劃獲得成功，但是我們獲得了很多具有價值的資料。」

美國醫學會教育暨研究基金會所支持的近五十項煙草與健康研究計劃，其中有些計劃將來情形也可能如此。在最近的將來，研究人員也許不可能在煙草中發現導致肺癌的作用物或是使吸煙與其他種種疾病具有關連的正確化學物質。然而，由於研究人員正在從事種種基本科學研究，幾乎每一項計劃均可望獲得有關人類行為與生理學方面的最新知識。

摩瑞斯·席佛茲博士和吉拉德·戴勞博士在密歇根大學對靈長類動物所作的尼古丁耐受量研究，將可解答藥物學上的若干不解之謎。保羅·尼考爾博士在印地安那大學所從事的研究，利用顯微鏡研究血液流過蝙蝠翼內小血管的情形，將可增加關於血液循環的醫學知識。在密歇根州立韋恩大學的理查·平博士指導下，一致掃描技術的發展，已經使醫生能更精確地研究心臟組織中的血液分佈。蘇珊·羅貝爾

博士和卡爾曼·葛林斯潘博士在克蘭納特心臟研究所對於不同化學物質對特殊心臟組織代謝作用的影響所作的研究，將產生可能有助於延長很多人壽命的重要資料。

科學家們對於煙草與健康所作的研究，因此具有雙重的作用——在探尋煙草中導致疾病或使疾病加速的種種因素的同時，發現新的途徑，來研究醫學知識中被部份探究過的領域。在印地安那大學醫療中心，史都華·彭杜蘭博士對於煙草煙中的一種成分所作的研究，便是另外一個例子。煙草煙中所含的這種成分，會引起一種「肺表面作用物」(Pulmonary Surface)的肺部物質發生變化。肺表面作用物是構成肺泡壁的一種脂蛋白液體，肺泡則是使肺臟呈海綿狀的薄壁小氣囊。

科學家們相信，「肺表面作用物」是由肺泡內的細胞自血液所輸送的脂肪酸生產而來。「肺不僅僅是一個被動的交換氧和二氧化碳的器官而已，」彭杜蘭博士說：「它更是一個積極的化學工廠。」

「肺表面作用物」控制肺泡內表面的表面

張力，因而影響於肺的彈性。簡單地說，肺泡有如一團肥皂泡。如果有兩個以上的肥皂泡以一導管或開口相連，則較小肥皂泡內的空氣會慢慢流至較大肥皂泡內，直到較小肥皂泡消失。大小肥皂泡的肥皂薄膜表面張力雖相同，但較小肥皂泡單位面積的曲率較大。肥皂泡愈大，單位面積表面之曲率愈小。較小肥皂泡單位面積的較大曲率，會增加對於開口的壓力，空氣之所以會流至較大肥皂泡內，其原因在此。

與此相同的自然力，可能使較小的肺泡變空而流入較大的肺泡內，如非由於有「肺表面作用物」減低肺泡壁的表面張力，抵消此種傾向，較小的肺泡最後可能崩解。彭杜蘭博士和他的同僚們之所以對此現象發生興趣，其原因在於煙草煙中的某一種或多種物質會影響「肺表面作用物」以及使表面張力發生變化。那似乎是煙草煙中所特有的物質。吸入燃燒化石燃料——煤或石油製品等——的煙，便不會導致表面張力的這種變化。煙草以外其他植物的煙，也不會引起此種變化。

「能導致此等變化的因素很多，」彭杜蘭

博士說。「臘或松焦油都可能是具有影響的物質。我們可能發現很多與之有關的因素。」

「我們也在探尋一種界限，那就是引起此等變化所需要的各種物質的量，惟吸入的煙並未平均分佈於肺泡表面，因此這一點很難確定。」

根據研究發現，正常的肺表面作用物不具有彈性，但與煙草煙接觸時，它就變成比較富有彈性，而使保持肺泡穩定的效能減低。

「目前我們還不瞭解正常的『肺表面作用物』，」彭杜蘭博士說。「似乎只有有限數目的物質會改變『表面作用物』，而不損及肺臟。」現年三十六歲的彭杜蘭博士，自一九六一年在印地安那大學醫學院任教迄今，是從事煙草與健康研究的一位典型研究人員。

印地安那大學醫院參與煙草與健康研究的另一位人員，是醫學教授兼心臟學系主任的查爾斯·費許博士。費許博士並兼任印大醫學院克蘭納特心臟研究所主任，該所目前正在進行吸煙者與不吸煙者有關「氧負債」累積的各種研究。負責此項研究的主要研究人員羅勃·B·

夏維禮博士，先前曾與其他醫學專家們共同進行一項研究，顯示吸煙者在運動時所出現的「氧負債」大於不吸煙者。

在激烈運動時，由於人體組織所需要之氧超過循環系統所能輸送者，因此乃出現「氧負債」。在缺氧時，肌肉內有一種名叫「動物澱粉」(Glycogen)的碳水化合物即變為乳酸，來供給額外所需的能。隨着乳酸的積聚增多，疲勞隨之而漸增，直到停止運動為止。同時，運動者所借用的能必須以氧來償還。部份的氧和乳酸結合而將之排出體外，並減少疲勞的感覺。在劇烈運動後，迅速而沉重的呼吸可能繼續相當時間，直到已償還對組織的氧負債為止。

夏維禮博士並未斷言一氧化碳是導致某些吸煙者呼吸困難的因素。但是他已經發現，每天抽煙一包達五年之久的人，其系統內一氧化碳具有一「長期的含量水準」。當不吸煙者吸入含有百分之四一氧化碳的空氣，時間達三至五分鐘時，其血液中的一氧化碳含量即升高至與每天吸煙一包的吸煙者相同的水準。其氧負

他們將多種放射性同位素注至系統內，並藉放射性追蹤劑分佈來確定「器官裡的血流」。對於解釋腦及其他器官的同位素研究結果，此項研究頗為重要。

現在，他們正在以人類進行研究吸煙與尼古丁所引起的腦血管反應。研究中包括四組接受試驗者——罹患與未罹患腦血管病症的吸煙者與不吸煙者。他們在接受試驗者吸煙前與吸煙二支後分別測定其腦血管反應。有些接受試驗者係以皮下注射尼古丁代替吸煙。

他們並在以動物進行其他種種的研究。史坦勒博士曾將狗訓練靜躺於桌上，將導管插於其血管內。「狗未予麻醉，」史坦勒博士說，「因為接受麻醉的動物不是正常的動物。」他們所要探尋的是與正常生理有關的資料。對動物施用巴比妥酸鹽類麻醉劑時，心搏速率會加速，動脈血氧張力會減低，血酸度及二氧化碳會增加，並會出現其他種種意義不太明顯的變化。

和其他很多煙草與健康研究計劃一樣，醫學界正在自此等研究獲得很多具有價值的資料。

債增加百分之十四左右。

在另一方面，根據研究的結果顯示，在接受腳踏車嚴格計劃實驗前曾受勸停止吸煙三個星期的癮君子，其「氧負債」會顯著減少，心搏速率亦比較緩慢。但這些只是初步的發現，這項研究將予繼續加強進行，俾瞭解吸煙者體內何以會出現氧負債，以及一氧化碳如何影響肺的機能。這項研究所希望解答的一個問題是，一氧化碳如何影響於人體組織的酵素作用，或一氧化碳是否對此種作用具有影響？心臟病患者也將包括於這項研究內，俾可確定吸煙是否實際上會使心臟病增加，或心臟病是否不受吸煙所影響。

在印地安那波里斯城的退伍軍人醫院，印大醫學院的西爾頓·史坦勒博士和他的同僚們，正在研究煙草煙與尼古丁對於腦血管的影響。

史坦勒博士和他的一位同僚，在印大醫學院接受心臟血管研究訓練的但尼爾·包以德博士，曾以將近一年時間，建造一具和人體內血液循環系統相似的機械裝置。

由於史坦勒博士所主持的此項研究，醫學專家們獲得了更多關於正常人以及罹患心臟血管病症者腦部血液流動的知識。

印地安那大學醫學院婦產科學副教授理查·史坦德博士，正在採取一不同的途徑，來探尋吸煙與健康的關係。史坦德博士在AMA教育暨研究基金會的支援下，正在研究吸煙對婦女子宮的種種影響，以及煙草所引起的子宮變化對於胎兒的可能影響。

「吸煙的婦女所生的孩子較小，」史坦德博士說。「但是我們不知道他們是未成熟還是吸煙減緩了胎兒的成長率。我們知道，吸煙會增加子宮的收縮，但子宮收縮的增加是由於尼古丁抑或其他因素所致，就無法確定了。」史坦德博士將剖腹分娩時所取得的小片子置於一特製的槽中，研究煙草煙對於子宮肌的影響。利用此種方法，尼古丁和其他很多藥物對子宮肌肉組織的影響，可以從體外直接加以觀察。

不過，有些藥物可能在人體內對子宮具有影響，但是在試管內則不會。原因之一是，如

尼古丁一類的藥物，可能在人體內引發某些其他化學作用，而間接影響於子宮。例如，這種藥可能刺激自主神經系統或部份荷爾蒙系統，而這又可能增加子宮的收縮性。

另外，在瑞典京城斯德哥爾摩的皇家獸醫學院，A M A 教育暨研究基金會正在支助一小組科學家們研究動物內臟攝取尼古丁的數量。這個研究小組係由卡爾·許密特洛博士及艾斯基爾·韓生博士領導。

現任該學院院長的許密特洛博士，係利用層析法 (Chromatography) 以及其他分析方法，研究尼古丁在老鼠體內代謝作用。這項研究的一部份和史坦德博士在印地安那大學所作的研究相似。

研究人員利用全身自動放射照相術來確定動物組織內的尼古丁分佈。他們將附加有碳-14 的尼古丁注射至感受瞬間使之低溫的老鼠體內。放射性碳微粒會在愛克斯光軟片上造成一幅組織的尼古丁分佈影像。許密特洛博士指出，由於尼古丁在體內進行代謝作用而成為很多崩解產物，因此碳-14 自動放射照片

。最早公開發表的關於尼古丁中毒的報告，於一七六二年刊於一本名曰「Acta Helvetica」的雜誌上。

一九六一年，美國威廉及威爾金公司出版了一本名叫「煙草，實驗及臨床研究」的巨著，自一千二百本刊物中精選了六千餘篇科學論文。據該書著者佛吉尼亞醫學院的 P. S. 拉遜博士、已故的 H. B. 海格博士和 H. 席爾維特說，早在一八八〇年，有一位叫 H. 狄爾曼茲的研究者，便懷疑吸煙和癌症具有關連。自一九二三年以來，科學家們曾將煙草松焦油塗於老鼠皮膚上來引起腫瘤。根據此一權威性巨著的一項研究顯示，在醫學研究的領域中，看起來正確的可能並不新，而看起來新的可能並不正確。

關於煙草與健康的問題，儘管有着極多的研究，但是紐約州水牛城羅塞爾·巴克紀念研究所的佛雷德 G. 鮑克博士說，「我們仍然不知道導致百分之九十九有關煙草生成的化學反應。」

羅塞爾·巴克紀念研究所創設於一八九八

也可以顯示尼古丁代謝物的分佈。

據初步的發現顯示，在注射後五分鐘，尼古丁主要見於中樞神經系統、胃壁與腎臟內。十五分鐘後，尼古丁或其代謝物仍然存在於腦、唾液腺、腎上腺內質及胃粘膜內。至三十分鐘時，腦部的放射性雖已消失，但胃粘膜及腸內容物中濃度仍然很高。血管壁中的尼古丁局部化，在自動放射照片中明顯可見。此等發現指示，胃腸道可能是尼古丁或其他代謝物的排泄道。尼古丁分解的主要代謝物是「柯丁林」(Cotinine)，這是一種沒有什麼藥性的普通化合物。

許密特洛博士下一步計劃將他的研究集中於細胞內尼古丁的局部化，特別是在中樞神經系統及自主神經節中。從這些分佈情形去研究雖然很難求得結論，但許密特洛博士認為就研究結果來看，尼古丁係集中於腦、胃粘膜、腎上腺內質及血管壁等重要器官中，而這可以解釋吸煙造成某些令人愉快和不愉快的影響。

探尋煙草及其副產品對人類健康影響之謎的解答，並不新奇，實際上至今已超過兩百年

年，是全世界第一個專門研究癌症中心。隸屬於紐約州衛生處的此一研究所，目前在喬治·摩爾博士的主持下進行十七項不同的煙草與健康研究計劃。該研究所共擁有三百位醫學博士和哲學博士以及一千七百位其他工作人員，從事廣泛的癌症研究；此外並有一所實驗戒煙診所，另在紐約州蘭園城的一處廢棄的勝利女神發射場，設有一佔地二十畝的環境研究中心。

在鮑克博士所負責的蘭園實驗室，種植有白利煙草 (美國肯塔基及鄰近諸州產) 和佛吉尼亞煙草 (主要產於美國佛吉尼亞州)，以及一種名叫 *Nicotiana Rustica*，含尼古丁量很高的植物 (非洲及東歐國家有人以其葉作煙抽吸)。幾種煙草係在相同的田地和相同的時間生長，不使用殺虫劑，而且這塊土地過去曾多年未種植作物。在此等情況下，可使煙草生產的變數減至最少。

煙草就地予以焙製，並捲製為紙煙，供作實驗研究使用。此種特製的紙煙沒有一般紙煙中所含有的香料及其他添加物。

蘭園研究所的研究人員並以萵苣、捲心菜

以及楓樹葉製造紙煙，俾可比較非煙草植物葉的煙與煙草煙的種種影響。

紙煙由一架渾名叫做「煙焦油嬰兒」的旋轉機器抽吸。這架機器每天抽煙二萬支每次六百支，所產生的煙焦油由生物分析法予以收集。這架機器能自動裝上紙煙並點火，每支紙煙抽十口定量的煙，然後把煙頭吐掉。此外另有一具小型自動吸煙裝置，每天吸煙一百支，所產生的煙焦油供作化學分析使用。

「我們不知道紙煙的煙對人類和動物所導致的癌症歸咎於那些化合物，」鮑克博士說。「如果我們的研究發現任何植物纖維素都會導致癌症的話，那麼我們在開始時就已失敗了。但若不同植物的葉子具有不同的影響，我們便可分辨出一種比較安全的煙草。」

最近，羅塞爾·巴克紀念研究所在A M A教育暨研究基金會的贊助下，正在對煙草煙在呼吸道內的分佈情形進行研究。

從事此項研究的主要人員，該所的梅瑞爾A·班德爾博士及蒙特·布勞博士發現，人們吸煙的情形不盡相同。有些自以為把煙吸進去

粘液及纖毛幫助清除人體支氣管的速率感覺興趣，但目前他們正在以撒丁尼亞島的驢子作為實驗動物，從事初步的研究。因為這種驢子是一種極為溫馴的動物，容易飼養，並且容易對之進行實驗。以驢子作為實驗動物，這或許還是第一次。

當然，他們主要對之感覺興趣的，是研究煙草煙對於人類肺部清除微粒的影響。這個問題過去從未以人類為研究對象，但是如果真的研究起來其技術與用於研究驢子者毫無不同。

當煙草煙微粒等一類外來微粒被吸入呼吸道時，有些微粒最後便附着於支氣管的分枝上。有些微粒則停留於氣道分叉處的壁上。就一般而言，較大的微粒多附着於呼吸道的上部，而較小之微粒則會向下流至通路末端的肺泡。大的微粒固着較為迅速。因此，微粒附着的位置係視微粒的大小而定，而自支氣管清除微粒所需之時間則係視附着的位置而定。但纖毛及粘膜清除各種不同大小微粒的速度，則係呼吸生理作用的一項未知數。

目前，他們正在對健康的吸煙者與不吸煙

的吸煙者，實際上並未把煙吸入肺內。他們僅僅把煙吸至喉間，便將之吐出。對於嘗試確定煙草煙與肺癌的關係，這是一項極為重要的資料。如果在肺癌與癌原生點兩者間具有關係，癌原生點是否已超越於煙吸入的區域？

班德爾博士和布勞博士兩人曾以多年時間致力於發展一種名叫「自動螢光鏡」(Auto-Fluoscope)的複雜儀器，這種儀器可使他們看見液體及氣體穿過體內器管的運動。藉助於此種自動螢光鏡，他們能記錄煙草煙流入氣管及肺部的詳細流動情形。

在紐約大學醫療中心環境醫學研究所的安東尼丁·蘭薩研究實驗室，美國的若干高級醫學專家正在探尋種種新的方法，在由於現代文明的種種副產品而變得危害日增的環境中，使人們的壽命延長。

由環境醫學副教授羅易·阿伯特博士所主持的一項研究，希望知道更多關於吸入呼吸道的微粒被覆蓋於支氣管表面的粘膜纖毛排出呼吸道的情形。

阿伯特博士和他的同僚們，雖然主要是對者研究其呼吸道清除微粒的情形。下一步他們將在曼哈坦紐約大學醫療中心對罹患肺病的人進行此項研究。

此外，在美國一家名叫食物與藥品研究實驗公司的私人研究機構，史蒂夫·卡遜博士和理查·高海默，則在研究支氣管粘液及纖毛的基本生理特性。

食物與藥品研究實驗公司，在A M A教育暨研究基金會的贊助下，正在以天竺鼠進行種種研究。卡遜博士計劃最後繼續對靈長類動物進行此種研究，因為將四腳動物的粘液流動實驗應用於人類有一顯著的障礙。「我們認為垂直於重力的流動可能很重要，」他解釋說。果爾如此，則煙草煙對粘液及纖毛的影響，可能具有更大的重要性。

自一九六〇年以來，食物與藥品研究實驗公司便參與煙草方面的研究。他們用於研究的不是特製紙煙，而是自市上購買的普通紙煙，所有各種煙草成分和牌子都有。

另外，在加拿大的多倫多總醫院，柯林K·伍爾夫博士則在從事一項長期性的研究，研

究吸煙對婦女的影响何以顯然小於男人。伍爾夫博士目前正在調查三組不同的婦女——從不吸煙者、已戒煙者、以及現在吸煙者。伍爾夫博士要她們每人填一份約有十頁長的問題表格，希望從她們的孩子的出生重量、家族歷史、過去曾罹患的疾病、職業、曾在何處居住、她們的身體對多季天氣有何反應、及其吸煙習慣等零碎資料，找出相互的關係。

然後對她們進行一連串的試驗，包括肺機能試驗，測定血液樣品的氧、二氧化碳和重碳酸鹽含量的試驗等。伍爾夫博士希望，此等試驗的結果將可有助於說明女性吸煙者對癌症與呼吸器官病症所可能具有的抵抗力。

伍爾夫博士說：「自從第二次世界大戰以來，女性的吸煙量曾有急劇的增多。而且最近數年女性吸煙者增加的比例，更有凌駕於男性吸煙者之上的趨勢。目前，大約有百分之五十的婦女是經常的吸煙者，她們每天平均吸煙十支。」

但是他又說，和男性癮君子們比較，女性吸煙者的肺病病發者數目較低，不過這可能與

的學生較之來自都市地區者較少吸煙；小型中學的學生亦比較大型中學的學生較少吸煙；父母的吸煙習慣對學生的吸煙習慣具有明顯的影響；居處固定而少搬遷的學生較之常常搬家的學生比較不容易學會抽煙。鄧恩博士將以詢問表格的方式，來探討此等假設的正確性。

這項研究也將致力於證明美國軍醫署長的「吸煙與健康」報告對大專學生的吸煙習慣是否具有任何影響。該報告係發表於一九六四年一月，成爲十年前所引起的一項論戰的高潮，其時，美國癌症學會的首席統計學專家·庫勒·韓蒙博士曾報導一項肺癌與紙煙關連的大規模統計研究。一九六三年在美國醫學會的臨診會議上，韓蒙博士曾提出一項更詳盡的研究報告。

韓蒙博士的研究以及另外幾近八千項研究報告，雖曾由軍醫署長的吸煙與健康諮詢委員會的委員們詳加檢討，但是醫學專家們仍然不瞭解煙草煙中的化學物質究竟以何種方式使癌細胞開始生長，如果這種情形是眞會發生的話。問題的一部份是在於科學家們仍然缺少極多

吸煙習慣的歧異有關。女性吸煙者較之男性吸煙者較少咳嗽並較少有痰。她們也較少因爲罹患肺氣腫或支氣管炎而去醫醫生。

「在審閱醫學文獻時，」伍爾夫博士說：「人們會得到這樣一種印象，那就是吸煙對於婦女較少危害。不過，這可能是由於有關女性吸煙者的資料較少的緣故。」

在美國伊利諾大學，醫學專家正在進行另外一項分析吸煙習慣的研究。在AMA教育暨研究基金會及伊利諾州肺病學會的支助下，陶樂珊·鄧恩博士正在研究大學一年級學生的吸煙習慣以及與之有關的種種特徵。

「一個人吸煙與否，是一純粹屬於個人的問題，」鄧恩博士說：「這項研究的目的是要知道，大學一年級學生的吸煙習慣是否和一般人有所不同，以及吸煙的大學一年級學生和不吸煙者是否具有什麼不同的特徵。」

伊利諾大學的煙草與健康研究，雖然不包括對接受實驗者作醫學研究，但對於探尋個人背景的種種因素，則與伍爾夫博士所從事的研究相似。有些醫學專家們認爲，來自農村地區

有關人體本身的知識。科學家們對於一枚原子的核子能的知識，可能多於他們對於此等原子所構成的細胞結構的知識。

AMA煙草與健康委員會希望透過AMA教育暨研究基金會的贊助，能以更多有關煙草煙影響各種器官的解剖學與生理學知識來填補這方面知識的不足。

正在探尋煙草煙與健康關連的科學家們，目前正處於當年孟德爾 (Gregor Johann Mendel, 一八二二—一八八四，奧地利僧侶及生物學家，曾首創實驗遺傳學) 在其實驗遺傳學研究中所曾達到的研究階段。孟德爾曾經能以實驗證明豌豆遺傳因子的統計關係，可是當時他對於染色體、遺傳基因、「去氧核糖核酸」(Deoxy-nucleic Acid 簡稱DNA) 分子，或如何在細胞內來控制它們，却一無所知。目前，醫學專家們所希望達到的，是能與其相比美的境界，使人類瞭解細胞內由於煙草煙所引起的有毒物質，俾可採取適當步驟以控制或消除其危害。

譯自：“Today's Health” Jul, Sept, Nov, 1965.

砂丘

與

昆蟲

及 微生物

福 振

在美國德拉威州海岸的亨洛本角，由於海風和海潮的趕逐，許多的小砂丘都爬到陸地上來。砂丘之中，看來似乎沒有什麼東西，但實際上則隱藏着一個令人迷惑的生命世界哩。

一、專家驟識底蘊

當德拉威大學的教授阿莫斯到達位於德拉威灣口的亨洛本角 (Cape Henlopen) 的時候，他所穿的橡皮底帆布鞋一踩而陷入了砂丘的裡層，於是脚上便立覺砂子是溫熱的。站在一個閃耀發光的砂坡頂上，阿莫斯用手遮住了灼熱的陽光，眼睛往這個位於一片澤地及矮松邊緣的小沙漠上端詳着。

在最初的幾分鐘之內看來，砂丘上似乎毫無動靜，於是，阿莫斯便以為他自己是亨洛本角的砂丘上唯一的動物了。他是個生物學家，他在德拉威大學的臨海實驗所之內每天都應用很多的浮游動物、小蝦以及其他虫類做着實驗，但如今在這些砂丘之上，生物學家似乎毫無用武之地。

但在突然之間，有一個小黑影掠過砂子之上，並降落在阿莫斯的身旁。它即是一隻穴蜂。於是，阿莫斯便奇怪：是什麼東西把它引誘到這貧瘠的砂堆上來的呢？

二、母蜂儲糧育新生

這隻昆虫首先以快得像發神經似的動作到處搜尋，然後便開始勇猛地在砂丘上面挖掘着，把它的左右脚中間的砂子拋開。每過一會兒，便飛起來一下，在灼熱的砂子上面盤旋着，然後又立即降下，繼續往砂裡挖深進去。最後，挖得使它整個的身子都隱進砂子裡面去了。阿莫斯把身子慢慢地從旁邊移近它所隱藏的孔洞，非常小心地不使它受到驚擾。但是，無意之間，這隻忙碌的穴蜂突然從洞穴裡退了出來飛走了。其後，阿莫斯便潛到一處比較舒適的位置上，以便鬆弛一下緊張的筋肉。他認為他的作爲有着三點錯誤：第一、他誤以爲砂丘之中似乎沒有動物的存在；第二、他對於穴蜂的處置失當；第三、他本身對於砂丘缺乏認識與經驗。當他把身子靠在遠離穴蜂挖穴的地

點休息的時候，那隻穴蜂又慢慢的飛回來了。它似乎下意識地要再度勾引阿莫斯的好奇心。他從它的爪中抓着一隻已死的蜂蠅而知道這隻穴蜂是雌性的，因為雌性穴蜂必須替她們的巢窩儲備一些供餵養幼蜂之用的食物，而所儲備的食物則爲已死的或麻木癱瘓了的昆虫或蜘蛛。於是，這隻棲息砂丘的母性動物便啣着這種食品進入她的巢穴，而後便把卵下在啣進的食品之上，以之作爲供養剛孵出來的幼蜂的滋養品。

那天傍晚，當阿莫斯在驅車返家的途中，腦海裡認爲，亨洛本角的砂丘裡可能存在着較諸一般人——甚至包括生物學家在內——所想像的更多的生物呢。如果少數的穴蜂能夠生存其間，則其他動物亦能一樣生存的。此時他認爲，他必須再度回到該地，以便詳細的觀察、研究這些砂生動物。

三、蟋蟀搗砂作偽裝

過了幾個禮拜之後，阿莫斯又回到那裡，並着意搜尋一隻奇特的穴蜂。但當他第二次蒞

臨之時，雖發現了穴蜂在砂坡上掘穴作窩，却未找到所要的上好的穴蜂。於是他便在砂子上面逛着，心想砂子似乎並不是適宜於蟋蟀生存的地方。

他聚精會神的張目四顧，但在閃閃發光的砂子上面却仍看不到什麼東西。其後，突然之間，有一隻大磯蝗跳了出來，但立刻又失蹤了。此時阿莫斯還是小心翼翼地走近磯蝗所在之處，結果發現這隻磯蝗仍然露身蹲在砂子上面，原來它的全身顏色與砂子的顏色一樣，使人不容易區別出來。因為它的身上覆蓋着一層砂子，以作偽裝用以護身。由此可知，此一磯蝗乃是屬於砂丘地區的，並非從附近草地走失而來的。

阿莫斯蹲在被太陽晒得熱烘烘的砂子上面，同時覺得全身都進入了一層悶熱的氣層裡。他把雙手伸到愈接近地面之處，就覺得其間空氣愈是灼熱。

「這種昆虫是如何在砂子上生存的呢？」阿莫斯不耐砂子的熱環，繃着眉頭如此的想着。他仍弄不清一個所以然來，於是他認為尚須

高度進化的鳥類或哺乳動物，它們的體內沒有溫度調節系統，如果它們欲求生存，則必須適應於砂丘表面灼熱的溫度，或躲避那種致命的高溫。

於是，穴蜂與磯蝗便具有這種本能，即有節奏地飛至較低溫涼爽的空氣層中，以躲避砂面致命的高熱，因此，它們才能夠如此恆久地生存於砂丘之上。但是，在這個有研究生物的價值的場所，阿莫斯的最高目標乃在於找出一種切確棲居於砂丘表面的動物——一種全靠它的身軀之特殊構造而能適應並抗拒致命的高熱的動物。

在這第一次的暑期研究當中，阿莫斯幾乎無法找到此種生物。但他以鏗而不捨的研究精神繼續的奮力尋找，於是，一天運氣來了，他發現了一種很漂亮的「螞蟻」。這並不是一種普通的螞蟻，而是一種天鵝絨似的昆虫——實際上則是一種因其厲害的尾刺而聞名的無翼黃蜂。阿莫斯一見之下便認出了它是雌性的，長的很漂亮，顏色是深紅帶黑的。

阿莫斯於無意之間把手揮動了一下，因而

觀察研究。

這隻昆虫起初蹲在砂子上面，但它後來又站了起來，把它的長腳挺得高高地。當它站立起來過後一會兒，便展翅起飛，飛到砂子上方較清涼的空氣之中，然後便降落到約二十碼遠的地方。它的這種作為，只不過是為了逃避砂子的熱燙吧了。

阿莫斯的第二次砂丘之行，帶了一把實驗室用的溫度計。靠了這支溫度計，他測出了砂丘表面的溫度為華氏一百二十度（但在部份地點則高至一百三十五度）然而，高至人們頭部周圍的空氣溫度則低至五十度上下。

砂丘內部的溫度較諸它表面之溫度固定。從砂丘表面起深至六英寸之處，不論晝夜，溫度均保持在八十度上下。阿莫斯以其腳趾鑽入砂丘裡層，使他那灼熱的鞋底減低溫度。但是在夜晚，他把腳再鑽入砂丘內部的時候則發現其中溫度與白晝無異。

當空氣溫度升高之時，昆虫的活動則益為活躍。如果氣溫太高的時候，它們便陷入昏迷狀態，甚至因而死亡。昆虫類動物並不像其他使這隻遍尋難獲的雌黃蜂驚慌而逃，一逃逃到了旁邊的濱草叢裡，而使他痛失良「友」。他認為它必會在那蔭涼的草叢裡「歇歇涼」的。但是出乎意料的，它却很快地穿過了草叢而走了出來。從這只昆虫在灼熱的太陽底下，以及熱燙的砂子上行走所經過的時間之長，顯示出它正是阿莫斯所追求的標本——一種能夠鎮靜地在酷熱的砂丘上生活而不受砂子的熱度影響其生存的昆虫。然而，它是如何的生存其間的呢？這確是個需要進而瞭解的問題。

仔細觀察此種昆虫之後，阿莫斯終於發現了它的秘密：它身上的一層厚密的毛狀「外套」提供了對熱度有效的隔絕。

四、砂居宜披防熱盾

阿莫斯越是努力搜尋，則所發現的昆虫及其他動物便越多，同時所發現的披着各種防熱「盾」的昆虫也越多。甚至有一些昆虫尚且全身裡着顏色光亮的「毛皮」，使它看來好像一只小巧玲瓏的裝飾品。蒼蠅、黃蜂、甲虫以及蜘蛛全都一身披着毛皮似的被覆。有的穴蜂則

在它們的細小腦袋上方及兩眼的中間長着銀白色的「毛髮」。阿莫斯認爲這些毛髮可以反射熱度，而保護它們的軀體。

然而，昆蟲並非這種型式的驅熱護身器的唯一專利者，同樣的，其他的生物——甚至是植物，如平常生長在海邊的艾草（通常叫櫻草）——亦是擁有此種型式的防熱結構的。艾草的表面灰白色的葉子乃爲由一層厚的紛亂的白色細絲所擁蓋着。如把那一層防熱結構撕下，即可重見它那通常的綠色簇葉。

五、風海人力易海角

亨洛本角的砂丘不但是高度特殊化構造的昆蟲之安息所，同時，砂丘本身亦是活動的、變遷的。這些砂丘由於海岸的腐蝕的產生，其後又因海風的趕逐而使其以每年五至十四英尺的速度爬向陸上。

阿莫斯變得更好奇地進而找尋早期印行的有關這一地區的記事錄及地籍調查記錄等資料。結果找到了一幅美國革命以前所繪製的地圖。由這幅地圖顯示：亨洛本角以前是圓形的

海角，而非如今日地圖所顯示之鈎狀形海角，在臨水地帶生長着無數原始林木。此外，也找到了一種先前的海角之證據，即如其中所顯示，海岸的浸蝕曾使當時該地最新建之燈塔在一九二六年傾倒海中。低潮時候，阿莫斯曾在臨水的平坦處所到處搜尋，因而在沾貼着亂七八糟的枯死澤草的乾硬黏土上發現了一些馬蹄印。

在行船時，這個海灣乃是海員們所最厭惡的地方。相信約有二百艘船隻已在這海角之外不遠處沉沒了。在一八二八年間，有幾個大船滿載着大量的石頭順着德拉威河而下並傾入海中，同時人們即在亨洛本角內洲興工建造一道防波堤。於是，便有一大群的工人移入駐紮，開始清除樹林，以建營棚。植物被清除之後，更使這個海角整個赤裸裸地曝露在無休止的季風和海潮的侵襲之下。

從那時以後七年，工人離去之後，便有一個巨大的砂「怪」出現。相信今日亨洛本角的許多砂丘便是由此砂「怪」爲「泉源」而產生的。由於海岸的浸蝕的賜予「餵養」，一瓣巨大的，濱草生長在砂堆斜坡之上，而松樹則生長在沙坪之上。

當砂丘正往前移動的時候，棲居其上的動物即漸漸地離開，從海岸的砂丘換到砂漠上的砂丘上棲息下來。有許多小動物都跑到那家若晨星的植物技葉上去吃嫩芽幼葉，但它們本身則也一個個地變成了其他動物的活點心。因爲，細察之下，幾乎所有棲居於砂丘之上的動物都是肉食者。

在這些砂居小動物當中最兇猛而又最迷人的要算是小蟻獅（Doodlebug）了。它們慣於把所捕獲的活點心埋伏在砂堆上所挖的圓錐形窄坑之中。如有任何一個入侵者慌慌忙忙闖入了這個陷阱，那它便會立刻被小蟻獅抓住，並被拖至砂子底下以其鏢刀狀的巨大的嘴刺死，然後把它吃掉。

六、小蟻獅巧噴砂泉

小蟻獅把砂子拋上坑口的周圍，使之能像瀑布一樣地流下坑底，以便覆蓋於所欲捕捉的昆蟲身上，如此有效地作一陷阱。

大的砂「舌」便伸展到陸地上來，而後就像哺乳動物一樣，脫離了養育牠的母體而獨自求生去了。砂「舌」脫離了海而獨自存在，並被海風趕逐着。它堅強的爬走着，簡直沒有什麼東西能夠制止它前進，因而許多森林、宅地、及牧場等地區都被它掩蓋了。

然而，砂丘終於停止了活動，因爲大自然下達了命令，以各種植物之蔓延生長來緩弛砂丘的移動，並固定了它們，且終於吸住了它們。因此，當其他大砂丘生成之時，最初生成的大砂丘終於消失了。

最初，只有最堅強的植物才能把根伸展到那個替代而來的砂丘之中。這些植物定住了砂丘，並引起了風砂之下沉。許多腐爛了的植物爲未來的植物提供了滋養物。最後原爲白色的砂丘因腐植質之存在而變了顏色，於是高大的喬木及矮小的灌木類植物遂相繼滋長其間。

有一天阿莫斯在砂丘之上向他的一些同事說明植物生長成功之因素：說明當砂丘往前移動的時候，才遺留下了可供更高大而且根的伸展更爲廣闊深固的植物生長的地區。於是，很

如用一根草竿在坑口周圍撩一撩，立刻便有一陣砂子從坑底拋出來。

阿莫斯抓了好幾隻幼蟻獅帶回他的海濱別墅，把它們放到一個置滿砂子的盆子裡，用各種其他昆蟲作飼料把它們餵養着。過了二、三個禮拜之後，發現許多交織着柔軟細絲的砂球已經育出了幼蟻獅。於是阿莫斯的努力終於有了結果：長着花邊翅膀的蟻獅衝出了砂子並在房中振翅飛翔。在砂丘中，這種成虫的唯一任務是交配。交配過後，雌虫即飛到植物的幼苗底下的砂子中產卵。此一工作一過，成虫即告死亡。但那貪食的幼虫則可以活到兩年時間。

七、衆生臨夜方活躍

當夜間去探搜砂丘的時候，阿莫斯發現了白天所見不到的一些生物。在手持探照燈的照耀之下，發現野兔正在慌亂逃竄，以及蝙蝠從空中往下猛撲以捕捉昆蟲，其次尚有蟾蜍因有人侵擾而呆坐在砂子上。

有一個夜晚，阿莫斯把手燈照在遠處的濱草叢上，於是便看到一團閃閃發光的針尖似的處的地下水，以作比較研究之用。

回到實驗室之後，他立即用離心分離器（Centrifuge）使最微細的粒子分離出來，以便在顯微鏡下研究它們的移動情形。

在顯微鏡的觀察之下，阿莫斯發現在曝露地面水的凹壑邊旁所採集的標本中含有衆多的甲殼類動物（Crustaceans）、單細胞動物（Protozoans）和軟體虫類。但在離海較遠的砂丘深處所採集的樣本，雖非完全沒有但所含動物較少。

阿莫斯所採集的水的樣本證明了在灼熱的砂丘下面有着另外一個動物世界存在。但這個動物世界是怎麼產生的呢？毫無疑問的其中有小部份是從砂丘之外移接進去的；但大部份則是從砂丘的上方向下移接進去的。爲要證實這個觀點，阿莫斯便收集了砂丘表面的乾燥砂子帶回他的實驗室，並將之置於無菌的情況下加以培養。

結果，阿莫斯發現所收集的不光是砂子，而其中還含有無數與在砂子底下所採集的標本中所發現者相同之細菌和單細胞動物。於是，

光點子。當那一團光點子輕巧地移開阿莫斯的視線的時候，他便輕輕地走了上去。結果發現了在一個小坑孔的邊旁處有一隻顏色像砂子的蜘蛛，大小如一只銀元，有着八隻亮得叫人眼睛的眼睛。

此時阿莫斯已意識到，砂丘之中實在生存着不少的生命呢。然而，生存在砂丘之中的生命，其種類究竟包括那些？這是一個值得進一步探究的問題。於是，阿莫斯掘了砂子發現了地面（Water table，地質學名詞）有時昇高到極接近地面處所。可能，這種地下水份，裡面就維持着須在顯微鏡下才能看到的微小生命。所以阿莫斯又以找出一問題的底細爲目標之一。

在砂丘之間的幾個低凹處所都顯露着如同小池塘似的地水面。於是阿莫斯便首先在水的邊旁處探究地下水生物，他一連挖掘了幾個坑窩，然後把水引入，水滿之後，他便把一些小瓶子裝滿水，並把這些小瓶貼上標誌，以便作爲標本帶回他的實驗室加以研究。在離海較遠的砂地上，他又以金屬管子插入砂丘之中吸取深

很明顯的，由於下雨的時候，被雨水沖洗的緣故，砂丘表面衆多的由風吹來的孢子微粒及胞囊便滲入了砂丘底下去，它們破裂了之後，便在那裡滋生了一個地底下的生物世界。

阿莫斯採集水、砂子來作詳盡的研究，對於研究生物學的人來說，乃是一件極富價值的工作，但對於不悉此道的人，則有如兒戲。於是，阿莫斯乃如此以身作則的去引導他的同事以共同研究，而以此與同事們共同作爲假期的工作，共享樂趣與成果。

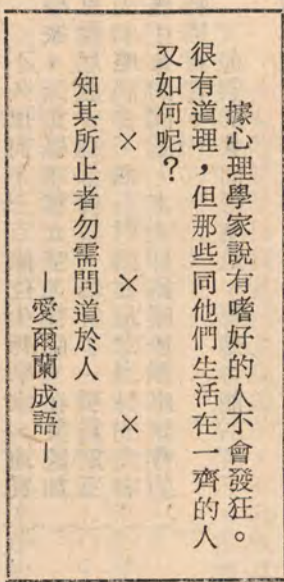
（取材自：美國 National Geographic 雜誌）

據心理學家說有嗜好的人不會發狂。很有道理，但那些同他們生活在一齊的人又如何呢？

× × ×

知其所止者勿需問道於人

— 愛爾蘭成語 —





其 林 譯

不久以前，三百餘位生物學家、地質學家、天文學家和太空工程師，在美國加里福尼亞安納希姆城，舉行了一項為期三天的座談會，熱烈討論在地球以外究竟有無生命的問題。本文即為關於該座談會的特別報告。

他們的共同推測是：那是可能的。

你的心臟跳動。你呼吸。你思想。你有感覺。你是有生命的。

你和另外三十億人類，以及飛禽走獸、昆蟲、魚類、變形蟲以及微生物等一百餘萬種不同的動物共同享有生命。

事實上，在你來到人世以前，在地球上有一千萬種現已絕種的動物和植物，也曾共同享有此種相同的生命程序。

除地球以外，是否可能別無他地方能維持生命的存在？地球僅只是吾人太陽系的九大行星之一，我們這個太陽系僅只是我們所屬銀河中的大約十億個太陽系之一，而我們這個銀河又僅只是宇宙中的一百億個銀河之一。

機何在？

加州理工學院院長杜勃里治博士說，自古以來，人類便對天體感到迷惑不解。甚至在吾人對太空從事有系統探測的短短幾年期間，關於地球在太空中的地位，我們便已經發現了很多令人震驚的事情。他說，環繞地球上空的范艾倫輻射層 (Van Allen layer) 的存在是最重大的發現之一。此外，還有關於地球的強力磁場的知識，以及有關太空深處的輻射資料等。

然而，那僅只是一個開始。

當他考慮在其他地方發現生命的可能性時，杜勃里治博士說，他記得有一幅漫畫，畫中一個人對另一個人說：

「有時候我以為我們是孤獨的，有時候我又以為我們並不孤獨。不管是那種情形，這都是一個可怕的想法。」

開始估計其他地方有生命的可能性，有一個方法是分析我們的太陽系是如何開始和如何發展的。加州理工學院的另一位科學家，G. J. 韋瑟伯格博士告訴座談會說：

「我們都是一連串核子大火殘餘或產物

關於這個問題，科學現在有一個答案——不是一個具有決定性的答案，僅只是一個答案而已。

據目前科學所知，我們在宇宙可能是孤獨的，可是這又非常令人難以相信。在某一其他地方，或許在很多其他地方，必曾發生某種形式的生命，也許是一種不為地球上所知的形式。

這不是毫無根據的推測。

探究地球以外的生命，以及如何去發現並和它通信，現在是一件非常重大，且引起生物學家、地質學家、天文學家和太空工程師們注意的事。不久以前，三百餘位上述科學專家，曾在美國加里福尼亞州安納希姆城集會三天，熱烈討論除地球外，太陽系內和太陽以外有生命存在的可能性。

發起此項座談會的美國太空學會，並曾邀請宗教及哲學方面的領袖人物列席，闡釋其他世界上的生命所具有的含義。

座談會係從嘗試解答一個問題開始：為何要探尋其他地方的生命？科學上的動

。對於銀河系的研究，他說，顯示「很多很多的銀河正在做着非常不同而特別的事。」恆星爆炸，變為星際氣體和塵埃，然後，這些東西又再創造成爲恆星。物質創造所歷經的時間尺度，他說，有時候很短，有時候則很長。

太陽系的形成

韋瑟伯格博士說，太陽系是在一段歷時一百億年的燃燒和混合，接着又突然凝結之後形成的。

「傾入」太陽系中的東西，他說，包括有氫、水及水合物、氨（俗稱阿摩尼亞）、甲烷（俗稱沼氣）及其他與之類似的氣體，此外還有爲生命所不可缺少的種種碳化物。

在吾人太陽系中的其他地方，科學家們久已認爲，在火星上探尋地球外的生命，成功的可能性最大。一九六五年美國「水手四號」太空船的種種發現，「並未」消除此種可能性。加州理工學院生物學家，現任噴射推進實驗所生物科學組長的諾曼H·賀洛威茲博士說，「

爲，如像結晶體甚或火焰這兩種無機物，便能自己複製，但是它們沒有進化的能力。

至少在地球上，他說，生命具有適應它生存於其中的狀況的無限能力。「生命的秘密，」他說，「係在於以密碼式藏於核酸中的資料。那是由碳、氫、氮、氧及磷構成，用於製造核酸的分子。」

以人類來說，賀洛威茲博士指出，核酸中的一點一點的資料，總共多達一百億個。火星上未必可能有那樣複雜的一種生物。事實上，火星上不可能有任何種類的「智慧」生命，因爲火星上很少或者幾乎沒有氧和水。不過，據賀洛威茲博士說，在地球上沒有氧曾發生過低等形式的生命，可以想像得到，在火星上可能發現此種形式的生命。

他強調說，「火星上任何形式生命的發現，不論如何原始，均將具有莫大的科學價值。

「如果火星的生命顯示和我們的生命在化學上具有基本的差異，我們便可以有理由相信，火星上的生命係與地球上的生命各自單獨發生。」

目前我們對火星所知道的，沒有一樣能排除那裡有生命存在的可能性。我們對於火星的知識，仍然是非常不完全的。」

火星上如果發現有生命，則火星上的生命和地球上的相似嗎？

不一定如此，賀洛威茲博士說。

「地球上的所有各種動物和植物，」他說，「都是由同一類的有機建造材料——氨基酸及核酸（構造活細胞的蛋白質的必要物質）所構成。儘管外形各異，地球上只有一種形式的生命。」不過他又說：

「生命由核酸及蛋白質以外的建造材料發生，在理論上是可能的。」

然則，生命究竟是什麼？

這個問題的答案必須明顯，賀洛威茲博士說，否則，我們就不知道我們正在探尋的是什麼了。

「生命」的定義

據他看，生命是一種能自己複製並能突變的有機體。能自己複製並不足以區別生命，因

「不過，如果火星生命和地球生命的化學性質相似，則我們便必須考慮兩個行星上的生命係源自同一祖先的可能性。」

賀洛威茲博士對於火星上有任何一種生命，並不抱太大的希望。但只要可能性存在，他說，我們就應該對之作最充分的探查。

金星又如何？金星大概是我們太陽系中唯一可能有生命的另一行星。科學家們目前還沒有探測金星的計劃，因爲那裡的溫度高達攝氏四百度。惟賀洛威茲博士指出，此一溫度數值係自間接的測量方法。

實驗創造生命

推測火星上有生命可能性的另一位生物學家，聖地牙哥城加州大學的史丹萊·米勒博士說，他相信火星上有水份。如果火星上真有水份，我們便可以預期火星上有和地球上相似的化合物生成。一九五二年，米勒博士本人曾進行一項著名的實驗，試圖瞭解在地球的原始時期生命係如何發生。他把水、水蒸汽、氫氮及甲烷的混合物通以電火花，模放閃電的情形。

結果產生了氨基酸，這是生命所不可缺少的物質。

加州大學的另一位生物學家巴索洛繆·納吉博士，轉向隕石探尋地球外生命的確實指示，隕石是地球上已知來自太空的唯一實體訪客。

隕石的種種碳化物，有的含有高達百分之七的有機物，不過它們缺少游離氨基酸。隕石中所發現的碳化物可能是生命的殘餘，但據納吉博士說，它們的來源「目前還沒有滿意的解釋。」

加州大學教授，著名的哈羅德·尤瑞博士說，「如果這種隕石物質來自地球，沒有人會懷疑它含有生命的證據。我們確信它是來自地球以外，因此就應該對之持懷疑的態度了。」

談完生物學家們的推測後，現在該論到太空工程師了。他們的主題是：如何建造並發射太空船來探測火星以及其他行星，使太空船繞其軌道飛行或降落於其上。

麥唐納飛機公司的李·米洛維茲和堅尼斯·艾諾德說，目前便是開始發展此等太空船的

「巴士」將射出一具六千五百磅重的太空艙，攜帶各種儀器在火星表面作軟式降落。

有人認為，科學家們和工程師們，顯然並不太瞭解相互的種種問題。但據飛歌公司太空電子部高級技術專家丹尼爾·湯姆金斯博士表示，現在已經有密切的接觸，不過他又說，「我們顯然必須增加這種協調，才能夠保證未來任務的成功。」

格魯曼飛機工程公司的華特·譚吉森和約瑟夫·杜達，列舉了太空船上的科學儀器所必承忍受的若干危險情況如下：發射時的重壓、強烈輻射的感受、着地時的強大G力（即重力）以及嚴寒酷熱溫度變化不定而且強風襲人砂礫撲面的惡劣環境。

吾人將一具偵查生命的太空船降落於火星上，時間將在若干年以後。最初的幾次「航行家」飛行，將為自火星飛掠而過。當我們在一九七〇年代的某個時候將一具太空船降落於火星上時，第一具太空船可能為一個厚厚的碟狀物體，落地後將張開有如一巨大的蛤殼。

這種形狀怪異的太空船，是通用電氣公司

太陽系的探測

美國國家航空太空總署早已確定探測太陽系並在太陽系內探尋生命的「航行家」計劃。這項計劃考慮使用「農神五型」作為推進火箭，「農神五型」將用於發射「阿波羅」太空船前往月球。然而，計劃的進行緩慢，進度落後的情形較之很多科學家及太空工程師所願見者為多。除非我們對於我們在送人登陸月球後所將做的工作，馬上有一個好的開始，他們說，便將很難使美國的太空計劃保持於目前的全盛狀況。

馬丁飛機公司行星計劃負責人卡洛斯·狄摩瑞，提出一項無人探測火星的「漸進」計劃。他建議自一九六九年開始作一連串的飛行。這項計劃的高潮是於一九七九年以兩具三千五百磅重的太空「巴士」飛過火星。每一太空「

飛彈及太空部的兩位工程師，畢特·湯姆和歐尼斯丁·莫茲所分析的若干着陸艙設計之一。據他們說，這種太空艙直徑約七呎，重約一千磅。電池供給各種實驗和測遠所需之電力，時間可長達四天。

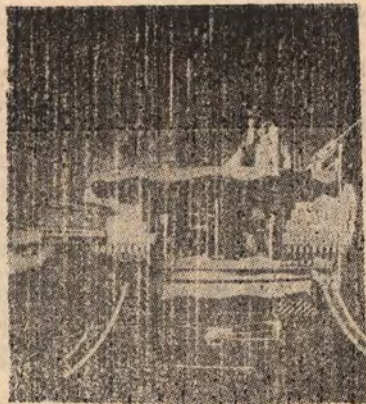
愛維哥公司太空系統分公司高級電子部經理約翰·莫蒙尼警告說，在人類能夠登陸於火星以前，吾人對於火星大氣及地形的知識，還極為缺少。他說，很多高深的資料在搜集到之後，必須發射越過「極遠的距離。」「對於高度發達的電子技術，」他說，「科學家們將絞盡腦汁，來克服這許許多多的難題。」

生命探查裝置

座談會中所討論的很多裝置與系統，過去已經有人談過。所有的設計都奇妙無比，令人嘆為觀止。

麻省理工學院克勞斯·畢曼博士所分析的一種系統，係根據質量分光分析法，其法是將少量的某一種物質變為氣體，以電子使其呈游離狀態，然後將所形成的各種不同的離子予以

分類，來研究一種物質。
史丹福大學的約翰·魏斯里博士建議了另外一種方法，他曾說明活的生物如何形成種種的聚合體（酵素、核酸），這些東西能以光學方法加以偵查。



捉於係西
捕用，維
伍這種裝
爾夫，的
「Wolf trap」的發明
科學家偵查生
器」火星上特博
在羅尼亞

羅徹斯特大學的伍爾夫·維西尼亞克博士，曾討論如果火星上有微生物存在，此等微生物如何能予以培養並從而加以偵查。他說，採集火星表面的標本，是「最大的一項問題。」最近正在研究中的一種方法是利用吸引法。在

標本，並將之帶回至地球，可能會導致某些可怕的结果。這種被稱之為「回頭污染」的可能性，對於若干專家們來說，是一個反復出現的夢魘。

美國國家航空太空總署外太空生物計劃負責人，弗里曼·奎姆比博士說，這個問題已經被科學家們所認識。對於這個問題還沒有做過很多研究，不過，我們將必須在一九八〇及一九九〇年代求得這個問題的答案。為了保護地球上的人類，他說，將來探測行星的太空船返回地球時，我們或許必須對之施行徹底的檢疫措施。

自動生物實驗室

飛歌公司航空電子部，目前正在為國家航空太空總署研究一種完全自動的生物實驗室。該公司太空計劃經理威廉·郝斯塔勒說，這種自動生物實驗室將使行星探測的實驗能力倍增。專家們目前考慮將工作為一九七〇年代「航行者」太空船所攜載的儀器。

此種名叫「自動生物實驗室統合系統」的

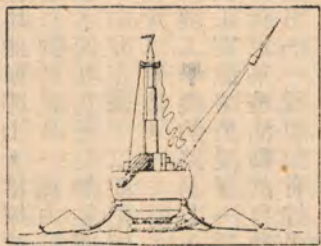
一公撮（千分之一公升）水中吸入一公絲（千分之一克）土壤，他說，便足夠研究之用。他所描述的那一類儀器，曾在摩吉夫沙漠及加州若干停車場進行試驗，獲得肯定的結果。

另外一個研究小組，目前正致力於設計一種「最小生物艙」，同時進行種種可能顯示微生物代謝作用及繁殖的實驗，來探尋生命。美國佛吉尼亞州海索頓實驗室生命系統組長吉勃V·李汶博士說，這種裝置也可以作為一種複雜儀器系統的細部系統。

至於視覺探測技術方面，加州噴射推進實驗所的吉拉德·蘇豐博士和理查·史洛安說，有一種在一千公里高度環繞火星作軌道飛行的載具上的系統，能夠達到「相當於距離數十公尺」的明晰度。還有些系統將可攝取特寫圖片，而且畫面更為細緻，可如顯微鏡一般看清極細小的物體。這些專家們再度指出，「一個主要的問題……是取得標本，並將之予以調製和處理。」他們所描述的一種採集標本裝置，有如「一具流動真空吸塵器。」

如果在火星或另一行星上發現生命形式的

全套裝置，重僅七一五磅，却具有採集標本、化學處理與標本分析，以及計算機控制、電力供應、通信等多種能力，另外還有若干支援的次系統。

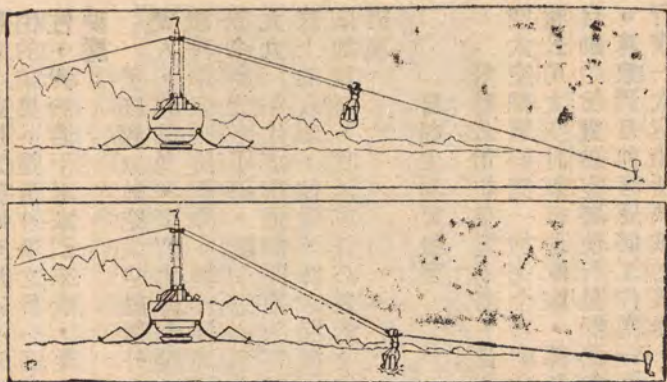


上實驗
星實
行物。
其動五
在自一
於「七
用的僅
：生命重
左：生
偵查」

在自動生物實驗室着陸後，它將從事三十項預擬的實驗。在地球上，經由無線電和太空艙保持接觸的科學家們，將可命令自動生物實驗室進行更多的實驗。

這種奇妙的裝置甚至能鑽掘深達十呎，採集地面以下的物質供實驗之用。

專家們所談到的採集標本方法很多。有一



中：「自動生物實驗室」在行星表面以高射彈道射出標本採集器導索，探頭可在距離一千呎外鑽入行星表面。

右：探頭鑽入行星表面後，即成道索的樁釘導索可移動土壤標本採集器至選定的地點。導索張力放鬆，標本採集器即降至地面。將導索再拉緊，即可收回標本採集器標本由主竿上的昇降器送至土壤處理器。

種裝置射出若干有如子彈一般的標本採集器，附於幾根膠繩的末端，射出之後再將之捲回。另外還有一種「噴霧器」、一種靜電集塵器以及一種簡單的旋轉刷子。

對遙遠的生命偵查裝置及實驗發號施令，並為它們思想的「頭腦」，也受到專家們的慎重研究。國際商業機器公司的H·柯爾博士和P·R杜比亞斯博士，曾描述「一種技術，這種技術將可發展成功一種由計算處理的自動生物實驗室，使其在任務的整個期間處理種種科學問題，而非在幾年以前把所有問題、實驗及儀器先行予以凍結。」

麻省理工學院的路易L·蘇特羅博士說，科學家們正在致力於發展一種能執行很多計劃並能自行擬定某些活動的自動裝置。有一種設計打算採用「一種類如青蛙視網膜中的層狀作用器。」它將是「一種動物視覺的模型，能記下發送至地球的資料，並可對環境有所反應。」

宇宙中充斥生命

「你說的智慧的生命是什麼意思？」
一位記者開玩笑地說：「一種說英語的生物。」

「那麼，」夏普萊博士說，「那是一個非常愚蠢的問題的非常愚蠢的答案。」

人類，他又說，可能以為他非常聰明。可是有一種螞蟻，却會將樹葉埋於地下，供一種牠們所培養的菌類作為肥料。「牠們已經做這種工作做了三千萬年，」夏普萊博士說，「然而我們人類知道農耕，却僅有短短幾千年歷史。」

「我對於智慧的定義，」他繼續說，「是對於刺激具有反應能力。」

且不論地球以外的生命是否具有智慧，夏普萊博士說，在「極多銀河中的極多行星之上，」發生有組織的生命，則是極為可能的。

至於探尋太陽系以外的生命，如夏普萊博士指出，到目前為止，除了可能性外，沒有別的使我們得到鼓舞。

加州巴洛阿托城休勒——巴卡德公司的伯納·奧里維士說：「宇宙中可能有一百萬個高

談到探測太陽系以外的計劃，哈佛大學著名天文學家，曾於數年前發現我們的太陽系位於銀河邊緣，而非位於銀河中心的哈洛·夏普萊博士告訴座談會說，征服太空是「自人類開始有好奇心以來最偉大的挑戰之一。」
外太空有生命存在的可能性如何？記者們問他。

「我一直堅信宇宙中有很多的生命，」他說。「幾年以前，我知道了恆星如何容易進化，像我們這樣的太陽系，進化是非常自動的，我曾大膽地這樣說過。」

宇宙之中，他說，或許有十萬個行星適合像我們一樣的生命存在。

其中任何行星是否可能進化有人類生命？那未必可能，夏普萊博士說。其他地方出現完全像地球上的一樣的人類，其機會不到一百分之二。他又說：

「期望宇宙之中有像我們一樣的生命，是一件無益的事。」

然則，智慧的生命又如何？
「現在我想問你，」夏普萊博士反問道，

度發達的文明。人類不打算和其中最接近的文明接觸——即使僅僅爲了解答宇宙中生命的實際密度及其進化的變化性或聚合的問題——對我來說是難以想像的。唯一的問題是時間和技術。」

無線電探測太空

奧里維博士說，我們應該在三、四十年之內開始進行探尋，並發展一序列的超級無線電



美國哈佛大學著名天文學家
哈洛·夏普萊博士。

望遠鏡，來從事探尋的工作。「我所說的超級無線電望遠鏡，是指天線爲任何現有天線面積的一萬倍，並能同時觀測十萬個方向，或許並能在很多頻率範圍同時觀測。」

無線電是唯一經濟的方法，他說，因爲要到達最近的恆星，目前的太空船將需時四萬年。

康奈爾大學無線物理學及太空研究中心的法藍克D·杜雷克博士，曾提出一項類似的建議，他建議從事一項爲時三十年的系統性無線電探查，「成功的可能性很大。」

杜雷克博士未必期望其他的文明正在對我們發射信號，最好，他說，「我們必須找尋其他文明爲它們本身用途所使用的信號。」我們應該試行偵查「一種整體的信號。」那是不容易的，他說，那將需要極其複雜的計算機，從宇宙的背景「雜音」之中，把信號挑選出來。

另外一個問題是，杜雷克博士說

，按照宇宙的時間尺度，文明的壽命可能很短。就在我們的銀河之中，他估計，或許就每年有一個文明出現——至少，每年有一個恆星形成。然而，他又說，太陽系差不多以相同的頻率「死亡，自己炸得粉碎，」或以其他方式消失。

假定在一個太陽系中發生一個文明所需之時間，和我們的太陽系相同，則問題還要複雜，杜雷克博士說。那是因爲在一個文明知道利用無線電波通信以後不久，它可能也知道比較經濟地利用所需要的能供作通信之用——以防其損失於太空中。因此，它可能發展成功一種爲我們所無法偷聽的閉路。

如果我們在宇宙中其他地方發現有智慧的生命，我們將可能和它通信嗎？美國通信研究所專門研究異種動物間通信的權威，約翰C·李力博士說，如果我們能拋除我們「以人類爲中心的妄尊自大」，我們也許能夠和它通信的。我們需要，他說，以一種孩童的眼光來看其他的物種。

李力博士致力於和海豚通信的長期經驗，

給予了這個問題若干指示。他把人類和海豚的頭腦比作計算機。兩者同樣複雜，他說，雖然兩者的工作情況不同。

「我們不能爲我們的計算機而設計我們所有的傳達媒介，」他說，「在傳達媒介中，海豚也得有牠們的計算機。」例如我們不應該期望牠們有手；畢竟，牠們已經在海底生活了幾百年了。

「傳達媒介」的差異，他表示，並不是一「智慧」的標準。如果我們遇到地球以外的生物，我們可能遇到我們所無法應付的「思想方式」。

關於在其他世界上發現生命，其在哲學以及宗教方面所具有的含義，美國福漢大學地震觀測所的約翰·約瑟夫·林區神父說：

「我們將期望地球以外我們的鄰居是什麼樣的一種生物？」

那將會有兩大類，他說——一類是歷經考驗，承認上帝的至高無上而得救；另一類則沒有。

「得救的一類，」他說，「生活得遠較我



James H. Winchester 著
南 屏 譯

知味而後食

在環列着試管和各種新奇儀器的實驗室裡用膳，一定會予人以荒誕不倫不類的印象，但是我却發現這實驗室裡的菜着豐盛可口。有美味的蘋果葡萄飲料，半磅鮮美的乳酪切成薄片做成的吐司，半碗水果凍甜點，以及兩小杯水果雞尾酒。

全部的熱量為三百九十卡路里。如果是等量的一般普通食物，其熱量則高達一千三百二十三卡路里。

如果科學食物專家不但做出許多可以吃的食物，而且正在研究人類味覺的作用。他們要找出能騙過你舌頭的方法，以幫助你減肥，保存加工食品原有的風味，甚至製造出新的食品。（今年美國人耗資七億五千萬美元從事低熱量食物和飲料的研究。）

「你現在所吃的，」這一別開生面午餐的主人——一位食物化學家告訴我，「不但與一般食物的色香味完全相同，而且也富有營養。唯一的不同只是熱量大大的減

們自己為快樂……我們的地球外面的隣居，要是像我們一般的墮落，我們將期望很像我們自己。」

勃蘭地茲大學的麥克斯·婁納博士，發表了哲學方面的見解。

「對於地球以外的探測，」他說，「確實是我們時代的一部份。」

它反映了「對於人類聯繫的渴望，」他又說。儘管目前我們擁有種種複雜的通信，「我們仍然是寂寞而疏遠的。」

他的問題，婁納博士說，「不是太空之中有沒有智慧的生命，而是：就在地球上沒有沒有智慧的生命？」

譯自 [Scienc Digest] August 1966

一對夫婦參加宴會，忽然丈夫，輕聲的對太太說，「妳左腿的襪縫歪了。」太太連忙偷偷的拉直。然後低聲的問道，「右邊的襪縫直嗎？」

「右邊沒有襪縫。」

X

X

X

婚姻註冊處的門口來了一對年輕的男女。註冊處的職員問，「你叫什麼名字？」

「江約翰，」男的回答。

「小姐，妳呢？」

「江露絲，」美麗的少女回答。

這位職員發現他們二人同姓感到疑惑，「你們有關係？」

少女双頰飛紅害羞的低頭回答，「有，昨晚我們一時等不及了！」

少了。」

味覺的作用

人的味覺觸點 (Taste Bud 或稱味芽) 都聚集在細小的味蕾 (Papillae) 上，味蕾則滿佈舌面。年輕人的味蕾上每個約有味覺觸點二



大多數你認為舌頭嚐到的味道實際上是鼻子聞到的。人的鼻部大約有六十萬個特殊的嗅覺細胞，聚集在鼻道頂端不到一毛錢大小的面積裡。其靈敏度比舌頭的味覺細胞強一萬倍。視覺對食物的味道也佔極重要的角色，科學家故意將洋玉泥弄成紫色，蕃茄汁弄成藍色。自願接受試驗的人在黑暗中吃得津津有味，但是看清楚他們吃的東西之後，人人皆倒盡胃口。

百四十五個。隨着年歲的漸長觸點降至一百以下。有些味覺觸點散佈在口腔裡和喉頭的會厭軟骨 (Epiglottis) 上。柔軟的上顎則少有觸點的存在。

△美味的食物給人愉快的感覺，所以大快朵頤除了滿足口福之外，也是一種精神上的享受。但是經過訓練或是朝夕接觸感受之下，辛酸刺鼻的異味或是苦澀難嚥的食物也就習以為常不以爲怪了，甚至成癖偏好飲酒即是其中一例。



甜、的感於味伸於後處
不道；位酸延處
僅四種的味伸向兩端
鹹、受不甜以兩側的苦
正、鹹、受不甜以兩側的苦
真、苦、受不甜以兩側的苦
酸、蓄鹹的蓄感於口腔

△味覺觸點經過冷凍則其作用大爲降低。如果你要吞服一劑苦口良藥，不妨先用一小塊冰將舌根冰凍，你就不會嚐到良藥之苦。同一道理，喝熱咖啡需要的糖較冷咖啡爲少。飲威士忌最好是室溫之下，或是稍加一二冰塊。過冷會有怪味呈現。過熱則味同洋漆。

據說人的口腔裡大約共有九千個味覺觸點，感受各種酸、甜、苦、辣的味道，然後將此反應傳至大腦。所有的觸點對各種不同的刺激各有程度不一的反應，有些對甜味有較強的反應，有些則對鹹、酸、或苦的味道有敏銳的反應，有些則對各種味道都有反應。

以往認為味覺只是一種單純的現象，但是近年來在科學家努力研究之下，發現了許多有趣的事情，使得科學家們可以製造出適合你胃口的食物。利用許許多多的化學物質，刺激味蕾的電化裝置，科學家們有如後的許多發現：
△許多味覺觸點細胞對多種物質敏感，易於混淆不清。稀薄的鹹味給人甜味之感。
△以老鼠做試驗的結果，發現味覺受人體所缺乏或需要的物質的影響。缺少鹽的動物喜歡較鹹的水，不久就能分別出含鹽的水與不含鹽的水。想來你一定有過在饑鼓雷鳴之時，粗茶淡飯也成了珍饈美味的經驗。

△人的味覺受前在情況的影響。喝過非常鹹的水，再喝白開水會有酸和苦澀的感覺；喝鹹味較淡的水則可能有甜、酸和苦味的感覺。

△當你怒火中燒，洋洋得意，或是垂頭喪氣之時一定食不知味。如果你患了感冒，任何東西更是味同嚼蠟。

△如像有些人患色盲一樣，許多人也有「味盲」。這些人的味覺觸點過於遲鈍，他們無法享受山珍海味。有些人的觸點又過於敏銳。有的人喝咖啡要放六湯匙的糖，有的半匙即夠了，而兩者對甜度的感覺可能都是一般無二。因此不含糖的飲料需要多加百分之十到二十的香料。

△人的基本味覺僅有甜、酸、苦、鹹四種。科學家說其餘的味都出於人的幻覺。做一個簡單的實驗即可證明此非虛假。預備火腿和羊肉各一塊。蒙住你的眼睛，捏緊你的鼻子，然後請人在兩者之中隨意餵你一塊肉。細嚼然後慢慢嚥。鬆開鼻子之前，你一定不知道嘴裡吃的是那一塊肉。在同樣的情況之下，你也無法分辨出那杯是甜咖啡，那杯是巧克力，只有苦澀的濃茶和甜咖啡截然可辨。

令人意想不到的，各種香料幾乎一點味道都沒有。丁香、胡椒、肉桂嚼起來都帶一點淡

淡的苦味。主要的是各有不同的香氣。

人造食物

你是不是有辦法使三百卡路里低熱量的食物和一千三百卡路里的食物一樣的鮮美呢？你有沒有辦法保存加工食品原有的色香味呢？

實驗室



原始的吃用樹葉包過的且用食物時，發覺別有風味就是增進食慾。這可能就是最早植物和香料的發現。

中的意外發現替兩種化學物質鋪好了康莊大道，使其成爲今日低熱量食物的主要原料。一位化學家巴提斯塔博士 (Dr. O. A. Battista) 原想將長長的纖維分子打破，使得汽車胎可以用繩子製造。他將一大桶的纖維與水混合，發現纖維溶解在水裡並不下沉，而成爲一種濃稠像果凍的東西。

巴提斯塔博士利用實驗室裡的烤爐，將這些東西做成點心。其味頗佳，吃得飽，而且沒

科學家已經發明特殊技術可以從自然食品中提出熱量。譬如一百磅的牛肉經人工的切割，置於運送帶上以二千度的紅外線燈照射，可以融去十二磅至十四磅的脂肪。



美國大兵吃的脫水桃既不鮮也無味，食物化學家找到癥結所在，問題才迎刃而解。



影響味覺因素之一是食物的溫度。冷的食物易使味蕾的感覺遲鈍；熱的食物則使味蕾更敏銳。

有熱量。於是這種鋸屑的表親正式以 Avicel 的名字應市。纖維本身原是淡而無味，沒有營養，沒有食用價值的東西，而食品專家却把它做成香、味俱全纔美真正食物的食品。

一種糖的代用品的發現更是出人意外。一九三七年的一天依利諾斯大學 (University of Illinois) 的史維達教授 (Michael Sueda) 正在實驗室裡埋首工作，他從凳子上拿起香煙時，發覺煙上有一種奇異的甜味。他想可能是從他做實驗的化合物而來。不久他找到了答案，仔細的分析出這種帶甜味晶體的分子式。

幾年之後，他將這個化合物交給杜邦公司 (Abbott Laboratories) 的重視，經過九年的試驗製成了第一種櫻草植物 (Cyclamate) 的化學糖精。其甜度是蔗糖的八倍。它不像原有的糖精 (Saccharin) 吃過之後沒有苦味的感覺，極適合於飲料和食品方面使用。現今每年約消耗 Cyclamate 糖精一千零八萬磅，Saccharin 糖精三百二十萬磅，其甜度約等於六億五千萬噸的蔗糖。

但是牛肉的鮮美與香味完全濟聚於脂肪一身，除去了脂肪也就去除了美味，這就須得勞煩食物化學家設法還其原有的風味。他們利用天然的香料也使用各種實驗室的化學產品。人的食慾也受視覺的影響，鮮艷光澤的食物能促進食慾。因此美國人的炒花生往往加一點椰子油，光彩奪目增進了食慾也增加了銷路。

脫水桃子

目前許多實驗室研究所的目標都放在分析與香味有關物質的化學成份。新式的分析儀器如像氣相液相色層分析法 (Gas-Liquid Chromatography) 可以做極微量的分析。

德克薩斯州聖安東尼西南研究所 (Southwest Research Institute, San Antonio) 的化學家最近終於發現了桃子味道的秘密。他們要研究的是，爲甚麼美國大兵吃的脫水桃完全失去了原有的風味。這一難題耗費了他們二十七個月的時間才獲得解答。

爲了找尋此失去的風味，化學家們將一隻桃磨碎浸在水裡。桃汁中吹入氣體，將組成桃

子的二三十種容易蒸發的化學物質除去。餘下不易蒸發的成份則加以蒸餾，最後的成份僅餘下約五十分之一滴的份量。這一極其微少的樣品經氯化之後，以色層分析儀加以分析，於是此一化合物的組成即清晰的呈現眼前。

分析的結果，桃子味的化學組成是加瑪十內酯 (Gamma Decalactone)。另一種化合物

是與桃子的鮮味有關。問題解決下一步就簡單了。只需依樣葫蘆以化學合成香味，噴洒在脫水桃上即與新鮮桃子一般無二。

科學家們正利用這種技術對各種食品作更廣泛的研究。預期不久的將來我們可以享受到更多的低熱量會成食物。

譯自 Popular Science Sept. 1966

△真理有如洪鐘一般的清澈，但並非經常鳴響。— John Burke

△戒酒最佳妙方是觀光酒店驚人的帳單。— Joey Bishop

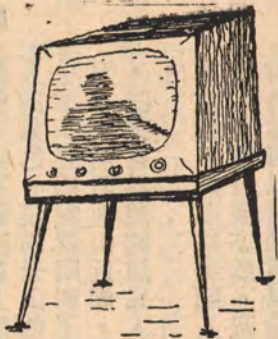
△大地上有數不盡的機會，只要努力甚至一頭笨驢也能成爲百萬富豪。— Danny Thomas

△亞歷山大貝爾發明了第一架電話感到無比的高興，但是他的太太可能並不快樂，除非

另一位太太也有電話。

△女人永不知道她需要什麼，除非她能花錢買到手。

△太太們猶如漁夫，放走的魚她們加以渲染，釣到的却不停的抱怨。



當代知慧人物 一夕談

林哲雄 譯

七、當代大鍵琴泰斗——蘭多夫斯卡

[Wanda Landowska]

像今年九十歲的西班牙大提琴家卡薩爾斯一樣，蘭多夫斯卡女士也是她所選擇的樂器——大鍵琴舉世無雙的權威演奏家，她也是巴哈音樂的熱愛者，對於他們兩位巴哈是至高無上的音樂之神，而他們的人格也正像巴哈的音樂那麼高貴，對崇高的理想，他們同樣具有不屈不撓的奉獻精神。

蘭多夫斯卡一生致力於古代音樂的研究和發掘，她認爲要使中古世紀的鍵盤音樂復活，一定得先提倡久已被世人遺忘了的大鍵琴，在

這方面她終於獲得了成功，她不但使大鍵琴重新爲世人所重視；也使古代鍵盤音樂復活，從而得以留遺萬世百代而不朽。

蘭女士於一八七九年七月五日誕生於華沙。父親是一位律師也是一位業餘音樂家，母親是位語言學家，她畢業於華沙音樂院，並且在柏林跟波蘭作曲家兼蕭邦作品的詮釋權威密契洛夫斯基學習鋼琴，跟 Urban 學理論作曲。

一九〇〇年到巴黎，在佛瑞創設的音樂學校任教，不久與波蘭民俗學家 Henry Lew 結

婚，此後她開始在歐洲各大都市旅行演奏，一九〇九年訪問俄國時，與托爾斯泰成爲莫逆之交，一九二三年訪美後定居於康乃狄克特（Connecticut）州的湖村（Lakeville）。

下面的「對話錄」是 RCA 勝利唱片公司音樂部主任傑克·普懷佛（Jack Pfeiffer）於一九五三年在美國湖村蘭女士府上的一段電視訪問。

普：能在新英格蘭這兒看到妳和妳的大鍵琴以及巴哈真是使我又驚又喜，在這個山坡上是不是已經獲得了妳所需要的和平與寧靜？

蘭：是的，我喜歡在路上散散步，沿途欣賞撩人的景色，讓湖光山色來啓發我的靈感，一有了靈感我就回到了我的大鍵琴，然後又出去看看遠山近湖，我很喜歡住在美國，我很喜歡美國這兒，如是個奇妙的國家。

普：蘭女士，妳認爲美國人很注重藝術嗎？

蘭：是的，對音樂亦然。音樂家們都很活躍，有時你可以看到這兒的音樂家們是多麼的

胖，多麼的大，又是多麼的快樂！讓我介紹我一生中最親愛的朋友，伴侶，它是我的嬰兒，也是我生命的一切——我最喜愛的大鍵琴。在我的一生中再也沒有比大鍵琴更使我喜愛的東西了，請你看它，這就是我的大鍵琴，它是一件可愛的樂器，它有一段漫長而富有戲劇性的歷史，但是我將另外找個時間詳述它的歷史，不是今天。

普：大鍵琴是怎樣發出那優美的聲音？

蘭：因爲它和鋼琴有很大的差別，鋼琴是用槌擊弦而發聲，大鍵琴則是由撥弦而發聲，原諒我，現在我要觸鍵了。你看它是多麼的敏感，反應是多麼的快，我可以解釋它的發聲過程嗎？也許你將會喜歡它，它有二層鍵盤，七個跳板，上面一層鍵盤張有一根弦，下面一層則有三根弦，它的構造很奇怪，有時我們可以撥這根弦，有時可以撥另外一根，有時也可以撥第三根弦，如果我們福至心靈時，也不妨撥全部的弦，這是很美妙的，這就是我的大鍵琴哲學。

普：妳在什麼時候開始想彈奏大鍵琴？

蘭：大約在孩提時代。我知道現在的大鍵琴並不是巴哈和他的同時代作曲家所用的樂器，但是我大概在三歲時就開始學鋼琴。

普：妳父親是否知道妳將來會成爲一個演奏家？

蘭：是的，但是他們害怕我過份的表現，他們不喜歡有神童這個觀念，他們希望我能腳踏實地的認真學習。

普：我猜想在波蘭每個人都在研究貴國最偉大的作曲家。

蘭：當然，特別是蕭邦，但是我從小就愛上了巴哈，在七十年前的當時，這是一樁很稀罕的事。

普：已經成爲一個成功的鋼琴家，而仍然不滿足，繼續嚐試另一種樂器，這也是一樁不平凡的事，爲什麼妳要這樣呢？

蘭：想去發現巴哈自己所用的真正樂器的想法，是我一生中嚮往的目標，你一定不會懷疑我是如何渴望去追尋它。後來我愛上了一位民俗學家，他是一個很有趣的人，

他就是我的丈夫，我們從柏林來到巴黎，那時我們窮得連吃的東西都沒有，但是我們都有一顆充滿理想的心，因此我們參觀了許多博物館及圖書館，他幫助我發現巴哈所用樂器的真相，最後我們終於發現了它，但這是不夠的，因爲樂器是藏在博物館，而且陳舊不堪，中看不中聽，這些樂器都不能彈，琴弦早已折斷，而且已有百年多無人問津，它們只是博物院的老古董，因此，我必須重新製造我夢想中的樂器——大鍵琴，當然我是單獨去做，在巴黎我請鋼琴製造家幫我製造，由於他們的幫忙，終於我有了一架夢寐以求的大鍵琴，我當時的快樂你是無法想像的，有些人說大鍵琴只是一件微不足道的樂器，只適合於彈奏些賣弄風情的小曲子——如小步舞曲，一般舞曲等，但是我漸漸地發現大鍵琴是一件不平凡的，很有深度而有點像鋼琴的樂器，在一九一二年，我的第一架大鍵琴才完全製好。

普：從那時起，妳是不是就開始隨身攜帶大鍵

琴到處旅行演奏。

蘭：是的，我每到一處都帶着琴，可惜並不是每一地方的人都喜歡它。

普：人們是否在學習如何去喜歡巴哈的音樂？

蘭：是的，但不是由大鍵琴，他們第一次聽時，覺得大鍵琴的聲音和鋼琴差別很大，鋼琴家本身也在反對大鍵琴和我，這也許是因爲我和大鍵琴已成一體的緣故，由於大鍵琴所詮釋出來的聲音與鋼琴所發出來的聲音是如許的不同，因此鋼琴和大鍵琴很快的成爲一對敵人，人們開始攻擊我和大鍵琴，漸漸地他們不得不改變他們的觀點，因爲就是現在我還精力充沛的，但在那時，我的精力更爲充沛，要跟我戰鬥是相當危險的，因爲我的攻勢是很猛烈的，我是很厲害的，因爲我把大鍵琴視如我的孩子。我整整花了三十多年的時間爲大鍵琴而奮鬥，緩緩人們才漸漸的習慣於大鍵琴的聲音，現在世界上有許多大鍵琴演奏家，你可以在任何地方找到一位會演奏大鍵琴的人，他們如雨後春筍般地起來，可

樂器演奏家（原諒我講得一點也不夠謙虛），有一天演奏會後，托爾斯泰夫人來到後台對我讚美一番後說：「我那可憐的丈夫不能來參加妳的演奏會，實在太可惜了，因爲他現在不方便走動。」我說：「假如他不能來莫斯科，我可以到他那兒。」我立刻被邀請了。那天他們我和我的丈夫準備了二部雪車，一部載我們二人，另一部載我的大鍵琴。

那是一個天氣很壞的黃昏，天上下着大風雪，如果你不會到過俄國，你無法想像那邊的大風雪是怎麼樣子，我也不知道它的危險性，當我們駕車前進時，車夫突然停下來，他說：「我們必須等待，我們不能繼續向前走，我們必須一直等到馬能發現其路爲止。」我當時還不知道這大雨雪是那麼糟，雪又是那麼深，我真是年輕而性急，我從雪車上跳到雪地上，我沈到雪裡面去，只有鼻子以上的部份在雪中，我的大鼻子救了我的命，雪車夫說得對：「我們必須等待，直到馬能發現一條真路

是他們並不知道大鍵琴是經過了一段漫長的艱苦歷程才得到了今日的地位，如今大

鍵琴已經勝利了，它已經在樂壇扮演了一角，可以說是萬事俱備，只在等待人們坐下來彈，即使有些人彈得很糟，也是件可喜的事，因爲大鍵琴本身就是一件很完美的樂器。

普：是不是有某些國家的人民較易領受大鍵琴這回事？

蘭：是的，如果那些國家的土產樂器是有撥弦的樂器或類似大鍵琴所發出來的聲音：如吉他，琵琶，及俄國的三弦琴，則該國的人民就較易接受。

普：在俄國的旅行演奏中，妳是否遇到了某些有趣的人或事物值得妳回憶的？

蘭：當然有，首先我要提的是托爾斯泰，那時他已是將近八十歲的老人了，他從沒有參加過我的演奏會，因爲那時他已隱居在 Yasnaya Polyana 鄉下，不過托爾斯泰伯爵夫人是個很有修養的音樂家，我的音樂會她從沒缺席過，因爲我是當時最受歡迎的

。」「讓我告訴你爲什麼這句話是那麼重要，我突然領悟到我能夠把這句話所包含的哲學意義印證我一生中所發生的許多事：因爲的確我們必須等待，我們不應勉強去推開門，水到渠成，到時候門自己就會自動的開啓，當我起初仔細推敲如何去詮釋一首賦格的前奏時，我不能馬上就正確，我必須等待，然後門自然就會……我說得太遠了，讓我言歸正傳，最後，我們終於平安地抵達了托爾斯泰的家，他們每一個人都在爲我們憂慮，所以當他們看見我們來到時，無不大喜過望，我的大鍵琴被卸下來，我開始爲托翁演奏。

我們被邀請停留數天，我每天整個下午或黃昏都在演奏，托翁是我所碰到的人中最富有音樂感的人，請原諒，因爲我知道你也是很富於音樂感的人……他聽過用鋼琴演奏巴哈的音樂，但還不曾聽過大鍵琴上的巴哈，請想像我的經驗——爲一位偉人發掘一件新的古代的樂器和新的古代音樂，那是一件不可思議的事，我決不

會忘記這事。有一件很有趣的事，托翁對法國的古代舞曲特別偏愛，他尤其喜愛十七世紀初期法蘭西斯克 (Francis) 所寫的一首小品，那是一首描寫老人們齊集在鄉村廣場跳舞的情景，我現在就為你彈這首曲子：「老人之舞」(Old Peoples Dance)……你聽，那些老人們多麼活躍……

對我來說，托翁是位很理想的聽者，我整個下午到深夜都在為他演奏，他是那麼快活，他一高興起來就會滔滔不絕的告訴每一個人說這種音樂是人人能了解的。假如妳所有的聽眾都像托氏般的來欣賞妳的演奏，妳將會很高興吧？

蘭：是的，但是我的聽眾以另一種姿態來欣賞，我很喜歡我的聽眾，我已愛上了我的聽眾，跟他們在一起時，我不必勉強，我祇是自然地與他們共享歡樂，我喜歡彈琴，我發現音樂是人間最大的快樂，我是一個享有特權的人，因為我心靈裡有音樂，我是為音樂而生的。

普：有很多人說妳是個完美主義者，那是真的

所有的人，有一件非常重要的人，確是最可憐的人，我們在一生中難免有許多不愉快的時光，但是一個堅信宇宙間有一些「美」的事物和「深刻」的事物存在的人，這些「美」和「深刻」的事物將幫助他克服一切哀傷。請你聽……(蘭為夫斯卡彈了一首曲子)。

普：妳剛剛彈的是什麼曲子？

蘭：那是誰瓦爾特 (Vivaldi) 協奏曲的第二樂章，由巴哈改編成大鍵琴曲。

普：這就是妳所談論的音樂吧？

蘭：是的，它可以使我們從悲哀中解脫出來，當我們在極度的哀傷和不如意時，它也能使我們產生出幸福的感覺和無窮的祝福。

普：妳認為像這樣的音樂在今日我們所生存的世界能否產生？

蘭：我怎麼回答呢？你怎麼可以拿這麼一個難題來問我這麼平凡的婦人呢？雖然有些人說我是一個傳奇性的人物，是音樂美學的專家，但我畢竟是一個很單純而平凡的婦人，我只了解我的音樂，愛我的音樂，我

嗎？

蘭：啊！不，我討厭那種念頭，我討厭它，因為完美是某種很冷酷的東西，一個人是不可能十全十美的，甚至於一個有高深修養的人也不可能十全十美。

普：你想要完成的事情，是否已經成功了？

蘭：我如果說沒有，那將謙虛得有點過份，在我的樂器、藝術和我對藝術的理想方面是勝利的，當然，這些方面我都是成功的，這並不是說我對本身感到沾沾自喜，一點也不，我覺得我要學的東西實在太多了，只要我一息尚存，我將繼續努力地工作，甚至希望能比以往更努力，我剛才曾告訴過你，我討厭十全十美這個理想和實際，但最重要的是你必須用你全副的心靈和熱情去工作，去彈琴，當然你必須先使手指熟練，我盡我所能的使我的演奏能近於完善，我盡力使之能對自己忠實，對作曲家忠實，我愛音樂，因為在生活中去愛某些東西是很重要的，我愛音樂，假如我不愛音樂，我將做什麼呢？我將成為一無

怎麼回答你這個難題呢？請你幫助我吧！

普：妳以為現在的世界比妳少女時代是否更腐敗些？

蘭：我祇是我個人簡單的經驗來講，每一個懂得歷史的人都知道，在每一段時期裡，世界有興盛也有衰落，難道這不是真的嗎？

普：是的，也有好也有壞。

蘭：有時好，有時壞，我想懂得歷史的人不應該失望，我有希望，我有信仰，我確信人性是善良的，因為人們的本質是好的，所以他們一定會好起來，我有絕對的信仰，總之，只要這個世界有音樂，我們就會有希望……(蘭女士又彈了巴哈義大利協奏曲的第一樂章。)

△蘭多夫斯卡女士的著作：
「過去的音樂」[Music of the Past]

△蘭多夫斯卡女士的唱片：
① 巴哈：巴哈平均律曲全套二冊。

[Vict LM 6800]

② 莫札特：奏鳴曲第四、五、九、十三首。

[Vict LM 2194]

③ 大鍵琴的藝術。

[The Art of the Harpsichord]

著名發明家的故事

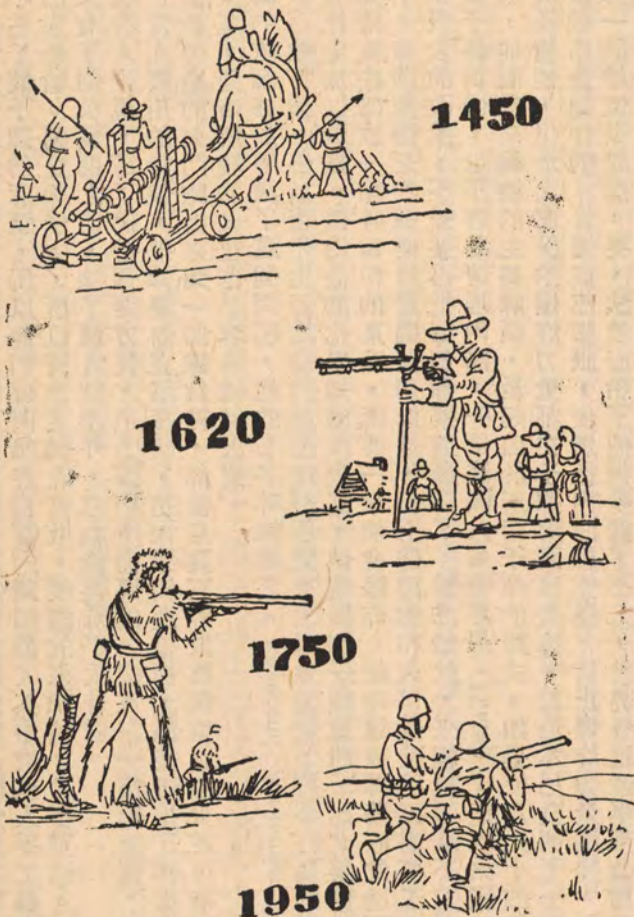
七、軍事上的發明

用在戰爭上的大部份發明，實際上並不是甚麼真正的發明。普通都是就已有的東西加以改良而已。槍礮便是一個例子。最早的槍礮很笨重，需要很多馬來拉。一定有許多人看這些武器在想，如果小得能用人力攜帶，該是多麼方便。大約在一四四五年的時候，已經有些人做成功了較小的槍礮。

最早的槍幾乎和人一般高，因為太重，槍口部份必須用三角架子架起來才能發放。放這種槍需要二個人。一個人抱着槍牀，另一個人在槍身上小孔點火發放。這些早期武器都是先裝進些火藥，然後放進填彈塞，以便在子彈後面維持爆炸的力量。最後才放進子彈。儘管如此麻煩，效果並不好。

槍變得越來越輕便。大約在一五〇〇年前後，一位德國人，我們也不知道他的名字，想到把槍牀往下彎，如此人便可以用肩頂住槍。這是一項非常重要的發明，一五二〇年又有了新的發明。一位維也那的槍匠名叫高樂（Gaspard Koller），想到了在槍管內刻螺旋凹線。當槍彈由來福槍發出來以後，凹線使它旋轉前進，比由沒有凹線放出來的子彈要準確得多。但是高樂的來福槍並沒有馬上被普遍採用。第一，沒有人知道很多如何在硬的金屬上刻凹

線，也沒有人能夠製造真正好的來福槍。第二，把子彈擡進來福槍裡相當費時間。因此，子彈上膛很慢，軍隊仍是喜歡用光滑的槍。此外，槍放完了以後，因為有凹線的關係，很難清理。因為有這些困難，所作的來福槍並不多，並且大部份都是獵人來用它們。這種情形一直繼續了將



槍的演進

近二百五十年之久。於是美國的開墾者開始湧向西部森林。最初他們都是以打獵爲生，所以他們必須一槍就打中。爲了這種目的，光膛的槍嫌不夠準確。因爲這些開墾的人祇是要在第一槍就能打中，並不在乎裝子彈的麻煩，所以他們便開始在槍管內刻凹線。其中有些人手工藝高明，能作出很好的來福槍。獨立戰爭中，所以能把英國人打敗，美國的來福槍，功不可滅。

一直等到又有了兩項發明之前，除了獵人使用外，來福槍還是不太普遍。

很早以前就有人發現，爲了攜帶彈藥方便，把子彈和所需要的火藥放在一個紙筒裡，這個就叫做彈藥筒。當人要用的時候，把彈藥筒底部撕開，把火藥倒進槍裡，然後再把子彈擡進。一小部份火藥從槍旁邊的火門跑出來到一個鐵盤裡，然後用燧石錘鼓那鐵盤發生火花。有時候很不容易發生火花，同時所發的火花也不容易碰到火藥。

一位蘇格蘭的牧師終於解決了這個問題，他的名字叫佛斯芝（Reverend Alexander John-Forsyth），他很喜歡打獵。佛斯芝先生因爲他的槍往往不能發火，以致喪失了許多打鳥的機會，於是他決心要把它加以改良。因爲他的化學知識很豐富，他實驗作一種東西，比火藥更容易爆炸。他想要在彈藥筒底部放一點叫雷粉的東西，祇要一擊便會爆炸。使用這種彈藥筒的槍不再需要火花引爆了。等到佛斯芝的彈藥筒普遍使用以後，槍上的鐵盤和火口也就不再需要了。

這又是一項很大的改進，不需要再把每個彈藥筒撕開了。雖然如此，來福槍還是不太大眾化，主要因爲裝子彈很慢，也不容易清理內部。一位法國人名叫米尼（Minie），他對來福槍作了进一步的改進，他認爲來福槍的主要麻煩，是起因於所用子彈的型式。如果使用太小的子彈，固然很容易裝進槍裡，但是大部份的爆炸力量都在子彈周圍浪費掉。於是米尼發明了一種子彈，底部是用較軟的金屬作的。當這底部膨脹，便將槍內凹線充滿，防止爆炸力量漏掉。米尼的子彈一開始便很成功。英、法政府給了他很多錢，不久，世界各地陸軍都改用來福槍了。有了雷粉，又有了米尼的子彈，不過裝子彈仍相當費時間，來福槍仍不容易清理。

很多人都對這問題有了正確的答案。就是造一種槍，不從槍口把子彈擡下去，而是由後膛裝子彈。造這種槍很容易，同時也已經造了許多這種槍。雖然子彈能由後膛裝進去，當施放以後，永遠有一部份爆炸力量從後端出來。許多人試用不同方法來塞住後膛。但是還沒有一個人能夠製作那種槍，可以打開把紙彈藥筒放進去，同時又很嚴密，不讓一點爆炸力量由後面出來。

另外兩位法國人，名叫胡拉（Houlier）和雷法克斯（Lefaulx），他們好像在一八五〇年得到了解決的辦法。他們倆是巴黎的造槍業者，專門替有錢的運動家們造槍。後來他們互相告發對方偷了自己的製造方法。他們爭得很厲害，到法院去打官司，但是沒有一個人能決定究竟誰對誰錯。

不管是誰發明的，那想法多少和米尼的想法相似。胡拉或者雷法克斯想到了把火藥和子彈裝在一個金屬筒子裡，而不是用紙筒，當槍放完了以後，爆炸祇限在金屬盒子裡，一點也不會從後膛漏出來。

儘管是這麼簡單的發明，奇怪的是從沒有人想到它。這發明馬上非常成功，不久，全世界的槍都由後膛來上子彈。

金屬彈藥筒的發明，又發生了一個另外的結果。很久很久人們就在想製造一種槍，可以連發好幾次而不需要每次裝子彈。從前因爲需要把紙彈藥筒從槍口擡下去，這種動作便很困難。自從金屬彈藥筒問世以後，許多人開始製造這種槍，可以連發數次。

在這些發明家當中最有意思的一位名叫克魯特（Samuel Colt），他是康涅狄格人，他父親開了一間絲廠。十歲的時候，克魯特就被迫退學，進他父親的工廠去學做買賣。在工廠工作了四年以後，他父親又送他進寄宿學校讀書。他發現自己既不願意念書，又不願意做絲的買賣，便跑到開往印度的快船上當跑堂了。

在船上，每個人都有很多空閒的時間，許多海員們都用這時間來彫刻船的模型或者其他工藝品。克魯特也來彫刻，不過他對彫刻船模型並不感興趣。他彫刻了一具槍的木製模型，這槍可以連發六次而不需上子彈。每發射完了一次，搬回鷄頭，使另一個帶有彈藥筒的火門栓和槍身拉成一直線。

克魯特從他的偷着航海回來以後，他認為在絲廠裡工作畢竟也不太壞。於是他又回到工廠但是大部份時間都在染房裡研習化學。不久，他對於化學頗有心得，雖然當時祇有十八歲，他已經旅行全國，講解化學。

不到三年的工夫他已經賺到足夠多的錢來開工廠，製造他的連發手槍。一部份賣給了陸軍軍官們，頗受歡迎。不過當時是一八三三年，彈藥筒仍是紙做的。不是造出來的每一支槍都好，結果買的人不多，一八四二年，克魯特的工廠倒閉了。

一八四七年美國和墨西哥打起仗來了。泰羅 (Zachary Taylor) 將軍指揮一部份軍隊，後來他成爲了美國總統。泰羅將軍和其他軍官都用克魯特的連發手槍來和印第安人作戰，他也希望他的部下都能裝配克魯特的連發手槍。美國政府找到了克魯特，向他訂購了數千支槍。這樣以來，他很容易的借到了錢，重建了一間新工廠。

不久以後有了金屬彈藥筒的發明，人們都來買克魯特的連發手槍。每一種型式的機鎗，如果追其來源，多少都和克魯特旅行到印度時在船上所彫刻的木製小模型有關。



克魯特的連發手槍

正像金屬彈藥筒使小型鎗改變了許多，由於柏克桑 (Henri Gossoph Parihans) 的發明，使大礮也改進了很多。他生在拿破崙時代，從工業學校畢業後，便當上了礮隊的軍官。因爲拿破崙總是要和別人打仗，柏克桑也因此而得到了不少經驗。當和平來臨時，一名礮隊軍官也幹不了甚麼，於是柏克桑開始研究兩樣東西——就是礮和政治。

在那時幾乎所有的礮所放的礮彈都是圓形實心鐵球。此外也有臼礮，它放的是炸彈。在圓形鐵殼裡充滿炸藥，然後通上信管。當放臼礮時炸彈可以點燃信管，當炸彈碰到目標時，信管再引發炸彈內的火藥爆炸。有時候，炸彈還未到達目標前便爆炸，又有時候因爲信管未被點着，炸彈便永不爆炸。同時，放臼礮時很不容易瞄準，炸彈先上昇，然後再成某一角度落下來。

炸彈不能直接對準目標來放，因爲恐怕長的信管沒有足夠的時間在空中燃燒。相反的，如果信管太短，又容易在礮身裡爆炸。這個就是柏克桑想解決的問題，在沒有解決這個問題之前，他把它分成二部份來處理。

他決定他的第一個需要是製造一種大礮能使炸彈很快的射出，沒有機會發生意外。這個可以這樣做，使炸彈在礮裡緊密無縫，使沒有一點爆炸力量損失掉。其次，他需要一種新信管，這種信管不必因爆炸而點燃。

這個和佛斯芝解決對小槍的問題相似。但是有一點不同，這一回不希望礮裡爆炸，而是要在所放的炸彈裡爆炸。於是他不把帶有雷粉的



柏克桑上校在布勒斯特港大顯神威的爆炸彈

雷管放在礮裡，而是將它放在炸彈的一端。這個使炸彈的形狀由圓形變為又細又長。當炸彈碰到硬的東西上時，一個重錘便撞擊雷管，於是炸彈便引炸。

柏克桑的希望是，所有防止敵人襲擊的法國海岸城堡都能使用他的新炸彈。他堅信如果大礮和炸彈都依他的方法來做，任何木製船隻都可一擊而毀。柏克桑是相當幸運的。所有軍事上的發明，非到真正戰爭，是不輕易試用的，但是柏克桑知道如何來利用他的知識。他說動了他的政治上的朋友，結果爲了實驗，軍方購了兩座他的大礮以及炸彈。

用這兩座礮來向停在布勒斯特 (Brest) 港內的一隻木製戰艦來放砲。所有炸彈都打中了，把那戰艦打穿了許多大孔，結果引起了大火。柏克桑的發明十分成功，沒有人再用實心礮彈。現在軍事上都用所謂炸彈了。

最後，柏克桑上校成了法國議會的一員，到他退休的時候，已經昇爲將官。他一直活到很老，當他在庭園裡栽培玫瑰花的時候，人們正在使用他的大礮和炸彈。

當柏克桑上校寫他的新發明的報告時，他就提到船必須用鐵裝甲。但是差不多過了三十多年之久，也沒有對這件事採取行動。當時，一般鐵工廠也不能製厚的鐵板。工程師們把幾塊薄鐵板連在一起，礮彈一下子就可打穿。

早在一八五〇年，一位法國的製鐵家發明了一種方法可以輾四吋厚的鐵板。這種厚鐵板可以抵得住當時的礮彈，於是法國便造了幾隻用鐵板包的船。船上沒有機器，也沒有桅，必須到處拖着走，實際上根本不是甚麼船。但是一八五二年，法國和俄國發生了戰爭，這種鐵板包的船便實際服役，在黑海金邦 (Kufun) 一役，馬上證明它是如何的有用。它不怕岸上打來的礮彈，結果把岸上的礮台粉碎一空。

這場戰爭以後，法國和英國海軍開始建造蒸汽發動的巡洋艦，用鐵板來包船邊。但是當美國發生內戰的時候，對於所有戰艦還不曾裝甲。戰爭繼續了四個月以後，議會才通過了一項預

算案，准許政府建造三隻裝甲的船。

不久，聯邦海軍的木船封鎖了同盟軍（南北美戰爭時南部十一州所結之聯邦同盟）的海岸。因爲同盟軍自己沒有真正的海軍，他們很想造一隻裝甲的船，來驅散所有的木船。

二位同盟軍的中尉，名叫勃魯克 (John E. Brooke) 和坡爾 (John L. Porter) 的，他們共同來研究這個問題。因爲同盟軍缺乏物資，他們決定他們沒有時間又造船又造機器。但是聯邦艦隊在戰爭開始的時候，在諾福克 (Norfolk) 海軍船塢曾被燃燒，在這些船之中，美麗瑪克 (Merimack) 大巡洋艦祇被破壞了一部份。祇有露出水面以上的部份被燒毀，當同盟軍把它撈上來時，這兩位陸軍中尉發現它的機器還可以用。他們沒有時間把它整個修好，祇是在船邊加上鐵板，換而言之，他們需要發明一種新型的船。

在殘缺的甲板上，他們造了城砦，就像穀倉的頂上部份一樣。這城砦用四吋鐵板蓋上裝甲，在船邊上裝上礮門。一八六二年下了水，準備來殲滅那封鎖海岸的艦隊。

聯邦政府聽到了關於美麗瑪克的故事，積極的想至少造一隻裝甲的船來和它迎戰，但是有一點使他們猶疑不定。負責研究裝甲的海軍當局，對於這船是否能夠載重預計的重量表示懷疑。於是設計這船的人，名叫部士涅爾 (Bushnell)，跑到紐約和他熟識的一位最好的工程師來商量。這位工程師就是厄立克孫 (John Ericsson)，他曾發明了螺旋推進器。

厄立克孫計算了一下部士涅爾的船的載重量，他認爲一切都好。當他



厄立克孫所設計威力強大的鐵甲砲艦

們一邊談話的時候，厄立克孫走到他辦公室的角上，由一堆廢物裡取出一個盒子。盒子裡裝了一隻奇怪形狀的船模型，就好像一塊長的木瓦，頂上有一個小圓塔。厄立克孫說，這就是他心目中的裝甲船。

當部士涅爾問為甚麼不把它提出來時，厄立克孫說他不願意和海軍部打交道，對於從前他所提的 *Diveator* 號模型，海軍部並沒有給他錢。部士涅爾竟願意替他把那模型提出政府審議，但是主持其事的人對於這種船頗表懷疑，對厄立克孫提出了許多苛求的條件。雖然如此，厄立克孫並未灰心，終於造成了 *Monitor* 鐵甲艦，及時營救了聯邦政府的海軍。一八六二年三月九日，在一次激烈的海戰中，把同盟軍的美麗瑪克擊毀。

單就 *Monitor* 鐵甲艦來說，已經可以證明厄立克孫是多麼偉大的發明家了。在這隻鐵甲艦上匯合了四十多種完全新的發明，其中有些一直延用到現在。厄立克孫發明了推動鐵甲艦的機器，也發明了船舵。在我們家裡使用的通風機，就是厄立克孫為 *Mocho* 鐵甲艦所設計的通風裝置的改良型。我們今天上下樓乘的電梯，也是厄立克孫的發明產物，當時是用來把炸彈吊到鐵甲艦的砲塔上的。厄立克孫在戰爭結束之前，又建造了許多其他的鐵甲艦，成了當時在美國最受尊敬的人之一。

像厄立克孫一樣，第一個真正的潛水艇發明家由另一個國家來到美國。他的名字叫荷蘭（*John P. Holland*），是一個愛爾蘭的小教員，他在空閒的時候學習工程。因為他參加了 *Fenians* 秘密團體，英國當局常找他的麻煩。*Fenians* 秘密團體想替自己國家爭取自由。

有一天，荷蘭看報知道有一隻實驗潛水艇在紐約灣潛水。這是從福爾敦（*Robert Fulton*）時代以來所建許多潛水艇中之一。雖然不會有過一隻真正實用的潛水艇，但是有一些潛水艇仍是相當成功的。荷蘭相信，祇要能建造一隻好的潛水艇，就可以把英國海軍毀滅。於是他就坐下來開始畫潛水艇的設計圖。以一個從未幹過這樣事情的人來說，那圖樣是真夠好的了。不過

，他的朋友們都嘲笑他，所以他就把設計潛水艇的事擱置下來。

一八七二年，他三十一歲的時候，荷蘭決定同他母親到美國去。在一個寒冷的冬天到達了波士頓，跌倒在水地上，把腿摔斷了。在床上躺了兩個月，不過，他利用這一段時間，繼續研究他的潛水艇設計。雖然他把那設計改良了許多，但是沒有人對它感興趣。

於是荷蘭又回到學校教書，繼續參加秘密團體的會議。四年後，有一位 *Neac* 秘密團體裡的人，願意出六千元美金建造一隻實驗的船。一八七八年，這隻潛水艇，製造完了，下水試驗。

到那時候為止，所有建造的潛水艇都有同樣的困難，就是沒有人真正知道如何能使它潛水，以及潛水以後，又如何使艇身水平。當魚雷由潛水艇放出以後，潛水艇變輕，總是想沖出水面。

荷蘭想出了一種簡單方法，來克服這些困難。當他想潛水的時候，他便讓海水流進放在潛水艇兩旁的水槽裡。於是潛水艇變重，潛到水面以下，當然還維持整個重量足夠輕，漂浮在水裡。

當附在潛水艇旁邊的兩塊平板下傾，開始發動機器。如此可使潛水艇沖向水中。在水底，潛水艇以同樣方式推動。當魚雷放出以後，潛水艇失去重量，再讓更多的水流進水槽，所以永遠保持平衡。如果想浮出水面時，用在縮空氣把水槽裡的水排出。

最初一隻小潛水艇，祇能容納一個人，動作並不十分完全。但是實驗結果還很令人滿意，於是 *Fenians* 秘密團體再出錢造了一隻足能容三個人的大型潛水艇。這隻潛水艇命名為 *Fenian Ram*，一八八一年進的水。用這隻潛水艇作了許多實驗，可以算是第一隻真正成功的潛水艇。美國政府對這隻潛水艇也開始感興趣，不過在用這隻潛水艇作其他事情之前，一位替荷蘭工作的年青工程師，有一天他自己把潛水艇開出去。因為他不會操作，結果把它沈到海中，倏倏的

是，他自己總算逃了命。

現在荷蘭已經沒有再多的錢了，Lebens 秘密團體也把他們的錢都花光了。他再度回學校教書，繼續研究改進他的潛水艇。在這期間，其他國家的工程師們也開始建造不同型式的潛水艇，一八九三年，美國海軍公開招標，設計一隻潛水艇。有三個人應徵，結果有二個設計被錄取。其中一個就是荷蘭，另外一個是西門·雷克（Simon Lake），這位先生是想設計一種沿海底航行的潛水艇。

當然政府出錢讓他們建造這些潛水艇，不過荷蘭並未有得到多少錢。實際上，當他的 Dunger 潛水艇製造成功，他仍是很窮。不過事情開始改變，漸漸對他有利益。有一夥有錢的人組織了一家公司，為世界各國海軍建造潛水艇。他們雇荷蘭為主任工程師，他把專利轉換為薪水，此外也得到了一筆錢。

這樣安排似乎很好，但是結果並不理想。荷蘭已經用盡腦汁，他想不出辦法來改進他的潛水艇。對這家公司來說，外國海軍拒絕購買在美國建造的潛水艇。他們祇想買荷蘭的專利，在自己國家使用。這位發明家認為他自己可以向外租借他的專利。同他的同夥人爭論了以後，自己便離開了那家公司。他在一九一四年死去，也就是他的潛水艇開始證明是一項如何有用的武器的時候。

在第一次世界大戰期間的第二項大發明，和荷蘭的潛水艇一樣，它的發明也是經過曲折的。一九一四年德國和聯盟國間發生戰爭以後，敵軍掘了許多條戰壕，由英倫海峽一直綿延至瑞士的高山。這些戰壕都用有倒鉤的鐵絲網和機槍防護着。要想穿越這些戰壕，實際上是不可能。



第一隻實用的潛艇

在這個時候，英國陸軍裡有一名工程軍官名叫孫頓（E. D. Swinton）的陸軍中校。他的想像力非常強，寫了許多關於戰爭以及新發明的故事。他在法國看到了戰壕和帶倒鉤的鐵絲網後，他知道士兵們不能強行通過這些障礙物。不過他想，如果能裝在一種裝甲車裡，裝甲車可以摒除槍彈，問題就可以解決了。

這時候已經有了一些裝甲的自動車，但是祇能在道上行駛。孫頓中校相信，他的戰團機器必須像農場上的牽引機一樣，輪間距離夠大，可以爬山越野。一九一四年十月，他寫了一封信給英國陸軍部長的啓拆涅（Lord Kitchener），提出他的建議。但是啓拆涅和作戰部對這都不感興趣。

不過，邱吉爾（Winston Churchill）倒是聽到了這項計劃，當時邱吉爾任英國海軍部長，正在實驗一種裝甲車，為在法國作戰的海軍旅團使用。邱吉爾召集海軍軍官成立一個委員會，設計一種陸上作戰用的戰團機器，他們曾試用蒸汽滾以及大型輪等，但是始終沒有成功。

最後孫頓中校親自去法國，想知道究竟那個地方不對。他回到英國帶來了消息說，士兵所要的不是載人的機器，而是可以毀壞機槍的東西。到此時，陸軍方面才感到興趣，並且派一些軍官來幫助海軍的計劃。

在一起工作的軍官當中有一位年青的軍官名叫威爾遜（W. G. Wilson）。他是提出最成功想法的人。他所設計的機器外型像一顆長的鑽石，車輪是繞着整個兩邊走的。工作完成得非常快，一九一五年二月就開始試用了。

在沒有命名之前，已經訂購了一百多輛這種機器。為了使敵人驚奇，



第一次世界大戰發明之所向無敵的裝甲車

英國方面希望保守秘密。於是他們又來找威爾遜，因為他有很好的想像力。他建議這種機器叫做坦克 (Tanks)，可以讓人們知道，軍方在運為俄國所造的水槽 (Tank)。坦克車的名字竟是這樣起的。

坦克車在贏得第一次世界大戰當中，比任何武器的貢獻都多。威爾遜也因此而得到了將軍和武士的頭銜。

八、現代奇觀

除掉一個例外，大部份重要的現代發明都是一群人共同合作的結果。因為今天的科學家學會了應該找甚麼東西，所以工作進行得很快。如果有一件事情需要做時，普通他們把那事情分成許多部份，不同的人做他們自己最專門的事情。祇有一位發明家他是自己工作的，他叫巴德艾 (Clarence Birdseye)，他本來並未想發明甚麼東西。

巴德艾還很小的時候，他就想研究動物。當他還祇有五歲的時候，他送給他媽媽一張鼯鼠毛皮，這是他自己捉的，他自己製的。他在新濃稷 (New Gessay) 州蒙特克雷耳 (Montclair) 城讀高中的時候，他參加了教烹飪的課程，一方面因為這樣可以學習更多關於動物的事情，一方面因為他自己永遠對食物發生興趣。讀完高中以後，他可以用向動物園賣青蛙，或者向教授賣老鼠賺的錢，讀完大學三年，但是以後還是因為沒有足夠的錢，結果輟學。

一九一二年，巴德艾遇到了格林費爾 (St. Wilfred Greffell)，就是那位有名的去臘布勒多 (Labradore) 的傳教師。得到這位傳教師的幫忙，他以毛皮商身份來到臘布勒多，在以後四年中間，他來來往往旅行好多次。有一次由外面回來結了婚，他太太也隨他回到了臘布勒多。臘布勒多是一個非常冷的地方，普通都是把肉在戶外冷凍儲藏起來。巴德艾發現在最冷的

天氣凍的肉，要比在其他時候凍的肉味道好吃。這個使他很奇怪，於是他開始試驗這些肉，在顯微鏡下來觀察。

巴德艾發現慢慢冷凍的肉，在肉細胞裡形成又長又細的水針，會穿過細胞壁。當慢慢冷凍的肉溶化了以後，肉的細胞便被破壞，結果肉就變了質。但是如果肉是在最冷的天很快冷凍的時候，水的結晶便沒有足夠長的時間來形成長的結晶。結果，肉的細胞也不會被損害的。

這個給了巴德艾一個啓示，如果他能夠把其他的東西很快的冷凍起來的時候，也許會發生同樣的情形。雖然是在臘布勒多，一年之中溫度降至零下四十到四十五度的天數也不多。所以必須想出一種辦法，不必等到冬天，也可以使東西很快的冷凍。巴德艾記起一件事情，就是鹽水可以變成很冷，但仍不會結冰。於是他就把甘藍菜放進鹽水裡，同時放在冷風吹得到的地方。甘藍菜很快的就凍起來了。後來巴德艾觀察知道，那些菜的小組織細胞並未被損壞。

這是一項很重要的發明，因為水菓和蔬菜的細胞一般比肉的細胞更纖細。不過這發明不一定會很有用，並不能把所有東西都拿到臘布勒多來在冷風裡冷凍。巴德艾必須發明一種機器，能把收集的食品馬上冷凍起來。但是要發明這種機器是非常貴的，決不是祇能出很少錢來作實驗的人所能完成的。

在這方面，巴德艾是比較幸運。許多毛皮從臘布勒多到美



臘布勒多人以驟冷法保存食物

國，多經由格羅斯忒 (Gloicester) 和馬薩諸塞 (Massachusetts)。巴德艾有一位朋友在馬薩諸塞擁有一家製冰廠，允許巴德艾利用冰廠的一角作實驗。巴德艾開始實驗一種使用非常冷的鹽水的機器，使金屬板和要冷凍的食物相接觸。他用借來的錢，製造他所設計的機器部品。

他很幸運的能有機會在格羅斯忒的漁業公會工作，在所有食品之中，魚是最難維持新鮮的。巴德艾的實驗一成功，馬上就有許多人對這感興趣。他找到了三個人投資合夥。他們把魚凍起來，然後裝在舊的裝糖菓的盒子裡。

使商店同意賣這種新的冷凍魚，還費了一段時間。但是人們開始吃巴德艾的冷凍魚以後，需要的數量越來越多，不久其他的東西也開始冷凍起來再賣。今天到處都有販賣冷凍食品的食品店，使人們能得到比以往任何時代都更多的食品。

自從巴德艾製造冷凍機成功以後，他才真正想成爲一個發明家。他發明了取燠用的燈，也把電燈泡改進了。他又發明了一種新的捕鯨方法，他一共有三百多種專利。

另外兩種最重要的發明是從同一種發現而來的，一共有許多人工作使這些發明完成。爲了解解這種發現，我們必須知道所有東西都是由化學元素組成的。一共有許許多多種元素，但是你能認識的如鈣、碳、金、碘、鈉以及氧。化學元素是由原子構成的。這些原子非常之小，所以就是用倍數最大的顯微鏡也看不到。

一個化學元素的每一個原子都像同一元素的其他原子一樣動作。如果你由氫元素取兩個原子，再由氧元素取一個原子，化合一起永遠是水。

一直人都認爲原子是最小的東西，所有其他的東西都是由這些小東西組合而成。但是在八九六年，一位法國教授名叫柏克勒爾 (Henri Becquerel)，他發現了一些關於最重的鈾元素的特殊現象。

柏克勒爾本身並不是一位很有趣的人，也許有些另外的科學家對他有好感。他的祖父和他的父親都是優秀的化學家，所以當柏克勒爾還小的時候，家庭中所談論的事情都是關於化學方面的。沒有一個人會感到驚奇，他也學習化學，最後也變成化學教授。在閒暇的時候，他開始對某些元素進行實驗。

柏克勒爾發現當把一塊鈾拿到照像底板靠進的地方，稍等以後，雖然是在暗的地方，照像底板也會生某種變化。會在照像底板上留一標識，就像閃光會碰到那照像底板一樣。

柏克勒爾相信鈾一定是放射出某種光線。不久以後，他已經可以證明這種光線就好像電一樣。

因爲柏克勒爾的發現，就另有許多化學家來研究這個問題，想知道那光線究竟是甚麼東西。研究這問題的化學家當中，有皮爾居禮和瑪麗居禮 (Pierre And Marie Curie) 夫婦。居禮夫人是波蘭人，來到巴黎留學，來到巴黎遇到皮爾居禮，後來二人結了婚。

當居禮夫婦實驗鈾元素的時候，他們發現一點鈾礦要比純鈾能放射更多的線，所以他們認爲鈾礦裡一定有某種東西，比鈾更能多放射線。爲了知道這是甚麼東西，他們開始把鈾礦分離成爲其所有組成的元素。這是一項又費時又艱難的工作。在這件工作進行期間，皮爾居禮因車禍喪生，但是瑪麗·居禮並未終止她的工作。

經過幾年的研究，經常要處理一些比針尖還要小的化學藥品，居禮夫人終於證明了鈾礦另含一種其他的物質。這是一種新元素，居禮夫人命它是鐳。後來她可以證明鐳所以會放射某種線，是因爲鐳降爲不同性質的另一元素。在這種改變過程中，鐳本身損失一部份。

但是，如果這是真的，原子便不是世上最小的東西了。不久，另外幾位科學家已經可以證明這是真的。

每一個原子中心部份有一個像心的東西叫做原子核。像行星圍繞太陽一樣，在原子核周圍有許多小顆粒在旋轉，這就是電子。最奇怪的是，這些電子可以因爲強的電荷關係暫時被帶離

開原子。

這最後一項又導致了另一個大發明。這是笛福來斯特 (Lee De Forest) 所作的，他生長在阿拉巴馬 (Alabama) 州，他父親在那兒當大學校長。離笛福來斯特幼年時候的家不遠的地方有一個大爐子，他對它非常感興趣，常化幾小時的時間來看那爐子。最後他作了一個那爐子的模型。當他十歲或是十一歲的時候，他的父親帶他去參觀一家修理機關車的工廠。笛福來斯特回家以後，在後園裡建造了一個大的機關車模型。他十三歲的時候，便立志要成為發明家，他從大學畢業以後，馬上開始發明東西。他的第一個發明是一種新型的自行車，但是並沒有十分成功。

在開始要發明東西的時候，為了生活，笛福來斯特到一家電氣公司做事。在這件新工作裡，他得到了一種啓示，他認為電氣比任何那種部門都有更多的發明餘地。他最初的工作是關於改進無線電報的，那時候馬可尼還剛發明了無線電報不久。

一九〇〇年，笛福來斯特開始實驗看看空氣中有沒有無線信號存在。他所用的儀器是能在兩線空間發生電火花。在他作實驗的時候，每逢有電火花跳躍，在他頭上的煤氣燈便一陣變暗，然後又恢復亮起來。很容易想像這是因為電火花在空氣中產生了音波的關係。但是這個使笛福來斯特問他自己：「為甚麼有了電火花跳躍，就能使電燈一暗一亮呢？」

這個使他開始了一連串長的實驗，因為這些實驗太複雜，不能在此詳細說明。經過了幾年的實驗，證明當燈泡裡有兩根燈絲，電流由一根流到另一根的時候，就有電子跳躍其間。

這個就是他需要知道的。然後他又想到在二燈絲之間放上柵極。使強電流通過管子。但是如果柵極上有很弱的電流時，動作就好似停止的信號燈一樣，不使電子通過。因為這種弱的電流控制強的電流，結果管子可使弱的電流差變為強的電流差。

笛福來斯特稱它是三電極真空管。一九〇七年，他得到專利，這是所有專利之中最有用的

一項。笛福來斯特的三電極真空管有許多用處。用在雷達上，可使我們透過濃霧仍能測知某些東西，原因是利用由固體反撥回來的短電波。無線電話，電視以及電影上都利用三電極真空管。笛福來斯特對這些東西的發明，貢獻特別多。

由於居禮夫人的發現而導致的另一件大發明是原子能。自從她發現了關於鐳的現象，發現幾種另外的元素，是由它們自身分裂出來的，像鈾有兩種。當一個元素的原子分裂的時候，不僅轉變為另外一種東西，同時也放出大量的能量。這就好像燒一堆煤炭一樣，幾千年以前由太陽來的能量存起來，一旦施放出來。

但是因為一個元素的一個原子太小，當原子分裂所放出的能量也有限。同時，一堆這種物質需要很長時間才能分裂完了。如果你有一磅鐳，需要一五九〇年，那鐳的一半才能變完為其他的東西。

當發現原子會分裂時，許多人就想到，如果有辦法可以使大量的原子同時分裂，這種能量便可以利用了。如果放出來的能量，將遠超出燒煤或者燒油的能量，甚至比最強的爆炸能量也要大。許多國的科學家都來研究這一問題，來往寫信互相報告研究進展的情形。如果說是那一個人單獨的解決了這問題，那是不公平的。但是最重要的事情是由法密 (Enrico Fermi) 所作的。

像許多其他發明家一樣，法密還很小的時候就關心自己的前程。生在意大利的羅馬，在一般小孩還剛剛學念書的年紀，他已經開始念物理和數學的書了。當他十三歲的時候，一位是學工程的他父親的朋友，每天晚上教他數字。在十八歲的時候，法密獲得了比沙 (Dica) 大學的獎學金。後來他又接受了歐洲其他大學的獎學金，一方面他自己也在授課。不久，他就來到美國，因為他不喜歡那已開始統治意大利的政府。

在美國，法密很快的就在哥倫比亞大學當起物理學教授，開始了關於原子方面的實驗。他

研究如何這些原子聚集在一起，又如何使它們分裂，第二次世界大戰剛開始的時候，他算是在美國有數的原子物理學家。也就因為這個理由，他被選為滿哈坦計劃 (Manhattan Project) 的領導人物。

到這個時候科學家們已經知道，某些原子可因其他原子的微小碎屑的撞擊而分裂。如果某種元素的原子能夠被分開為合式的碎屑時，這些碎屑可使其他原子分裂，這些分裂碎屑更使其他原子分裂，不久，這元素內的所有原子都會被分裂。這個叫做「連鎖反應」。結果所發生的爆炸比以往地球上所見到的任何一種爆炸都要大許多倍。

在當時這些還都是理論。沒有人確知應該用那一種元素，也沒有人知道如何把足夠量的東西弄在一起。沒有人知道如何使爆炸開始，而不把所有周圍的東西都吹跑。

日本人偷襲珍珠港以後，這方面的研究進行得非常快。美國當時在打仗，所以必須做任何一種可能的事情來防衛自己。美國人知道自己處境很危險，因為那時已經知道敵人也在研究原子爆炸的問題。美國人決心不讓敵人走在前面而用原子爆炸來打自己。

於是美國政府發起了滿哈坦計劃，來從事研究整個原子爆炸問題。領導這個計劃的是一位名叫歐本海姆 (J. Robert Oppenheimer) 的科學家，他在紐約市出生，他的生涯和法密一樣離奇。歐本海姆在學生時代，好像永沒有在數學和物理方面得過好的分數。但當他進入大學以後，他開始獲得各種獎學金，有一些是和法密在歐洲所上的同一大學。

當歐本海姆回到美國以後，他成了加州理工學院的教授，也是一位原子科學家。他之所以被選為滿哈坦計劃的主席，一部份是因為他的科學知識，一部份也是因為他和人相處很好，許多科學家都喜歡和他一起工作。

他在芝加哥的一個足球場下的地下室裡發起了滿哈坦計劃。也就是在這個地方科學們開始探尋一些從未見過的东西。

當然，歐本海姆和法密並不是這計劃裡僅有的少數人。整個美國有許多科學家研究原子分裂的問題。沒有一種發明需要了這麼多的人，也沒有一種發明有這麼多困難需要克服。至於他們如何解決了這問題，到現在還是一個秘密，不過法密以及其他科學家們終於製成了原子彈。第一顆原子彈是一九四五年六月在新墨西哥州的白沙 (White Sands) 地方爆炸的。

自從原子彈爆炸以後，科學家們開始發現，他們所發明的不僅限於那驚人的爆炸。他們發現其他原子也會分裂，這些分裂原子有的對醫生或者其他科學家們很有用。他們也發現有些原子可以分裂產生大量的熱，但還不足夠快，可以產生爆炸。這個意思是說原子爆可以用來推動機器，用來發電。也許將來，原子能可以使我們不再需要燃煤和油了。

事實上，我們還不確知原子能量以及分裂的原子究竟能替我們做些甚麼。也許使用這些原子，在多少年以內，將成為新發明的最豐富的來源。除去供給能量以外，我們已經知道許多原子對於治病有用。也許可能另外一些原子可以使植物長得又好又壯。

但是這並不是我們所期待的唯一的發明型式。在意大利以及冰島的工程師們，已經使溫泉工作來發電。在波士頓建有一間房子，這房子收集儲藏夏天太陽來的熱，在冬天不需要爐子再把這些熱放出。一位北非人發明一種使用太陽熱的爐子，也許這種熱可以用來推動機器。植物學家正在發明新的植物種，這種新植物種可以長得很好，也能收穫更多的食物。從塑膠製成新型的衣料較用棉花或者羊毛所作的東西要耐久得多。

這些東西大部份還不是真正的發明，在人人可以用它們以前，它們必須作得更完善。但是它們提供了某些東西概念，我們還可以期待發明家們會發明的。

(完)

協奏曲

十五、艾爾嘉

Sir Edward Elgar

——一八五七——二九三四——

B 短調小提琴協奏曲

Concerto in B minor (Op. 61) for Violin and Orchestra

神秘的肖像，是艾爾嘉音樂中的特色。「謎語變奏」就是由許多這種肖像所組成。以其中的第九變奏為例，它的標題是 *Mixed*，他是聖經中的一位偉大獵人（創世紀十章八節），獵人的德文是 *Gager*，而 *A. J. Gaeger* 正是他的一位好友。雖然二者間並不十分適洽，但却是一個非常有趣的遊戲。艾爾嘉的友人對於解破這些謎語，和聆賞這首音樂所感到的樂趣幾乎相同。

B 短調小提琴協奏曲，是另外一幅肖像。它有一個神秘的標題：「此中祀奉的靈魂是……」 (*Aqui esta encerrada el alma de……*)。這個標題很可能和音樂沒有什麼關聯，而且無法

可解，但我們也不能就此對它忽視。當他寫作這首音樂時，很可能暗射了某一位特殊人物。我們不妨只考慮它的表面價值，而不必探究他所隱藏的人物是誰。當我們欣賞一幅名畫時，我們不會去注意畫中的模特兒是誰，我們所欣賞的是畫的本身。因此我們也不妨讓艾爾嘉保留着他的神秘，轉而求解音樂本身的秘密，而它所代表的人物對任何聽眾都是非常明顯的。

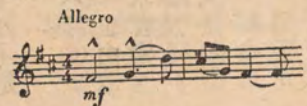
這首作品完成於一九一〇年，呈獻給名小提琴家克萊斯勒，他於當年十一月十日與皇家愛樂交響樂隊舉行了初奏。

① 快板。 ② 行板。 ③ 很快的快板。

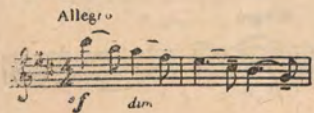
第一樂章的結構是按照宏廣的古典式風格組成，但曲中的精神氣質則純然是浪漫性的。樂章中的幾個基本旋律，均在開始時的樂隊導奏中呈示。它們不大容易予以解說，有些似乎太長，有些又太過零散；但不論它們在樂譜中看起來如何，當我們在聆賞時，兩種感覺都不會存在。艾爾嘉採用大塊文章的手法，將一些次要的文句結合在一起，而共同組成主要的樂念。他以豪爽的質樸氣質，由一個樂旨轉入另一個樂旨，當旋律中的原始風格改變時，仍能保持連貫，流暢，以及不斷的發展。下面的分析並不能完全代表音樂的意念，它們僅是一些指標，為這寬廣而行程遙遠的旋律途徑，指示出一個主要的路線而已。

開始的樂旨（譜①），是組成主要樂念的幾個樂句中最重要的一個。第二個樂句（譜②），出現後不久就轉入另一個顯著的樂念（譜③），隨後艾爾嘉的抒情路線又進入了第四個重要的樂句（譜④）

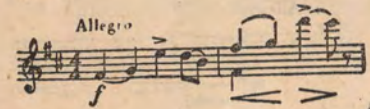
Ex. 1



Ex. 2



Ex. 3



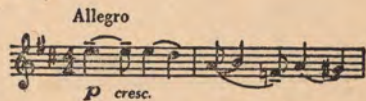
，它立時就強烈的顯示出傾向於哀愁的氣質。由譜①至譜④是第一個主要主題群中的幾個部份。

第二個主題由大提琴、中提琴，及第二小提琴開始（譜⑤），它隨後就由單簧管予以重復，曲中主要的夢幻與安寧，也由單簧管予以呈示。弦樂器覆奏出譜⑤的一段修飾性變形，木管樂器則響應出它原來未經修飾的本面目。譜②的一段刺耳變形引發了譜④ 主樂旨（譜①）再度出現，重又引入譜② 此時獨奏樂器顯然也將出現，艾爾嘉使它的來臨一無預兆，而且出人意外。獨奏者並未等待樂隊結束。弦樂器再行奏出譜①，獨奏者由這一個樂句進入，呈示出宏廣的終曲，它結束了前面全部的導奏。我們一直在等待着這個決定性的樂句由樂隊中出現。因此注意力也就自動的轉向了從未意料到的新來者，它却也充滿了高貴的質樸與自信。

幾小節即與式的演奏，使獨奏者完了譜②，後然熱烈的呈示出譜④，樂隊則溫暖的予以襯托。譜③隨即由樂隊奏出，獨奏者展開了一些精力旺盛的旋律。整個的譜③是一個轉調的樂段，它在譜②的變形中達到最高峯，它短暫的引入第二個主題、譜⑤。調律轉入長調。譜⑤豪爽而甜美的由小提琴奏出。旋律轉入樂隊中的小提琴，獨奏者則降入一相對主題。譜①以極大的表情緩緩的再度出現。獨奏者及樂隊以逐漸增強的活潑生氣，展開了片段的譜①及譜④。小提琴有極富感情的技巧性演奏。弦樂器奏出譜③，小提琴奏出一長段下降的半音階樂句，然後又以尖銳的和弦回升。

這一段堂皇技巧性表演的高潮，洽與樂隊熱情爆發出的譜④相合。因此，在一開始就可發覺到，這一個主題（譜④）將會出現英雄式的情感狂潮。艾爾嘉在這個主題於曲中第一次出現

Ex. 4



Ex. 5



時，就迅速的顯示出它的哀傷本質。當復奏部份以莊嚴的急迫氣息由譜④逸入譜⑤時，我們感到了出乎意外。到此為止，譜⑤始終是甜美與寧靜的源泉，它的熱情潛力，一直隱伏到現在。譜①也被用來協助風暴的出現。當這一個偉大的激變消弱後，弦樂器重又奏出譜①。在弱音的銅角聲以及弦樂器的顫音背景中，獨奏者再度以譜①進入，完成了這一個在前面方自開始的樂句。

展開部緊縮，富戲劇性。再現部則廣潤而自由。當獨奏小提琴以上昇及下降的樂句在變化時，大提琴奏出了最初裝飾性的譜⑤。此時譜④由獨奏小提琴轉入單簧管、然後又轉回獨奏小提琴。譜③由樂隊奏出，最後譜⑤獲得了全部的注意力。譜④又行出現，然後是譜④，它由獨奏者轉入四只銅角。尾奏漸形活潑，譜②精力飽滿的闖進，最後由譜①及和它相近的樂旨（譜③）繼續。結尾熱烈且富戲劇性。

慢板樂章（行板）以非常寬大的尺度寫成。艾爾嘉並不吝惜他的旋律。樂章的開始完全以寧靜的靈感為基礎（譜⑥）。當獨奏者進入時，它奏出一相對的主題；是含著在繼續用以支持譜⑥的和聲。結構中的一個內在聲音。也是浪漫派小提琴協奏曲作品中最淑靜最親密的一個獨奏開始。譜⑥的相對樂段，以聯串的旋律組成。當弦樂器開始另一個新的樂想時（譜⑦），平靜的氣氛仍然沒有改變。在譜⑦ a 的呈示及複奏之間，獨奏小提琴插入了一個緩慢的宣叙調（譜⑦ b）。一段美麗的銅管樂句，引入一熱情的樂隊樂旨（譜⑧）。獨奏部份以最動人的情感和它對立。主題（譜⑥）在弦樂器中再度出現後，小提

Ex. 5



Ex. 7



琴轉入一激動的樂段。當譜⑦a再度出現時，這一個樂段達到了它的高潮。獨奏者顯示出一新旋律，它與譜⑦a聯合在一起，開始漸漸的轉回這一樂章的主調（降B長調）及第一主題（譜⑥）。譜⑥在弦樂器中出現之後，伴隨着獨奏的相對主題，和聲沉入了深刻的憂鬱，而獨奏小提琴則飄渺的向上浮昇。譜⑦a更柔順的由弦樂器奏出，獨奏者以譜⑦b作為應答，銅管樂器的和聲造成了背景。銅管樂器的和聲轉趨陰暗，譜⑧在弦樂器中翱翔，提琴以誇張的熱情回答之。譜⑥及譜⑦a相繼重現。這一樂章在弦樂器奏出的譜⑧及獨奏樂器的譜⑦b聲中，漸漸消逝。

末樂章（很快的快板），含有數個主題，足可用以組成一巨大的交響曲樂章，它們係借自前面各樂章。此外艾爾嘉又給它加上一個動人的節奏，成為這首作品中一個不平凡的部份。序奏大部份為獨奏者的技巧性表演。它已足可成為一個主要的樂段。將近獨奏結束時，木管樂器奏出一主題，它在這一樂章中相當重要（譜⑨）。隨後樂隊呈示出末樂章中最卓越的一個主題（譜⑩）。獨奏者繼續之，並將它展延為一個勢如破竹的樂段。它成為一簡短的樂隊進行曲，獨奏者又恢復了它的樂句，引入樂隊堂皇奏出的譜⑨。其它的幾個旋律也和譜⑨合併在一起，其中之一預示出第二個主題，它不久即由小提琴呈示（譜⑪）。雖然獨奏者又恢復了迅速的技巧性表演，作為轉回樂章開始的一個過門，但抒情的氣氛在騷動之後仍然是平靜而清爽的。在最後

Ex. 9



Ex. 8



Ex. 10



的上昇旋律之後，樂隊轉入四個夢幻般的小節。獨奏者重又奏出導奏樂段，並以銳利的和弦標示出譜⑩，當樂隊重復奏完譜⑩後，它仍然繼續那華麗的樂段。一個重大的樂隊復奏（譜⑨），再度引入富情感的第二主題（譜⑪）。

音樂開始轉回到前面幾個樂章。譜⑦（取自行板樂章）有了一個新的面貌。音樂的戲性逐漸增加，然後又相繼回至譜⑩及譜⑨。這一樂段結束後，艾爾嘉開始了他那著名的「附伴奏的節奏」。艾爾嘉在這裡引用。一種彈撥的顫音奏法，撥奏的和弦並非彈出，而是用三四個手指的柔軟部份拂過琴弦。它的效果非常微妙，造成一種閃亮而明朗的音色，獨奏小提琴則在其上展開它那熱烈的即興演奏。節奏開始時，加用弱音器的弦樂器朦朧的奏出樂曲開始時的譜①。獨奏者以譜④進入（也是出自第一樂章）。不久譜⑤亦出現，節奏以譜①結束。提琴的導奏部份再度出現。樂章的其餘部份，縮短為一個有力的尾奏，由行板中的譜⑦，譜⑪的反覆，及譜⑩的再現組成。

唱片介紹：無

十六、法 雅 Manuel de Falla

——一八七六一一九四六——

西班牙花園之夜

Ex. 11



這首作品是鋼琴及樂隊的三首夜曲，完成於一九一五年。它是一首傑出的西班牙作品，浸潤在柔和、美感的氣氛，剛強的節奏、以及西班牙的華麗色彩之中。它的旋律兼具西班牙舞蹈的生硬稜角、與類似東方性的柔軟。

夜曲按照字面上的含意，並不適合於作為協奏曲，同時也不是標題音樂。法雅在這首作品中，將十九世紀協奏曲中的主要成份至少省略了兩樣——第一樂章中的奏鳴曲式，以及獨奏樂器的突出。很多近代的作曲家，也都捨棄了這兩個傳統的要素。雖然鋼琴在這首作品中仍然居於領導地位，但獨奏者却極少自我表現的機會。法雅和一些近代協奏曲作家一樣，不喜歡賣弄。作品中偶而出現的技巧表演，也完全是出自於音樂的自然形成。以最後一首夜曲為例，鋼琴的一段華麗演奏，係導自於一首安達露西亞的民謠旋律，它也是法雅在寫作這一部份音樂時的靈感之源。在整首作品中，鋼琴的樂想源源不斷。但它總是與樂隊中的其它樂器合在一起出現，而且它的音色特點始終與樂隊保持着平衡。簡而言之，獨奏者必須與樂隊相互合作，而非超臨其上。

法雅雖然給每一首夜曲都加上了一個名稱，但音樂中並沒有明顯的標題成份在內。他說：「如果這首『交響性的印象』能達到它的目標，則僅只它們的題名就足可作為聽者的指引。雖然在這首作品中，作者在音色、節奏及主題上都追隨了一個一定的方式……它的結尾仍然是用來喚起對地點，感觸，以及情緒的回憶。曲中各主題，均係依據安達露西亞民間音樂的節奏、體裁，終止式以及裝飾性的旋律，不過它們却很少以原有的形態出現；樂隊的編配仍按照習慣的方式，僅其中時常出現一些西班牙樂器的特殊效果。音樂的目的並不在於描寫，僅是表達情感。但是除了節日以及舞蹈的音樂之外，也仍另有其它成份。其中也不乏傷感與玄秘。」

① 衆生之園：寧靜而意味深長的稍快板。

② 遠聞歌舞：適中的稍快板。

③ 哥多華之園活潑。

第一首夜曲「衆生之園」(Enel Generalife)，它是葛蘭納達的許多著名花園。它們位於一座山邊，俯覽阿汗布拉。這一樂章標明為「寧靜而意味深長的稍快板」(Allegretto tranquillo e misterioso)，它將寧靜與神秘熔為一體，造成適洽的音樂氣氛。中提琴以琴弓靠近琴馬演奏(Porticello)，它與豎琴一同奏出一個典型的西班牙主題。弦樂器及銅管樂器，強調了每一小節的第一拍。鋼琴進入時它奏出這首旋律的倒轉。第二首旋律由樂隊演奏，也同樣由鋼琴接續，予以反轉演奏。樂隊重復了這段旋律的最初形式，音樂轉趨柔和。一小段鋼琴的節奏，又引回到夜曲開始時的旋律。結尾時的一個短小尾奏，柔和而緩慢的復奏出開始的旋律。

第二首夜曲「遠聞歌舞」(Danza Lejana)，由中提琴以顫音旋律開始，大提琴及低音大提琴彈撥出節奏作為陪襯。遠方傳來橫笛及英國角謹慎奏出的舞蹈旋律。二只橫笛，在遠處清晰可聞，以三度和音啾啾吹奏，低音大提琴的節奏繼續不斷。鋼琴以一段旋律進入，但不久即告退隱，而由橫笛及弦樂器奏出一個東方性主題接續，然後又轉入英國角，單簧管及第一小提琴(譜①)。譜①中所特具的持續節奏，由此開始控制了這首舞曲。這一節奏繼續不斷的以各種形態出現。有時它片斷的在低音大提琴出現，以一種不絕的活動與高音部份中的同樣節奏相對

Ex. 1

The image shows a musical score for 'Ex. 1'. It consists of two staves. The top staff is marked 'Poco animato' and 'P Flute'. The bottom staff is marked 'P Flute'. The score includes a 'Piccolo' section indicated by a bracket and a 'P' dynamic marking. The music is written in a key with a common time signature and features a melodic line with some ornamentation.

抗。有時它又自行縮短，音符的長度又餘下一半。在這種增快而減短的情所下，在它的持久之中突然出現一種急迫的感覺。

法雅自己解釋謂：「第二及第三首夜曲連接為一不予中斷；「遠方歌舞」基本主題中的幾個開始音符，散布有如來自遠處的回音，它在小提琴的高域顫音之下，形成了一座聯接的橋樑。鋼琴以八度音奏出一上昇的樂段，結束了這個橋樑，它隨即轉變為全體合奏，開始第三首夜曲。

最後一首夜曲稱為「哥多華之園」(En Los Jardines De La Siera De Gordova)，由一首迴旋的西班牙舞曲開始，它和這首作品中的許多其它旋律類似，不斷的重復它開始的樂句，直到最後才改變方向。鋼琴奏出一首多彩的安達露西亞民謠(譜②)和這首雅致，華麗的旋律對應的，是一個粗暴而生硬的舞曲。隨後是一段結尾的旋律，作者註明謂：「犀利而嘹亮，但不過強。」

唱片介紹：Soriano 鋼琴，Argenta 指揮西班牙國家交響樂隊。
London 9212 6046

十七、富藍克 Cesar Franck

——一八二二——一八九〇——

交響變奏曲

Variations Symphoniques for Pianoforte and Orchestra Choral

交響變奏曲完成於一八八五年，晚於他的「序曲、聖曲及賦格」(Prelude and Fugue)一年，(一八八四)但早於「序曲、抒情曲及終曲」(Prelude de l'Ariand Finale) (一八八六—一八八七)。這三首關係密切的作品，非僅代表了富藍克最成熟的鋼琴傑作，同時也是幾世紀以來，法國鋼琴音樂中的最佳之作。富藍克在這首音樂中，仍然保留了另幾首鋼琴作品中的那種穩重的詩意與天性的宏偉。富藍克在這首鋼琴作品上加入。一個樂隊，造成協奏曲的雙重性格，極富戲劇性的對比。這首變奏曲和他的另兩首鋼琴作品相似，分成為三個主要部份，其中僅第二部份是一組變奏。如果將這三個部份冠以名稱，它們應當是序曲，變奏曲，及終曲。

序曲以一段戲劇性的應對開始；樂隊急迫而陰沉(譜①)，鋼琴以一個富藍克最感人的旋律回答之(譜②)。在這應對之中，弦樂器(彈撥並伴以定音鼓的顫音)以長調顯示出兩個樂句，它們成為變奏曲的主旋律。鋼琴在起伏的低音之上奏出一熱烈的宣叙調(譜③)。應對再告恢復，漸漸的造成了巨大的高潮。當它消逝以後，變奏曲的旋律以鋼琴獨奏顯示(譜④)。

富蘭克並沒有標明他的變奏數目，它們非常柔滑的由一首轉入

Ex. 1



Ex. 2



Ex. 2



另一首，不過它們之間的區分仍然可以辨別。第一首變奏是樂隊與獨奏者之間，樂句與樂句的平靜交換。大提琴與中提琴，以歌調風格演奏這首旋律而組成了第三個變奏，在第三變奏中，鋼琴有一段美麗的流暢演奏，弦樂器在同時以彈撥的和弦加重了旋律。

此後變奏曲的數目就不大容易計算，下面的幾個樂段可以看作為一個至三個變奏。富藍克以譜①的手法在此處理了譜③；換言之，他利用譜③的旋律，但配以譜①的節奏。主題出現一段悲嘆演奏（單簧管及雙簧管），它的音程非常戲劇性的逸出了正常的形態，旋在上昇的半音階上，然後降入鋼琴之中，氣氛略顯輕鬆，主題再度以譜①的節奏出現。

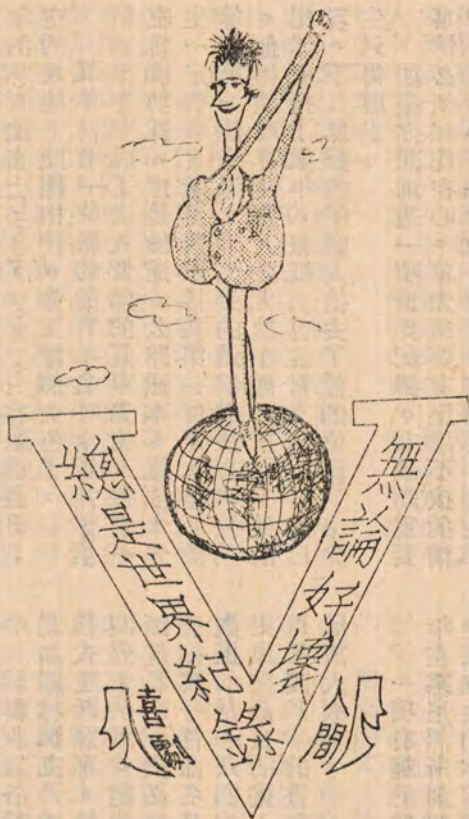
隨後是一個和緩的變奏，大提琴緩和而深沉的奏出旋律，鋼琴則迂迴的在前進。調律仍然保持昇F長調，但音階法則由長調轉入了短調。鋼琴仍然繼續奏出它那柔和的琶音，大提琴再度出現，但改為演奏譜②。

音樂的程序已完全改變，此後富藍克就集中全力在譜②上。當譜②在最初的序曲中出現時，它着重在旋律的焦思哀愁。現在它轉變為精力充足的頓音主題，激發出一個華麗而雄壯的結尾。

唱片介紹：Casadesus 鋼琴，Ormandy 指揮費城交響樂隊。

Columbia ML-5388 MS-6070 Joyce 鋼琴，Munch 指揮
 黎音樂學院樂隊。Richmond 19022 (\$1.98)

Ex. 3



H. Allen Smith 著
 高翔 譯

在創造世界紀錄的這門行業來說，實在並沒有什麼了不起。阿貓辦得到，阿狗也能。用不着像居里夫人獲得第二次諾貝爾獎金那麼竭盡心智，也用不着像愛德蒙希勒瑞（Edmund Hillary）攀登埃非爾士峯那樣冒險犯難。任何事情皆自有其捷徑，創造世界紀錄當然也不例外，甚至有些人閉着眼睛都能名揚四海。

一般說來有兩種方法可以達到目的。其一是以驚人的成績超越別人；譬如，愛迪河卡洛（Eddie Arcaro）連得五次賽馬冠軍。其二是標新立異專做各種聾人聽聞的事；譬如，約翰赫斯林吉（Johann Hslinger）雙手倒立自維也納走到巴黎，全程八百七十一哩。這類的世界紀錄多半都是輕鬆有趣的，但是別忘了要頭腦

敏捷，事事搶先。據我本人的經驗以及許多紀錄保持者的證明。藉此場名的確給人以極大的滿足。

這種渴求第一的慾望正是爬山者不畏艱險攀登人所未至奇峯峻嶺的主要原因。一九二七年貝比羅斯打出第六十支全壘打成爲美國棒球球王。確是一件了不起的事。但是與一九一三年的林肯比奇 (Lincoln Beach) 在聖地亞哥上空的飛機上跳繩相較。當又黯然失色了。

幾年前有一位紐約的青年名叫卡坦 (Cecile Cate) 成了盡人皆知的冠軍先生。每當一座新橋剪綵。或是隧道。公路通車。這位卡先生一定前幾日就駕着車排在第一位。耐心的等候第一個通過。卡先生的這個辦法有其缺點。他得隨時提防別人效尤搶在他的前面。他的紀錄保持了數年。報紙上也經常有他的新聞出現。不久無數的年輕人搶去了他的位置。卡先生只得隱退。

如果你想創造一項世界紀錄。有幾點重要事情必須銘記在心。首先須要有堅忍不拔的精神。想想小說「白鯨」裡的阿布船長。他是第十小時之久。

最後我要提到的另一位世界紀錄保持者，比佛利·尼娜·艾佛雷太太。一九五七年十月她四十八歲共離婚十六次，其中有五任丈夫打壞過她的鼻子。這可算是雙重的世界紀錄了。一般的作家除了埋首書堆之外，鮮有創造性的驚人之舉。僅有安東尼托羅甫發明街頭上的郵筒，和愛倫坡提出修建四線鐵路疏濬交通算是例外。著名的古典派學者吉伯特墨瑞常愛以不脫鞋子而將襪子脫掉來難他的朋友，這個答案只有他自己才知道。本人也擁有幾項世界紀錄，現僅將最新的一項公諸各位。

幾年前我初次前往曼哈坦區瞻仰泛美航空公司大廈。這幢龐然巨構在一九六三年裡號稱是建築界的一大奇觀。樓高五十九層，據說是世界最大的商業辦公大廈。

我去參觀的那天大廈尚未完工，但是已經擠滿了人群，建築工人仍來來往往忙碌的趕工。

一位被白鯨咬掉腿的人。憑着一隻木腿的奮鬥。終於將白鯨捕獲。我們深信他這種偉大的精神也是以適合於今日。

除非你是職業運動家。否則你應該選擇是以驚世駭俗的事。如像芝加哥的菲利浦雅茲柴克一次吃下七十七客牛肉餅。立即成了吃牛肉餅的世界冠軍，名列「世界紀錄點將錄」一書中。該書收羅各種千奇百怪的世界紀錄。如像北加羅林那克乃浦太太獲一九五八年婦女馬拉松式說話冠軍，她不停的說了九十六小時五十四分十一秒。她說些什麼沒人計較，只要不斷就行了。史必林吉和尼塔鐘士在一九六一年獲得寫一首曲名最長歌曲的冠軍。最令人嘆爲觀止的是一八四六年的約翰班華特畫了一幅有史以來最長的畫——密西西比河沿岸風光，共用了四畝半的畫布，長一萬五千呎，但是不幸毀於大火。

一項有趣的紀錄是李察施奈德於一九五六年，在慕尼黑所創造的，他在一根拉緊的繩子上走來來去的停留了一百七十四小時。另有一項

。我從一根大方柱後面走出來到報攤去。正巧一個工人手推獨輪車盛着三百磅的水泥漿迎面而來。獨輪車將我撞倒軋身而過。

緊張的工人連連致歉的將我扶起，檢視全身安然無恙，僅有幾點灰色泥漿濺在褲上。遇到這類事情我向來保持良好風度，不怒不慍，何況我也有不是，行路自不小心。我沒有聘請律師，我也不能向氣派這樣大的屋主要求賠償一條褲子。

這件意外使我獲得一項最新的世界紀錄。我是有史以來第一個在世界最大的商業辦公大廈之下，被盛水泥的獨輪車撞倒的人。我深切的希望大廈的業主頒發一紙證明，讓我列名於吉氏和堪氏的「世界紀錄點將錄」書中。讓我的子子孫孫引以爲榮。

如果你詢及有關各種世界紀錄，讓我給你一些忠告。譬如，千萬別再想打破吞食金屬物的紀錄。其理有二。現在的世界冠軍已於六年前進了醫院。檢查之下發現他共吞食了三磅鐵塊，三十六把鑰匙，三串唸珠，十六面獎牌，一隻手鐲，一串項鍊，三隻小鉗鍋，四把夾子

，三十九隻小挫刀，三串金屬鍊子，以及八十枚銅幣。

如果想打破他的紀錄，你得吞下他所吞的全部東西，然後外加一隻黃銅門柄。千萬別嚐試，即使辦到了最後也落得一場空。這位先生的紀錄已列入史冊，但是並未留下他的芳名；此種情形之下醫院僅註明「男性病患，年齡五

十四歲。」

說實話，誰又願意創造了紀錄而不名流千古呢？可能有一個人例外。那就是菲德烈愛默生彼得斯先生，但是別學他的樣。一九五九年臨死之前他創了開空頭支票的紀錄；他一共開出兩萬八千張，總額二十五萬美元。

像這位彼得斯先生還是讓他早日安息吧。

看看你所付的稅單，你就不會認為那些政客「不值一文」。

注意你的談吐。一個人的言談是最重要的。除了接吻之外，這是人與人之間最好的一種溝通方式。

由成功而享有的特權與帝王的專斷同是虛妄的。

「明天」是過了期的支票。唯有「今日」才是有價值的現款。

聰明的人留下他收入的十分之一，以及別人的忠告十分之九。— Harry Karns

所有的鏡子都是魔鏡；我們永無法看清自己的真面目。— Logan Pearsall Smith

戰爭的悲哀是犧牲人類的精華去做人類最壞的事。— Harry Emerson Fosdick



芸 譯

春天，一個陽光和煦的星期天上，保羅和他母親很不耐煩的坐在陽台上等候父親整理完花園，好去望彌撒，保羅十四歲了，參加唱詩班也有一年多，他很喜歡

唱詩，並不是體會到什麼宗教氣息，而是出於自己的愛好。

對於父親的耽誤，他不敢抱怨，因為最近他發現自己拙於言詞，這個春天開始，他感覺到木訥多了，就是對自己父母，也很少開口，以往的歡笑，一股腦兒跑了，似乎也沒做錯什麼。

昨天，他躲開了所有的朋友，一個人偷偷的跑到城北的蘋果園去，粉紅色白色的菓花，間夾着蔚藍的天空，充滿着詩樣的漪漣，這就太夠了，他坐在一棵樹下，淚晶不禁奪滿了眼眶。回家就直接跑回房間，寫了一首詩。

「冬日的殘陽

只留下些微樹枝

春天的普照

又開了紅白花菓

這就是生生死死」

父親現在催他們動身了，保羅原意，希望能早到十五分鐘準備一下，偏偏父親拖延了時間，現在連汽車都沒地方停了，只好停在方城的邊上，他們走出汽車，母親拉住他，整理一下他的領帶。

整理好，母親就讓他獨自前走，他急速的跑進教堂，穿過彎彎曲曲的梯階到達聖壇邊，正好牧師和唱詩班走出來，保羅望望他們，點點頭，微微一笑，唱詩班全部都是長田天主教的學生。

保羅又轉過臉，向風琴手華倫先生雲雲眼，華倫先生示意叫他出聲，於是保羅又轉眼看唱詩班的指揮，史巴且弟兄，皺了一次眉頭，他知道星期一的拉丁語班，史巴且一定會質問他遲到的原因。他很快的停止胡思亂想，跟上第一次唱詩的和音，隨後茫茫然又注意到教堂的內部，他感覺到從來沒有像今天看的這麼美，聖壇邊上堆滿着紫丁香，高高的供着，陽光從五彩繽紛的彩色玻璃透過來，深紅的紫色的照射着聽道的人們，看起來那些望彌撒的人都好像是盛開的花朵。

了頭，保羅又抬起頭來，自動的應上了唱詩。

當風琴奏完了最後一首贊美詩的前奏，群眾立了起來，保羅忽然發現自己失了聲，他很急，準備清嗓子再唱，但是沒有效果，發出的音那麼不和諧，他只有停止再唱。

他知道人總有失聲的一天，他曾經看過其他的男孩子就因此而退出唱詩班，他從來沒有想到這會給人帶來失敗的感覺，他以失望的心情看看維琴，臉上佈滿了陰影。

最後一個音階消失在寂靜莊嚴的遠角處，人們開始聚向角道，唱詩班也經過保羅，走下彎彎曲曲的樓梯，只留下天使歌聲的迴音，史巴且正對他微笑。

「我希望今後不會發生了，保羅，開心一點，每個人都有失聲的經驗，希望你能回來改唱低音吧。」他歪着頭，看看樓下。保羅挺直的呆在那裡，爲了這樣的退出唱詩班黯然神傷。有人拍着他的肩膀，他看見華倫先生以慈祥和靄的神態望着他。

「你以爲是突然發生的嗎，保羅？不是的，我已經注意了，好幾個星期了，」他仍舊笑着

年老的雷昂神父，在聖壇轉過身來，高舉雙手祝福，他的聲音顫抖但是那麼有韻律，高送到雲霄。

儀式繼續舉行，保羅看到深紅色及紫色的陽光，慢慢的照到聖壇的欄杆上，發出了神奇的色彩。

雷昂神父此刻從聖壇上取下金色穗狀的聖體匣，轉過身，高舉着奉獻，那些聖體匣現在沉浸在深紅色的陽光下，看起來栩栩欲生，具有生命。一向習慣低頭的保羅，此刻也抬起頭來，瞪瞪的看着這熊熊火熾般的圓圈，他覺得冥冥中似有力量在感召。

轉過頭，他看到維琴正在看他，當四目相遇時，他感到心跳加速，維琴的頭髮是金黃色的，在微煦中閃閃發亮，他從來沒有注意過她，雖然他們是同班的同學，曾經在冬天一起玩過雪球，夏天一起露過營，釣過魚，但似乎沒有什麼印象。今天，維琴也變了，變得那麼有吸引力，他們的目光膠住了。

然後有人用肘推了他一下，並且發現風琴手正在笑他，他偷偷的再眇了一下維琴，她低

：「別想得太多了，爲什麼不追上她，送她回家？」

這主意再好沒有了，他急急忙忙的衝下樓梯，一眼就看到維琴正同她姑媽在談話，他停了一下，然後走過去，碰了一下維琴的手臂。

「嗨！保羅，」維琴同她姑媽說聲再見，隨着保羅走了下來。

「我！找……」他毫無城府的說：「我只想陪你回家去。」

「好啊！」她很不耐煩似的急急握住他的手說：「今天是星期日，我們不必像往日一樣。」她彎着頭，一面看他，一面笑着。

保羅很慚愧，很想找一點輕鬆的話題談談，但是木訥的舌頭一點都不靈活。

「我失聲了，」最後想起了這個，他認爲這是一項重要驚人的消息。

「男孩子就有這樣的好處，」維琴說：「我必須要到畢業後才能退出，多煩人啊！」

保羅對她的語調略感不滿，在他想像中似乎女孩子對唱歌應有一種特別的偏好。

「有時候，」維琴繼續說：「我想我自己

實在還沒有成熟。」

他們手搖着手，少女的芳郁又陣陣的嗅入心坎裡，保羅突然覺得成熟得好快，他注視着她的眼角，想到如果她是情人的話該多美，該多理想，他嘗試着來一次約會，但是他不知道該怎樣約，像電影中那種瀟灑自然的方法實在不容易，快到她家門口了，終於鼓起了勇氣。

「電影，」他衝口而出：「這星期三要換片了，你去嗎？」

她笑了一下，點點頭，保羅才感覺到他們手握得好熱，他舉起的手湊到嘴邊，視了一下，然後幾乎是摔掉她的手，急急的轉身跑到街上，他很擔心聽到她的唉聲。

但是她沒有唉，他又轉身，維琴已經進屋了，他呆呆的望着房子，此時他感覺充滿了活力，身上每一個細胞都在跳躍。

午餐因此遲到，他父親正在切火腿，保羅匆匆走進餐廳，當他坐下時，他致歉道：「我送維琴回家，所以晚了。」

父親喔了一聲。

保羅聽他父親說「喔」已不上千百次，但

他很好奇地望着母親。

「沒什麼，保羅！」他說，同時放掉了火車：「我想我也是勞碌命，我沒做什麼，只是胡思亂想。」她對他笑了笑：「過來，保羅。」

他走了過去，她將双手放在他的肩上，然後吻了他的前額，保羅一直望着桌子，呆呆的想母親爲什麼要吻他。

他又走進浴室，靠近鏡子照了照。又用手摸摸唇邊，並且和鏡中影點點頭。他取下父親的剃刀和刮鬍膏，將鬍膏滿塗嘴邊，然後用力

是他仍舊摸不清到底什麼意思，他再看看母親

，母親正低着頭檢查双手，然後保羅說出退出合唱團的事情，他看到父親臉上綻開了笑容。

「很好，保羅，」他說：「現在你有時間出去玩玩棒球了，你最近臉色不太好，看起來很蒼白。」

「是的，爸。」

母親走了過來，輕輕的撫着他。

「我知道你此刻的心情，保羅，我爲你難過。」

「是的，媽媽，」他喃喃而言，然後低頭大嚼，他感到自己好餓，爲什麼人類都有這種感覺，就是他母親也不例外。

吃完午餐，保羅逕自走到後園的叢林中，毫無目的的遊蕩，東看看西逛逛，好像走進了一個離家很遠的陌生林園，但是很快的他又走回家去，回到自己的房裡，他看母親正站在桌子旁邊，手裡拿着一個壞掉的火車模型，來回的推着，那是他平時常用來壓紙的。

「嗨！媽媽，」他一面說，一面走進房間：「我以爲妳已經休息了，妳在做什麼呀！」

刮了下去，他很滿意，心靈上的刺痛立即消除，可是不幸得很，一股殷紅的鮮血，正從唇上流了下來。

把剃刀放了回去。急急的把門打開，準備叫他母親，可是他又沒有動，他嚐了嗜血的滋味，然後把門關起來，再從架上取下父親的止血筆，用舌頭頂着嘴唇，慢慢的止血，他想他已是大人了。

譯自 Red Book 九月號
(The Voices of Spring by David Mitchell)

爭論不休表示双方都錯了。

大街上一位路人與一位汽車駕駛人發生爭執。「你們走路的人似乎認爲馬路是你們的

一樣，」駕駛人大叫。
「你們開着車子橫衝直撞好像汽車是你們自己的一樣。」

一位參觀者讚佩的問一位農夫說，他的玉米培育得很好長得很快。「這是當然的事，」農人回答說：「因爲它們整天無所事事。」



交驗

(南美哥倫比亞) Hernando Tellez 著
朱 朗 譯

他一聲不響走進店門，我正在用砥刀布打磨着我那把最利的剃刀。當我認出是他的時候，不禁顫抖起來。而他並未注意。爲了掩飾激動的情緒，我繼續磨着刀子，用拇指的軟肉試試刀刃，然後轉過身來。這時他已經把那裝滿子彈的槍帶和手槍解下來連同軍帽一起掛到牆上。拉鬆了領帶轉向我說道：「好熱的天氣；替我修修面吧。」說着就坐到椅子上。

我打量着他大約有四五天沒刮的鬍子，這四天當是最近一次出擊搜索我軍。他的臉爲太陽晒得通紅。我小心謹慎地切下幾片肥皂放進杯子裡，搯進一點溫水用刷子攪拌着很快地升起泡沫來。

「你們隊上別的弟兄們鬍子也這麼長了吧？」我繼續攪着肥皂水問道。

「但我們幹得好，你知道，我們捕獲了首要份子。帶回了幾個死的，有好幾個還活着。但他們也快要死了。」

「你們捉到多少呢？」我問。

「十四個，我們深入叢林去搜捕他們，趕得正巧，一個活的也沒跑掉。一個都沒有。」

當他看見我手上蘸滿皂沫的小刷子，就仰臥在椅子的靠背上等着。我還要替他圍上圍巾，無疑地，我困惑極了。我從抽屜裡取出一條圍巾繫到這位顧客的頸上，他的談話仍繼續不停，大約以爲我是他們的同情份子。

「這鎖上該從前幾天那次得到教訓了吧？」他說。

「是的，」我回答着，把圍巾的結子在黑黑的汗水沁濕的頸下繫住。

「那場表演精彩嗎？」

「非常的精彩，」我取過刷子回答道。那人好像很疲乏閉上眼睛坐在那兒靜等着清涼的肥皂沫的敷抹。我與他從未會如此接近過。那天他命令全鎮的民衆集合在學校的廣場上，去看四個叛黨處死的情形。那天我與他面面相對，但眼前壘壘的屍體使我不清這場屠殺的導演的真面貌。而今這張臉就在我的掌握中。真的，這張臉並不難看。但那鬍子好像使他顯

得比實際上老一點兒，頗不相稱。他的名字叫泰瑞士，泰瑞士隊長。一個有想像力的人物，誰能像他一樣想到把赤裸的叛黨們吊死，然後把屍體的某部份作爲靶子來練習射擊呢？我在他臉上敷第二層肥皂。

「我能一點兒都不費力很快就睡去，」他閉着眼睛繼續說道：「但今天下午有很多事情要作。」

「什麼事，可又是分隊射擊教練嗎？」我停止塗肥皂，假裝不感興趣地向道。

「嗯，差不多，不過要慢一點兒。」我繼續替他塗着肥皂沫，我的手又開始發抖。而那人不會覺察到的，在這種情形我是較爲有利的。但我寧願他沒有來，可能我們全小組都看見他進來；而一個敵人來到家中就構成了某種條件。我不得不輕輕地，小心謹慎地像對其他的顧客們一樣替他修面，擔心着不使一個毛孔刮破出血，不讓那粗靱的鬍鬚使刀子滑動。將使他的面孔光滑柔軟，潔淨而健康。要用手背撫過試不出一根毛髮。不錯，我是個秘密的叛黨，但我也是一個有良心的理髮師，以精

湛的技藝而自豪。這一臉四天未刮的粗硬的鬍鬚正是我大顯身手的好機會。

我取出剃刀，打開護柄露出吹毛得過的鋒利刀刃。從一邊的絡腮鬍子剃下去。他的鬍子不長，但是粗硬而濃密。漸漸一小片一小片地露出白皙的皮膚來。剃刀在臉上刮着，發出慣常的響聲，皂沫混合着剃落的鬚屑沿着刀刃聚積成堆。一會兒我停下來清除掉刀上粘着皂沫，又在砥刀布上磨着刀子，因為我是個工作認真的理髮師。

那人原來閉着的眼睛這時張開來，一隻手從圍巾下伸出撫摸着臉上刮過的部份說：「下午六點，到學校裡來。」

「同那天一樣嗎？」我驚惶地問。

「可能會好一點兒。」他回答道。

「你計劃怎麼樣呢？」

「我現在還不知道；但我們會自個兒取樂的。」他說着又靠回椅背上，閉上了眼睛。我把穩了剃刀走向他。

「你打算處罰他們全體嗎？」我膽怯地問道。

年輕了許多。我想所有光顧理髮店的人們都是如此。在我的刀鋒下泰瑞士返老還童了！——他的返老還童，由於我是個好理髮師，可以這麼說，我是全鎮最好的理髮師。他的頸下還有點兒肥皂沫，在喉結上，那巨大的脈管所在之處。好熱！泰瑞士一定也像我一樣的汗流浹背。但他並不害怕。他是個沉靜的人，他甚至不去想今天下午將怎樣處理那些俘虜。而在另一方面手持剃刀，一刀刀剃在他的皮膚上，極力地不使他毛孔割破流血，甚至思想都不能清晰。該死！這傢伙實在不該來。因為我雖是個革命份子，却不是個謀殺兇手。現在殺他太容易了，而且他也罪有應得。但我該殺他嗎？不！多醜惡的事！無人值得爲他犧牲淪爲兇手的。殺掉他有什麼好處呢？毫無意義。別的人會接着來，第一批殺掉第二批來，接着又是另外一批，如此繼續下去直到大地一片骨山血海。我這樣嗖嗖兩刀就可以把他的喉管割斷！我將不給他解釋分辯的時間。永遠看不到我閃亮的刀鋒和冒着凶光的眼晴。我會像真的兇手一樣顫抖起來。一股鮮血從他頸上湧出，流上圍巾，流

「全體。」

他臉上的皂沫乾了，我必須趕快。我從鏡子裡可以看到街上仍像往常一樣，雜貨店裡有兩三個顧客。再看看時鐘：下午兩點半。剃刀仍在上下地刮着。現在是另一面的絡腮鬍。是濃密的藍鬍子，他該像詩人或傳教士一樣把它留起來，人們就不會認出他了，那對於他是有好處的。我一面在他的頸子上刮着，一面想。這種位置剃刀的運用是要有高度技巧的。因爲這兒的毛髮雖然軟一點兒，却長成一圈圈卷曲的鬚毛。這些毛孔很容易破裂，滲出血來。像我這樣一個高明的理髮師是決不容許這種事發生的。這是個頭等的顧客。我們有多少人被他射殺了呢？有多少人被他殘害呢？最好不去想這些，泰瑞士無不知道我是他的敵人。他不知道，其餘的人也不知道。那只是很少人所共有的秘密。正由於如此我才能對革命份子提供有關泰瑞士在鎮上的行動，和他每次出擊叛黨的情報。因之，何以他既落入我手中而又讓他修了面，平安離去的道理是很難解釋的。

這時他的鬍鬚已差不多全剃光了。他好像

過椅子，流到我手上，流上地板。我要開關房門，那血將緩緩地在地板上流着。暖暖的，止不住遮不斷地一直流到大街上，就像一條鮮紅的小溪。我確信這樣着實的一刀，深深地切下，一點也不會疼，他會毫無痛苦的死去。但我要怎樣處置他的屍體呢？把它藏在那裡？我必須逃走，把我所有的一切撤下逃往遠方，遠離家鄉。但他們會追捕我，直到把我捕獲。「謀殺泰瑞士隊長的兇手，在修面時割斷了他的喉嚨——懦夫！」但有些人會說：「我們的復仇者。一個值得紀念的烈士，他是鎮上的理髮師。誰知他竟是我主義的擁護者！」

這一切有何意義呢？是兇手呢抑是英雄？我的命運決定於這小小剃刀的邊緣。我可以把手多轉一點兒，稍稍用力，皮膚就會如絲綢，如薄紙一般。迎刃而開。再沒有東西比人的皮肉更脆弱的了。如此鋒利的刀刃，萬無一失。這是我最好的刀子。但我不願作兇手，不，先生。你是來找我修面的。我忠於我的工作……我寧願塗抹肥皂水而不願血污的雙手，如此而已。你是個劊子手；而我只是個理髮師。

現在他的下巴已經潔淨光滑了。他站起來對着鏡子左右顧盼。雙手撫摸剃過的臉頰，柔軟而光潤。

「謝謝，」他說。走向牆邊取下他的彈帶，手槍和軍帽。這時我的面色一定很蒼白；感到襯衣也濕透了。泰瑞士把腰帶的扣環扣好，整整槍袋中的手槍，機械地撫一撫頭髮戴上軍

帽。然後從褲袋裡摸出幾個銅幣付了錢，向門外走去。在門口他停了下來，轉向我說道：「聽說你要殺我，我特來看看是不是真的。但殺人不是容易的事，你可以記着我的話。」說罷，轉身向街上走去。 一完

譯自：Guet Dparish Ahort Atoories
原題：“Just Laties Thati All”

一位男士帶了個十七歲的女郎到婚姻註冊處要登記結婚，那位辦事員說：「這位女郎還不到法定年齡，必須有她父母的同意才能結婚。」

「他父母的同意？」那位男士大呼：「你以為門口帶了枝長槍的大鬍子是何許人也？」

一位知名的社會學家對一個婦女俱樂部演說全球人口膨脹的危機。

「無分日夜，在說世界上的一個女人每六十秒鐘要生下一個嬰兒來，」他開場白就如
此說：「現在，我們該怎麼辦呢？」

一位女士舉手發言：「我認為我們該把這個女人找出來，而阻止她！」

由於信仰不同我和我的女友吹了。她崇拜金錢，而我却身無分文。

爸爸 小提琴 我



Clarence Day 原作
彭 湃 譯

爸爸離家去料理北部的鐵路。回來的時候，以斷然的手法，把家裡弄得天翻地覆。不顧我以前學聲樂的失敗，他依然堅持要我們學習音樂。他把我們幾個男孩子喚到跟前，叫我們一定要學一種樂器。他說我們現在恐怕不會感激，不過以後會的。「克列潤斯，你學

小提琴；喬治，你學鋼琴；朱立安——唔，你現在還太小。但你們兩個大孩子得學。」

這道命令着實惱人。在十來歲這種年紀，任意剝奪了一點自由，就好像大不辛似的。放學後遊戲的時間本來已嫌不夠，現在又有每週三次——後來竟改為每天一次——討厭的練習，占去不少玩耍的時間。

喬治坐在客廳裡的鋼琴旁，老老實實地亂彈一氣。他可真運氣，雖然不是個天才，至少有點兒「音樂的耳朵」，何況他練的是很結實的樂器，用不著擔心摔下來，也沒有打碎的危險。再者，他還不必校音。鋼琴實在有不少優點。

而我却得嚐一種悲慘可怕的苦頭。煦日下在街頭玩得正開心時，被迫回到家裡昏暗窄小的

地下室練琴，已經夠慘了，但這還只是以後長期奮鬥的開端而已呢！

從頭到尾都叫人毛骨悚然。小提琴本身就是個古怪、脆弱、像雪茄煙盒樣的東西，須得小心翼翼伺候，絲毫不能大意，放進盒子裡的時候，誰都容易將它打碎。再談老師吧，也古怪得很，可是現在我敢說，他實在一點也不怪；他和我通常遇見的人不一樣。他或許抵得上；他和我通常遇見的人不一樣。他是音樂協會的一位小提琴師、一位絕佳的演奏人，嚴肅，瘦小，已近中年、出於不得已才做教師。他穿着一件黑色微絨長達兩膝的大禮服，掛着褪色的金錶鍊，還有一副小小的黑邊眼鏡——不是玳瑁邊而是細金屬邊；他的琴是黑色的、光澤而華貴，而且能由他隨心所欲的演奏。

我的則是個既大且笨的新琴，色澤淺而粗陋。

小提琴原是要讓對音樂有狂熱的人玩的。我可不是那種人。我只喜歡聽聽樂隊演奏一曲進行曲，而過後連口哨也不會吹——雖然我努

「拉吧！」他緊張的說道。

我慢慢舉起弓，朝下一拉……

這一次我們的小地下室起了兩聲可怖的叫聲。一聲來自我的新提琴，另一聲則發自赫艾姆先生。

赫先生迅即恢復知覺，向我強作微笑；並說，假如我要休息一會兒，他會允許的。他似乎認為我會需要騎一會以恢復元氣。我並不覺得需要騎下，我要的是把這一課上完。可是，赫先生支持不住了，他沒法子讓我繼續。他絕望地環視四周，看到了教本，便說，現在要教我讀譜。我們在窗口並坐著，書放在他的膝蓋上，他用手指把音符一一指給我，把名稱告訴我。

過了一會兒，空氣稍覺緩和，他便拿起他自己的提琴，叫我留意怎樣撥絃。然後，他鼓起餘勇，讓我再拿起提琴。「輕點，孩子，輕點。」他哀求地說，並把臉朝向牆壁……

我們勉強的熬過了那天下午，他時而為我的不斷犯錯而發狂，時而有如老實的可憐蟲。閉着兩眼，猶如患了重病；時時掏出錶來搖一

力嚐試。我的老師可不曉得，他還把我當一個「可能的天才」看待。

他先教我怎樣把這新玩意兒塞到下巴底下，手指怎樣在弦上移來移去，我又學習怎樣拉弓鏽絃……

不知道做母親的能不能記得她孩子的第一聲哭啼？我是忘不了那個新提琴的第一聲怪叫的。

我的老師赫艾姆先生像一下子喝了一大杯錯似的，倒抽一口涼氣，兩眼閉得緊緊的。當然，他並沒有期望我一開始便能拉出甜美的聲音；可是，這一聲初啼却有點來自地獄的味道。他把小提琴一把搶過去，細細檢查，重新調整了琴弦，然後換上他自己的樂弓，輕輕的撫弄它。我的琴只是新而已，並不挺好，而他拉起來，可美妙得多了。雖然還算不得絕響，至少不會令人毛骨悚然。

他把提琴還給我，小心的叮囑了一陣。我再度把它塞在下巴底下，緊緊握住一頭。我依照他的吩咐絲毫不差地握好弓。抬起頭，只待他一聲令下。

搖，看它停了沒有。總算讓他掙了一個鐘點。

那天是星期三。第二次授課是星期五，這兩天當中他是如何掙扎的，我現在只能依稀地想像，而在當時，我自然是不會在意的。第二次來時，他已有所改變——他已經堅強起來了。以冷酷代替暴躁；以嚴厲代替沮喪。倒不是他待我不好，只是我們不再是一夥兒的了。他低聲自言自語；有時拿出一張紙，憂心忡忡地加加減減，隨後又把紙頭撕掉。

第三次上課時，我看得出他眼淚盈眶。他從地下室跑上去，找到了父親，說他得抱歉，無法勝任。憑良心說，我在這方面確實永難成器。

爸爸不高興了，他說他確信我有天才。三言兩語就打發了赫先生。這位打定主意，寧可犧牲收入也要說實話的可憐人，兩分鐘後又回到了地下室，臉上的表情像是失魂落魄似的，精神都要崩潰了。他的情緒低極，時而嚴酷地批評美國，時而怨對命運。

然而，他不再掙扎了，他把這事當做天數。認為我是不幸的東西、被摒棄於人類以外的

東西，而他得盡力容忍。

在所受的痛苦上，他並不是唯一的一位。媽媽雖然早就抱最壞的打算，也還會懷過一點希望。可是，過了一兩個禮拜後，我聽到她跟瑪嘉莉談起這件事。那時我正在地下室殺豬似地練琴，媽媽在門外廚房裡悄聲說道：「喂！瑪嘉莉！」

我注意的傾聽。瑪嘉莉正在烤餅干，她抬起頭，舉起雙手，又握拳把手一甩。

「我不知道該怎麼辦才好？瑪嘉莉。」

「這可憐的小東西，」瑪嘉莉悄聲說道：「他真的不行。」

這使我勃然大怒。她們直把我當成笨牛。我要給她們一點顏色看看。

我現在決心要學好這玩意兒。歷史上有許多股鑑，告訴我們，許多用錯的決心，實在是人類生活最不幸的一面，因為它們帶來許多不必要的痛苦。但是，那時我對歷史知道得太少了——我只看到了它浪漫的一面；任何英雄式的角色，不管它是多麼沒道理，却都能吸引我。

。又老又舊的東西。赫先生還擔心我會不小心摔壞了呢。

整個漫長的冬天，我從不間斷地幹着這件苦差事。當然，我沒有考慮過家人，倒是他們考慮到我。我們家裡靠一個大火爐取暖，火爐有幾條粗暖氣管，穿過牆壁，通往各房間；因此聲音很容易由寬大的錫管傳到家裡各處。我練習時，誰也不能定下來安靜的做事。假如有客人來，他們總是很快就告辭了。媽媽甚至沒法子哼催眠曲，她巴望着掛鐘，練琴時間一過，立即下樓尖呼時間已到。

對媽來講，這是艱苦的一個冬天，她經常擔心她的嬰兒。她有時向爸爸請求，但誰能說服爸爸？他依然故我地強烈反對停止我的練習。

叔本華在他的辯論法則裡說過，要贏得一場立論脆弱的辯論時，應如何神不知鬼不覺地把論點挪開，而從一些不相干，但攻不破的角度去論理。爸爸不知道叔本華何許人，也不會偷天換日，但是，他還是有辯論的天份。第一：他的聲音強烈粗暴，一說話，必足以擊敗對

當然，這不是說我在地下室看到了什麼可以表現英雄本色的機會；相反地，我看到了自己的小丑相，我的自尊心因而大受損傷。我原無意學什麼提琴的，但是，既然甩不掉，我就要讓他們知道：我其實也「行」。小孩子常會以為人們認為他很可笑，因此花很多工夫，想證明他並不那麼可笑。

大約就在這個時候，赫先生發現我有近視。由於小提琴這東西擋在前面，我便沒法子看清楚樂譜。起初他不知道我常常因看不清而犯錯。一旦曉得原來是這個毛病，他又燃起新的希望，希望我的癥結全在此，而一經矯正，終究可以奏出「人類的樂章」。

我們兩人誰也不敢跟父親提這件事——我們知道要使他相信我的眼睛不好，實在是太不容易的事。因為我是「他的」兒子。他必會以為我們存心給他找麻煩，而憎惡我們——這又何苦來哉？所以赫先生乾脆把他的眼鏡借給我。這倒是相當有效，原來的一片灰暗變成了光亮的世界。但是要緊的是，它使我看清了更多的音符。啊，我還記得清清楚楚那兩片小玻璃

手始終不稍懈。其次：他始終相信，他的對手都是錯的。所以呢，即使對手們在某些論點上贏了，也沒有什麼用處；因為爸爸會把爭執的焦點拉到只有他和真理存在的地方。

當媽媽說，很明顯的，我沒有音樂天份時，你知道他怎麼答？聽！他說：小提琴乃人類發明的樂器中，最為高貴者。在這堅強的前提下，媽媽啞口無言了。他接着又道：所以，能有機會學小提琴的孩子，實在是幸運兒。那個孩子也別想一天學會；這需要堅毅不拔的精神。無論做任何事情，他發現，都得要有堅毅不拔的精神。

他說，他這一輩子不管處境多麼艱難，他都沒有沮喪過，而且也決不屈服。他還有意要我也學他的榜樣。他說我們誰也不能想像到我以前非經不可的難關。假若他碰到第一個障礙就放棄了，則我們這一家人現在會是個什麼情況呢？答案很顯然：要不是早已不存在，就是以檢麵包皮裏腹。甚至還沒有我們這些小孩子呢！

跟父親偉大的克苦耐勞的精神比起來，我

練琴的這點小小困難又何足道哉？我還是死心塌地的去練吧。連老師也深深爲父親的這番見解所感動；雖然他的年齡比父親大，但却沒他那麼會賺錢，所以只有向他低頭，赫先生要是成功了的話，就用不着來教琴，也不會跌進這暗無天日的深淵了。自此他更明白他必須順從世俗。爸爸比手劃腳，告訴他應如何才能爬到頂峯，賺得大錢；他在一旁必恭必敬，如奉神明。得到堅忍必致大富的教訓。

結果，地下室依舊是騷亂之源。

赫先生幾經猶豫，在一本破集子裡，挑了一支最簡單的曲子——對我和鄰居都最適合的曲子。現在已經是春天了，窗戶都已打開，這一曲也就聲名大噪。

假如那位精心作曲的音樂家泉下有知，得知四鄰的人竟會詛咒他的曲子，不知作何感想？我已使鄰人對此曲有深不可磨的印象：不是它的真面目，而是經過我的修改。因爲我但知此曲，自然就一練再練。

任何事一再重複之後，也就會漸漸失去它的原形。我每次拉出來的聲音，就沒有一次相

同過。毫無疑問的，我汗濕的手拉出來的曲子，尚能保持它的大體，但每當顫顫巍巍地拉高聲調時，總得重新再來好幾次。以後每次到了那個時候，鄰居們不管正在幹什麼，都先放下來，不耐地等着，等那隨時來襲的怪叫。

到底是什麼使得我奏的曲子每天每天不同呢？且聽我解釋：小提琴的絃原是拴在一端的釘子上，然後試音，試得差不多，便不再上緊。赫先生每回臨走都會替我校好，但絃斷了該怎麼辦？或是釘子鬆了又如何？絃一鬆便拉不出聲音，這時候我只有自己動手了。我早說過我沒有「音樂的耳朵」，對調弦自是毫無把握。

鄰居們永遠不會曉得我上絃上得多緊。連我自己也搞不大清楚。我只記得上得「夠緊」就是了。

整個春季，這一支倒霉的曲子，不論晴雨，每天總有一小時要從我的窗口飄蕩出去，翻騰於空中。整個春季，鄰居們和我都得強自忍受它高音的刺耳和驟然降低的悲鳴。

終於，媽媽被逼得非採取行動不可了。她

跟爸爸說，事情總該結束了吧，澈澈底底地結束。「這場可怕的惡夢不能再做下去。」她說。

爸爸輕蔑地呸了一聲。

媽媽哭了，她說她實在受不了。爸爸反說她神經過敏；說她對我所造成的聲音描述得過甚其詞；說她老是在太偏激；應該學習鎮靜。

「可是，你自己進城去了，自己耳根清靜！」

爸爸還是不相信。

媽媽不斷的告訴他，說鄰居們怎樣的不滿，就是爲了我的琴聲。而這件事情爸爸應該負全責。

爸爸自有他另一套看法。假如有什麼不愉快的事情，則我應負全責。他的推論是：他已經提供了優良的師資、良好的樂器；簡而言之，他已盡其所能。沒有別個做父親的能比他更好了。有了這麼優厚的條件，我要是還拉出令人憎惡的聲音，則過錯必然在我。他還說，必要的話，媽媽應該更嚴厲地管教我，加強練習。

這末後一句話太使我受不住了。我還能再進一步努力嗎？媽媽把爸爸的判決告訴我時，我一句話也沒有說；但是我的身體開始反抗。自制力總歸有限度啊。我要出去！現在是春天哪。每當我看見別的孩子在外面玩，我就心灰意懶地混時間。我故意遲回，甚而逃課。漸漸地，課停了。

爸爸極爲震怒。我還記得，他最後堅持的是：我的小提琴花了二十五塊錢，假如我不練，這錢就白費了，他可經不起這般浪費。有人就說，我弟弟朱立安將來還用得着。還好夏天畢竟來到，我們到海濱渡了三個月的假。爸爸高興之下，還了我的自由。

到了秋天，一個下午，小朱立安被帶走了，囚進地下室代我受罪。我記不清他們把他關了多久，總有幾年吧。無論如何，他有點天分。我認爲他拉得相當不錯。這原可以讓赫先生好好下台的，可惜老師已經不是他了。

譯自 A Treasury Of American Humor

× × ×

影 中 諜 鏡

Gohle Carre 原著
南 山 譯

每隔幾分鐘，就有一種命令式的聲音「停止！」於是哈德朗就按下按鈕這時他就談一些足球，天氣，以及一些新聞，五分鐘以後再開始聽課，一個年輕人的聲音出現：「現在有四個問題：請你計算一下總共她買了多少蛋？有多少種不同的顏色？從一九三七到一九三八這一年中有多少砲彈生產？最後請你由以上的資料和數字擬一篇電報稿。」

賴佛雷聽完，跑出書房到，房間寫他的答案。當他離開的時候，艾約翰問道：「最後這一段錄音好像是你的聲音？」

「是嗎？」

中午賴佛雷和艾約翰一起去散步，經梅的港一直走到對村，他們走得很快，一點不像散步的樣子，風很大吹得賴佛雷頭髮拂面。

「告訴我一件事好嗎？」賴佛雷說道：「上尉怎麼會選上我的……怎會？」

「我不懂你什麼意思。」

「我是說這麼多人裡面，怎麼會選上我來做，而且看起來這好像是大行動。」

「我也不清楚，」艾約翰好像什麼都不知道似的。

至於徒手搏鬥，他們在海靈頓附近租了一間健身房。教授是由遠地請來的一位士官長。

「他不是要準備一把小刀？」士官長帶着威爾斯口音，很客氣的問着。

哈德朗聳聳肩說道：「這完全看他了，這我並沒有限制。」

他在手提包裡拿出許多刀來，說道：「刺刀有好幾種，不過你最好用這種。」他拿着一把寬而扁的。賴佛雷走了過來，手上拿着梳子。

「你以前有沒有用過這種？」

賴佛雷看了看，點點頭。士官長仔細的打量着他說道：「你似乎很面熟！我是山迪諾爾。」

「你在戰時曾經做過我的教官。」

「天啊！」諾爾說道：「我想起來了，你真是一點都沒變。」他們熱情的寒暄着：「來吧！看看你還記得多少。」

諾爾穿着一件又破又舊的夾克。他很快的脫下衣服，拿出他的短刀，慢慢地繞着賴佛雷走着，穩重的步伐。突然他撲了上去，賴佛雷靈巧的一閃，躲了過去，他們纏鬥了一會兒，最後諾爾說道：「很好！想不到二十年後仍然身手輕捷。」

哈德朗望着賴佛雷說：「覺得累嗎？」

「還好。」

隨後諾爾又教了他許多新式的攻擊法，一面講解一面示範，艾約翰抓去做了替身，讓賴佛雷練習攻擊。

哈德朗走到諾爾身邊，輕聲問道：「他怎樣？」

「他實在不錯，身手敏捷，頭腦清晰。他不是真正英國人吧！」

哈德朗答道：「波蘭人。」似乎波蘭人比較能幹些。

甚至在賴佛雷接受訓練的最初幾天事情就已經很明顯，他在哈德朗的眼中就像是醫生心目中的病人一樣。哈德朗故作不理會他。他一點也不放棄他個人的生活習慣。他從不錯過他的填字遊戲。由城裡運來一箱法國紅酒，每餐他都獨飲自酌的喝下半瓶。他躲避他過於明顯，別人以為是賴佛雷太想親近他而引起他的憎惡。但是哈德朗愈避他，反而是賴佛雷更緊跟着他。在賴佛雷的眼中，他不失為一個標準的英國紳士，哈德朗的一言一行都留給他深深的印象。哈德朗的咳嗽向來嚴重，似乎沒有治癒的希望，每次都咳得面紅耳赤不勝其痛苦，賴佛雷就像學生對他最崇敬的老師一樣，暗自寄予深切的關懷。

「隊長是不是病了？」有一次他問艾約翰。

「他從來不願提說。」

「我想病情可能很重。」

賴佛雷喜歡和艾約翰閒聊。他談起過他的女人，或是希特勒的戰爭。他認為年過三十的男人，不管已婚未婚，都應該風花雪月風流一番。這一點很令艾約翰生氣。晚上他們兩人常到路的盡頭的茶座去，他不時同人聊天滔滔不絕講述他生平的事蹟。不過他從沒有提起和他同居的女孩子白蒂。

第二週開始的一個晚上門鈴響了，艾約翰下樓去應門，門外階梯上站着一個身材矮小，褐色衣服和大衣的男人。

「邵姓賈名強生，」他說：「公平交易的強生就是我。」

「請進，」艾約翰說。

「這地點不錯，對吧？梅飛……和所有的一切呢？」

他携帶着一個皮質柔軟的提包，他小心的放在地上，似乎全部家產都在裡面。

「我是約翰，」艾約翰自我介紹。

強生伸出手互相熱烈的握着。「是用你自己的名字？」

「是的，是我的教名。」

「梅飛這人如何？他受得了嗎？」

「很好，非常好。」

「我聽說他對女孩子很有一手。」

強生和哈德朗在客廳裡談話時，艾約翰溜上樓去告訴賴佛雷。

「賈強生來了。他是無線電教官。」

「我以爲下星期才開始這門課目。」

「這禮拜只不過是基本訓練，讓你的手熟練一下。走，下去見見面。」

下了樓，賴佛雷敷衍的和強生握握手，好像他毫不在意似的。他們尷尬的談了一刻鐘，賴佛雷藉口疲倦，繃着臉上樓去睡了。

第二天晚上強生提出他的首次報告。「他太遲鈍了，」他說：「他已經很久沒有使用摩斯的電碼。我所知大約有二十年了；這點我們不能責怪他。但是他太遲鈍，非常的遲鈍。」他說話的聲調很柔和而有韻緻，似乎他常跟孩子們混在一起。「老板說要我經常和他在一起，他的任務開始時也不例外。我知道我們要一齊到德國去。」

「是的。」

「那麼我們須得互相瞭解，」他說：「梅飛和我應該多有相處的機會。我們必須像熟悉對方的筆蹟一樣練習發報的手法。然後是發報的時間和頻率的規定。安全措施等等。兩星期中有許多東西要學。」

「安全措施」艾約翰問。

「故意出錯；如像在特別的字句裡拼錯字，好比將E拼作A。如果他被捕了，在敵方監視

之下發報，他就可以利用安全措施了。」他問哈德朗：「隊長，這是你知道的。」

「倫敦方面說教他用錄音帶高速發報。你知道這件事怎麼樣了？」

「老板向我說起過。我知道現在沒有這種電晶體的裝備。老板要我們仍然用老方法，不過每兩分半鐘改變一次頻率；目前他們的定向搜索非常利害。」

「他們送那一種無線電來？看來似乎很笨重攜帶不便。」

「是梅飛二次大戰中用的那一種，是當時最好的。外面有防水箱的B二型。」

「有多重？」哈德朗問。

「大約五十磅。裝在普通手提箱裡，外面的防水設備大大的增加了重量，但是在荒野地區是不能少的。」他遲疑了一下。「他學摩斯電碼太慢了。」

「不錯。你有把握將他訓練出來？」

「現在還不敢說。我正教他使用發報機。」

「謝謝你，」哈德朗說。

前兩個星期過去了，他們給賴佛雷一隻深綠色的舊帆布箱，四角包着皮。裡面裝着兩只灰色的鋼盒子。他伸手摸摸。這可能是他們在荷蘭用過的：收報機和發報機裝在同一只盒子裡；電源，鍵盤和耳機放在另一只盒子。十幾塊調頻的晶體放在絲質降落傘做的袋子裡。他試按鍵盤；好像比他以前用的為小。

每天賴佛雷和強生坐在臥室裡的小桌前，練習發報。不知為甚麼賴佛雷總是將強生當作外人，不讓他在艾約翰，哈德朗和他自己的小圈子裡插腳。有一天早養事情更明顯。賴佛雷打開果醬瓶，往裡瞧了一眼，問艾約翰，「這是不是蜂蜜？」

強生一手握着刀，另一手拿着牛油麵包俯身桌上。「佛雷，我們叫它做蜜糖。」

「不錯，蜜糖。也就是蜂蜜。」

「蜜糖，」強生又追了一句。「在英國我們叫做蜜糖。」

賴佛雷蓋好瓶子氣得臉色鐵青。「不必你來教我。」

哈德朗放下報紙。「別吵，強生。蜂蜜也完全正確。」

兩星期的訓練接近尾聲之時，從倫敦來了許多專家。有一位體材修長，双眼深陷的攝影專家，帶來一具可以更換鏡頭的超級袖珍照相機；一位醫生給賴佛雷作全身檢查。這是財政部所要求的；因為有撫卹賠償的問題。雖然賴佛雷說他沒有親屬，格於財政部的規定，健康檢查仍然不能一免。

週末渡假回來，艾約翰送給他一支手槍，令賴佛雷很感欣慰。「沒有比這支更好的槍了，」他說：「槍的大小無關緊要，約翰，三八手槍的確最精巧。」

「現在叫做九毫米手槍。」

另外來的是一位身體瘦削，臉孔黝黑的人，名叫海德。他帶了一位肥胖的助手。他給賴佛雷帶來新的身份。他有許多文件讓他簽字，身份證明文件，糧食配給卡，駕駛執照，邊界某一特別地區的通行證以及一只裝着舊襯衣的手提箱。

午餐後攝影專家準備照相機時，他將所有的東西攤放在會客室的桌子上。

賴佛雷穿上舊襯衣，照了一張正面和兩側面的相，是德國方面有此規定。然後教他簽署各項文件。他有點緊張。

「此後我們稱呼你為佛來，」海德說，似乎事情到此結束了。

「佛來？很像我原來的名字。」

「正是這個意思。別把字簽錯了，你最好先練習練習。」

「我倒希望取個別的名字，完全不同的名字。」

「我們一經決定就無法更改，」海德說：「這是上級擬定的。」

沉默的氣氛中帶着一些不愉快。

「我要另取一個名字。我不喜歡佛來，我要更改。」他也不喜歡海德。

這時哈德朗插嘴說：「你是在接受指導。而且處理早已決定。現在不用再提了。」

佛雷臉色慘白。

「他們決定了總可以改。我只不過是要另取一個名字。我的天，這只不過是一件無足輕重的小事情？我要求的只是換一個名字而已，換一個適當的，不是半調子模仿的名字。」

「我真不懂，」海德說：「這不過是訓練，有什麼關係？」

「你用不着懂！趕快給我更改。他媽的，你以為你有什麼了不起，跑到這裡來教訓我？」

「讓我打電話請示倫敦，」哈德朗說完上樓去了。他們尷尬的一直等到他下來。

「改爲哈白克（意爲鹿頭）好嗎？」哈德朗問。語氣中帶着譏諷。

佛雷露出微笑。「哈白克。不錯。」他攤開雙手做出道歉的姿式。「對不起，上尉，就是

哈白克罷。」

海德去了之後，賴佛雷每天強記一些有關他身份的細節。一步一步的他，艾約翰和哈德朗三人擬出了哈白克的背景，他的工作，他的嗜好和娛樂等詳盡的細節，選爲他選擇了許多朋友。

伍德福帶來處裡的消息。「處裡的安排已經完成，」他說：「下星期的今天我們出發到呂貝克。傑米哥頓已經去過德國邊界，他說那裡的人相當可靠。我們找到一個通過點，在城郊找好一座農莊。他放出風聲說我們是一群學者，準備在鄉下享受新鮮寧靜的生活。」伍德福望着哈德朗。「處裡的效率非常驚人。這些日子不分晝夜，不分上下，同心協力爲工作而努力。丹

尼生，桑德福……我們在一小組。梅飛的情形如何？」

「很好。他和強生在樓上練習使用無線電報。」

「有沒有緊張的跡象？」

「據我所知還沒有，」似乎他自己也無法肯定。

第二天星期六，艾約翰和哈德朗返回倫敦。賴佛雷和強生留在牛津，等候星期一大家都出發到德國。星期日一輛空軍的卡車前來搬運無線電報機，手提箱。這些東西分別運往靠近呂貝克的那座農莊，也就是「梅飛行動」開始的地點。

這是週末的晚上，莎拉在床上休息。是她的母親將她帶來倫敦的。

「如果妳有事需要我，」艾約翰說：「無論妳在那裡，我都會趕到妳的身邊。」

「你是說在我死的時候。」她有點多愁善感：「約翰，你有需要，我也會起來。你甚麼時候離開？」

「星期一。我們有好幾個人。」

「到德國的那一邊？」

「德國，西德。去開會。」

「有許多人去？」

「啊，我的天，莎拉，妳以爲我有事瞞着妳？」

「約翰，不是的，我是這麼想，」她坦白的說。「我認爲如果你的事可以告訴我，那麼你的工作就沒有危險。現在你却不讓我知道。」

這時她的母親端茶進來。

「妳甚麼時候可以起身？」他問。

「大概星期一。要看醫生的決定。」

「她需要安靜，」她的母親說完走了出去。

「如果你認爲事情是對的，你就去做，」莎拉說：「但是不要——」她搖搖頭說不下去。「如果不是爲了安東尼，我真的想離開你。從來你告訴安東尼的比我知道的還多。他根本不瞭解你。」

「我不能談論我的工作，妳是知道的。我告訴妳的已經超出許可的範圍。這就是妳經常大罵處裡的原因，是嗎？妳不明白，妳也不想去瞭解；妳不喜歡事情弄得很秘密，但是我違犯了規定，妳又藐視我。」

「別再提了。」

他們無言相對而坐。

「妳應該去看看勒拉克，」艾約翰說：「我認爲妳應該同他談談。他時常在說要請妳一同吃飯……他會向妳解釋的。」

「他們是怎樣的人？」她問：「那些情報員？他們爲什麼要做這種工作？」

「一半是愛國。我想還有一半是爲了金錢。」

「你是說你收買他們？」

「閉嘴！別亂說！」

「他們是不是英國人？」

「其中一個是。莎拉，別再多問了；我不能告訴妳。」他靠近她的臉。「甜心，別再問我。」

他握着她的手。

「他們都是男的？」

「是的。」

好像話已經說完了，忽然她不經意的說：「約翰，我知道，在你離去之前我也應該知道。自從你獲得這項工作之後，你一直告訴我你找到了職業。那麼，這是那一種職業？你是烈士嗎，約翰？你是在自我犧牲？要我讚美你所做的工作嗎？」

避開她，艾約翰淡然的回答：「事情並非如妳所說。這是我我的工作。妳是在唱反調。」

「約翰，昨晚你回來好像又在外面談戀愛了。我以爲你找了一個女人。這就是爲甚麼剛才我問你他們是不是都是男的。現在你說你沒有甚麼，你似乎也爲此感到驕傲。」

過了一會，他微微一笑說：「莎拉，我非常想念妳。我在牛津時，我到堪多士路的那幢屋子去過，還記得嗎？在那裡我們曾經有過一段快樂的日子？」他捏捏她的手。「真正快樂的日子，我們在那裡結婚；還有安東尼。我愛妳，莎拉。」

她沒有出聲，他繼續說：「我想如果我們住在鄉下，勒拉克會借一筆款子給我，買一幢房子。安東尼可以更自由自在的玩耍。我們像從前一樣，到牛津的戲院去看電影。」

她漫不經心的說：「我們可以到鄉下的戲院去？」

「處裡給我一件任務，一件非常重要的工作，莎拉。」

她輕輕的將他推開：「我媽媽要我們到萊加德去渡聖誕節。」

「好呀。我的工作完成之後，我就可以正式成爲他們中的一員。是不是要我告訴勒拉克？告訴他妳準備應他的邀請？」

「約翰，饒饒我吧，」她緊接着說：「別把我當成你們可憐的情報員。」

頭兒說：「你同海德談過了？」

「談過了。」

「他怎麼說？他們在那邊有些什麼？」

他們坐在拜華德街史邁里的家裡。史邁里遞給他一杯威士忌蘇打。頭兒喜歡坐在最靠近壁爐的那張椅子上。

「他說他們在北牛津接管了一幢房子。那邊只有一名波蘭籍的情報員，四十歲左右，化名佛來，身份是馬格德堡的機匠。準備旅行到羅斯托克。」

「還有些什麼人？」

「哈德朗和一位新手艾約翰。還有無線電報員傑克強生。大戰時我們曾用過他。除此之外沒有他人。他們的規模真不小。」

「他們有些什麼？是誰給他們的訓練經費？我們是不是從局裡的倉庫借給他們了一些裝備？」

「是的，一部B一二。」

「大戰時期的無線電報機，」史邁里有點惱火。「是你說只借給他們電報機和晶體的。」

「哦，對了」頭兒鬆了一口氣，「只能借那些給他們。」

農莊的石砌地板終年潮濕不堪。他們剛到達，強生立即將客廳裡的爐火生起，但是石板上潮氣仍然聚水成滴。

農莊實際上是一幢兩層高頂的穀倉，背着小樹叢而立，長方形的建築，後面附有牛欄。位於呂貝克北方約二哩。勒拉克說過要他們別進城去。有一張梯子通到樓頂，強生在那裡架設無線電報，他將天線沿着屋樑伸到戶外，接到路邊的一棵榆樹上。一共有兩間臥室；哥頓送來四張行軍床，每間臥室各放兩張，還有標準綠色燈罩的檯燈。哈德朗對這幾張床非常不滿。「廉價威士忌，粗糙的食物，行軍床。像這樣的待遇怎能展開行動！」

他們到達時已近薄暮。強生架好無線電報，炒了一盤牛肉蛋，又為大家在可可裡多放了一些糖。他們在客廳裡圍着爐火用餐。強生的話最多；賴佛雷沉默無語，只吃了幾口飯。

「怎麼啦，佛雷？不餓嗎？」

「傑克，沒怎麼。」

「在飛機上甜食吃得太多了吧。」強生向艾約翰眨眨眼。「我看見你向空中小姐做媚眼。佛雷，你不能這麼做，你會令她心碎的。」

艾約翰勉強的笑笑。哈德朗卻沒有理會。

賴佛雷喜歡月亮，於是飯後他們站在後門仰視天空。夜空特別的明朗，低垂的浮雲像是黑色的煙霧，與搖曳的樹枝和遠方昏暗的原野混淆一起。

「佛雷，邊界地區會更暗一點，」艾約翰說：「那邊地勢較高；峻嶺起伏。」

哈德朗說，他們應該早點休息；喝完最後一杯威士忌在十點一刻他們就各自上床就寢，強生和賴佛雷同住一間，艾約翰和哈德朗在另一間。

午夜過後不久，強生來到艾約翰和哈德朗的臥室。

「約翰，你沒有睡着？」

哈德朗坐了起來。

「佛雷他一人獨自坐在客廳裡。我給了他幾片藥片要他早些睡；最初他一直不肯上床，現在他獨自跑到客廳裡去了。」

哈德朗說：「讓他去吧。不要緊的。風這樣大我們沒有一人能睡得着。」

強生回到他的臥室，大約過了一小時；客廳裡仍然沒有聲息。哈德朗說：「你最好去看看他做什麼。」

艾約翰披上外衣，沿着走廊經過幾張聖經語錄的條幅和一張老舊的呂貝克油畫來到客廳。賴佛雷坐在火爐旁的一張椅子上。

「喂，佛雷。」

賴佛雷看起來既疲乏又衰老。「我要通過的地點就在這附近是嗎？」

「大約五公里。早晨處長會來告訴我們細節。這方面他們在倫敦已經準備得很週詳。」

「倫敦，」賴佛雷重複了一句，忽然勾起了他的往事，「大戰期間我派赴荷蘭工作。荷蘭的人都很有友善。我們派了許多情報人員到荷蘭。其中女性很多。他們都一一遭到逮捕。那時你還小不會知道的。」

「我看過有關的記載。」

「德國人捉到一位無線電員。我們方面尚未察覺。仍然繼續送去更多的工作人員。」他有點激動：「那時我還是個孩子；只擔任一些簡單的工作，他們缺少報務員，他們說我不會荷蘭語也沒有關係，空降後就會有人來接應我。我唯一的任務就是收發電訊。隱藏的地方也已經準備妥當。」他墮入往日的回憶中。「我們飛到目的地，下面沒有一點動靜，沒有槍聲，也沒有探照燈。我跳了下去。着陸後，他們已經等候很久，兩個男人和一個女人。我們交換暗語後，他們帶我騎放在路旁的自行車。我們沒有時間將降落傘埋好。到達那幢房子，他們讓我吃了一個飽。晚飯後我們上樓發報，那時倫敦全日都在收聽，不需規定時間。他們要我發出開始通訊的電報。」TYR請連絡，TYR請連絡，於是電訊傳來，二十一條，四封電訊。」

他忽然停住了。

「後來呢？」

「你知道，他們想獲得安全信號。那是在第九封電訊裡；向前移一個號碼。他們讓我收完電訊，然後把我和屋裡所有的人都捉去。」

「哦老天，佛雷，那是誰的錯？是誰搞的？佛雷！」

「誰也不知道。」

「這次只有你一個人。完全保密沒有人知道。沒有人來接應你。」

「很好。」他雙手抱着膝蓋，呵着腰。「戰時的日子較為容易，無論多麼壞，大家都有信心，有一天勝利終會來臨。即使你被敵人逮捕了，你也會想，『他們會來解救我，他們會空投一些人來，或是來一次空襲。』你明明知道他們不會這樣做，但是你總是這麼安慰你自己。然而這次誰也贏不了，是嗎？」

「並不盡然。這次更為重要。」

「如果我遭逮捕了，你怎麼辦？」

「我們會設法將你救回來。別擔心，佛雷？」

「好的，怎麼救？」

「我們的規模很大，佛雷。有許多人配合着行動是你不知道的。整個的計劃是你無法窺其全貌的。」

「我認識一個女孩子。她在銀行裡工作。我告訴她我要出遠門。如果有甚麼差錯，我不希望讓她知道。她還是小孩子。」

「她叫什麼名字？」

他不信任的猶疑了一會。「不要緊。如果她來找，請替我守秘密妥善照顧她。」

此後賴佛雷沒有再說甚麼。次日早晨艾約翰回到臥室。

「怎麼一回事？」哈德朗問。

「大戰時他在荷蘭出過事。有人出賣了他。」

「現在他又給我們第二次機會。多好。」

出租汽車在十一點到達。勒拉克自車中走了出來，穿着厚呢的上衣，深褐色的便鞋，戴着一頂軟帽。外表甚為瀟灑。

「梅飛在那裡？」

「同強生在一起。」哈德朗說。

「替我準備床了？」

「梅飛走了之後，你可以用他的。」

十一時半勒拉克在客廳舉行了一個簡單的會談。賴佛雷最後出現。他站在門口望着勒拉克，勒拉克向他真誠的微笑。

艾約翰說：「處長，這位是梅飛。」

勒拉克仍舊看着賴佛雷說：「我可以叫你佛雷吧。你好。」他上前同他握手。

「你好，」賴佛雷說。

「他們沒有把你逼得太緊吧？」

「沒有，我很好。」

「我們都很欣慰，」勒拉克說：「你做了一件了不起的工作。」像是國會議員向他的選民演說一般。

「我還沒有開始。」

「我向來把平時的訓練看作實際行動的四之三。」他轉而向哈德朗說：「你認為對嗎，德朗？」

「是的，不錯。」

大家坐下，勒拉克站在幾步之外。他在牆上掛了一幅地圖。不知由於什麼原因——也許是他的地圖，也許是他嚴肅的語調，或者是他拘謹的態度，勒拉克給大家帶來一種像是出征前的

緊張氣氛，與一個月前在處裡簡報時的情形相同。

他具有非常的記憶力，對他的事情了解透澈，無論他談到火箭或是無線電報通訊，身份的掩護或是邊界上的通過點，他皆能滔滔不絕如數家珍。

「你的目標是卡克城。」微微一笑——「至今仍僅以一座十四世紀的大教堂聞名。」大家笑了，賴佛雷也笑了。

他帶來一張通過點的詳圖，以各種不同顏色的墨水繪成，邊界以紅色代表。邊界上有一座監視塔。塔脚下有一道帶刺的鐵絲網。經預先的偵察，得知鐵絲網只是鬆鬆的釘在木樁上。東德衛兵巡邏邊界地帶時，就將鐵絲網拉開通過。那天下午勒拉克會指示出這根木樁。他說梅飛在非常接近監視塔的地方通過時不必驚慌；經驗告訴他，衛兵的注意力是集中在該地區較遠的部份；以黑夜作掩護最為理想；天氣預測是月黑風高。勒拉克將通過的時間訂在半夜二點三十五分。

在山腳與監視塔之間的兩百碼距離內，賴佛雷應該盡量在叢草間匍匐爬行。以減少目標暴露。一旦穿過邊界賴佛雷應遠離道路。附近的地勢崎嶇不平，而且多樹林。雖然行動較困難，但是唯有如此才能確保安全；他應向南行，因為那裡的邊界向西轉了約十公里。賴佛雷應該向南行十五公里，盡快避開邊界地區的巡邏。如果他向東，然後再向南走，他就會走到瑪林賀斯特湖畔。湖的東端有一座棄的船舍。他可以在那兒休息一小時吃點東西。那時賴佛雷或許需要東西解渴，勒拉克輕鬆的一笑說，他會在他的帆布背包裡找到一小瓶白蘭地。

「我能不能帶一點杜松子酒去？」賴佛雷問：「我喝白美人牌的。」

氣氛不太調和的沉寂了一會。「恐怕沒有辦法，」賴佛雷的上司勒拉克簡捷的說。

休息之後，他應該步行到瑪林賀斯特村去，尋找去史衛林的交通工具。從此以後，勒拉克輕描淡寫的說，他就要靠自己了。

「你會有從馬格德堡到羅斯托克旅行所需的一切文件。你到達史衛林後，你的行動就有了合法的保障。我不用多告訴你有關身份的隱蔽，因為上尉已經和你說得很明白。你的化名是佛雷哈白克，你是馬格德堡的一名機匠，未婚，受僱於羅斯托克的國營合作造船廠。」勒拉克笑笑：「我想這方面的細節你一定已經很清楚。你的戀愛，你的工資，病歷，兵役等等都要牢記在心。」

勒拉克這時談到賴佛雷的目標。

「火箭就在這地區之內，」勒拉克說：「隊長已經告訴你根據那些跡象去尋找。我們想知道的的是火箭的性能，發射基地在何處，尤其重要的是誰在操縱。」

「我知道。」

「你一定要試試通常的技巧。從公共場所搜集資料；從老兵朋友身上發掘線索，這些都是你知道的。任務完成後，你就回來。」

賴佛雷點頭。

「卡克城有一間勞工招待所。」他攤開一張該城的地圖。「就在教堂的隔鄰。如果可能你就住在那兒。或許你可能聽到有關一個名叫佛銳契的人的事情，他經常在車站工作。他供給我們許多有關火箭的重要情報之後，他失蹤了。你可以到車站去探聽，說你是他的朋友……」

這時沒有人說話。

「我有意避開無線電報通訊的問題不談，」從勒拉克說話的語調中，他們差不多已經明白。「我想這方面你已經有充裕的時間準備，一定沒有問題。」

「請放心，」強生說：「我們已經非常有默契了，對吧，佛雷？」

「啊，是的。很有默契。」

「至於回來的問題，」勒拉克說：「我們要利用戰時公約。佛雷，這次不會有潛水艇來接

你；我們不再用這類的方法。當你回來時，你應該立即向距你最近的英國領事館或是大使館報告，說出你正確的名字，要求遣送回國。你要偽裝成流落異鄉的英國公民。如果遭到麻煩，不必急急直接西行。找個地方躲藏一時。你有足夠的金錢。」

艾約翰永遠難忘那個早晨，他們在農莊裡圍桌而坐，臉上帶着緊張的神色凝視着勒拉克，像是在靜肅的教堂裡他為他們的獻身唸祈禱文，他的手不時在地圖上移動就像是牧師在比劃一樣。屋裡的人都知道理想與現實，動機與實際行動之間有着天壤之別，尤其是艾約翰恐怕了解最清楚了。他曾經告訴過泰勒的遺孤；結結巴巴的向芬蘭警探撒了一個漏洞百出的謊，然後從夢魘一般的旅行中回來，眼看着他自已恐怖的經歷又在勒拉克的夢想裡出現。然而他也像哈德朗，賴佛雷一樣，專心傾聽勒拉克的解釋。

會議完畢，勒拉克將艾約翰叫到一邊。「約翰，只是有一點須說明，他不能帶槍去。部長對這一點非常堅持。」

艾約翰瞪呆了眼。「不帶槍？」

「我想我們讓他帶刀去。刀子可以有多種用途；我的意思是，如果出了差錯我們可以辯稱這並非武器。」

午餐後他們到邊界去轉了一圈，哥頓準備了一輛車子載他們去。勒拉克隨身帶了一張地圖和許多從情報局前線報告摘記的重點。

他們沿着山頂的一條泥土路前進，在距邊境不遠的地方下車步行。賴佛雷穿了一件雨衣，戴着帽子。天氣很冷。勒拉克穿着他的厚呢上衣，帶了一支手杖。他們先在一個地方停下來，然後第二個，又在另一個地方停留，勒拉克輕聲的說：「不是這裡。」他們再度上車來到第四個地點，他說：「就是這裡了。」

從勒拉克畫的草圖上，艾約翰無法認出這地點來。這裡的山坡確是朝着邊界向內彎，然後

陡然下降。但是山那邊却是丘陵起伏，部份是濃密的樹林，在遠方的地平線上藉着望遠鏡，可以看到葱翠的樹林襯托出一座灰褐色的木造瞭望塔。他們細心的四方觀察，艾約翰隱約可見原有小徑上的殘坑破跡。

「有地雷。整條路上都佈置有地雷。從山腳開始就是他們的範圍了。」勒拉克轉而向賴佛雷說：「你從這裡開始出發。」他用手杖指指：「到達山腳後，隱藏在那裡等候出發的時刻來臨。我們要你提早到這裡，以便使眼睛適應環境。現在我們可以走了。我們不能暴露行跡引人注目。」

他們駕車返回農莊的途上，驟雨打在車前的窗上和車頂上嗒嗒有聲。艾約翰坐在賴佛雷身旁墮入沉思之中。他知道如果他的任務是一場喜劇，賴佛雷的則是一場悲劇。

「我忽然想起，」他對賴佛雷說：「你最好將你的頭髮整理一下？我想他們那邊很少有人用髮霜。你頭上的香味會使你露出馬腳的。」

「他用不着理髮，」哈德朗說：「德國人的頭髮都留得很長。只要洗洗就行了。把頭上的髮油洗去。約翰，這點你真細心，值得嘉獎。」

夜色與寒風爭扎着慢慢的來臨。他們在農莊裡靜靜的等待；賴佛雷呆在臥室裡。沒有一個人說話。大家都忍受不了這沉悶的空氣，甚至勒拉克也不例外。他們像是在潛水艇裡，陷於昏沉的恐懼狀態之中。不時強生走到門口看看有沒有月亮，每次他的報告都是沒有。

「氣象報告說天氣晴朗，」勒拉克說，然後慢慢走到樓上強生安置無線電報的房間去。艾約翰單獨和哈德朗在一起，他急忙說：「他告訴我那裡反對帶槍。賴佛雷不能帶槍去。」

「是那個大傻瓜蛋叫他先向那裡提起的？」哈德朗大光其火。「你應該去告訴賴佛雷。事

情由你決定。」

他們進食之後，艾約翰和哈德朗把賴佛雷帶到他的臥室裡。

「我們須得給你換行裝，」他們說。

他們把他溫暖貴重的衣服一件一件的脫光；灰色的西裝和夾克，乳黃色絲質襯衫，黑皮鞋，深藍色尼龍絲襪脫得一件也不剩。他坐在床上只戴着一隻手錶。蜷着身子冷得起疙瘩。哈德朗打開一隻皮箱，拿出一捆衣服和半打鞋子。

賴佛雷試穿那些粗糙的斜紋嗶嘰褲，腫得像口袋，褲管大腰身小，破舊的夾克，和粗製濫造的黃皮鞋，他這一身打扮站在他們面前，似乎矮小了许多，似乎倒退了幾十年。他金黃色的頭髮洗去了髮油，雜亂無章的垂了滿頭。他羞怯的看着他們，像是鄉巴老進城拜見地主一樣。

「我的樣子如何？」

「不錯，」艾約翰說：「佛雷，妙極了。」

「結一條領帶如何？」

「領帶會把你的絕相給破壞了。」

他穿上毛襪，一雙一雙的試皮鞋，每雙都很緊。

「這都是波蘭製的，」哈德朗遞給他另外一雙。「波蘭製好出口到東德。你最好還是選一雙，你知道，你有很多路需得走。」

哈德朗從他的臥室裡拿來一隻沉重的錢箱。從裡面取出一隻破舊的褐色皮夾，裡層的塑膠套裡有一張賴佛雷的身份證，有他的指印和加蓋的鋼印；此外還有一張旅行許可證，和一張羅斯托克造船廠的僱用合同。

「糧食登記證……駕駛執照……黨證。你入黨有多久了？」哈德朗問。

「一九四九年入的黨。」
他放了一張女人的像片和三四封污穢陳舊的信在裡面，有的信選用信封裝着。

「是情書，」他簡捷的說明。
他從錢箱裡拿出一疊鈔票給賴佛雷。賴佛雷寫了一張收據。哈德朗看看簽字，然後將單據放進他的手提包裡。

賴佛雷取下他的那隻名貴手錶交給哈德朗；他們給他一隻東德製的鋼錶；以及一把刀。

「我懂得用法，」賴佛雷說着，將黑色的刀鞘掛在褲腰的皮帶上。「我的槍呢？」

「你不必帶槍，」艾約翰說。

「不帶槍？」
「沒有槍，佛雷。他們認為槍可能會使情況變得更危險。我的意思是指政治上的情況。派遣一名武裝人員進入東德。他們怕出了意外無法辯解。」

「害怕？」

他目不轉睛的凝視着艾約翰良久，想在這年輕人的臉上找尋一些並不存在的東西。他轉頭問哈德朗。

「這是真的嗎？」

哈德朗點點頭。

忽然他伸出雙手，做出一個可怕的絕望姿式，穿着粗陋夾克的肩背不住的顫抖，他拉長了臉，半乞求半恐懼的叫道。

「約翰，槍！你們怎能派一個沒有槍的人去！可憐我，給我一隻槍吧！」
「對不起，佛雷。」

他的雙手仍舊攤着，他對哈德朗說：「你不知道你是在做甚麼！」

勒拉克聽見聲音走到到門口來。哈德朗的臉繃得像石頭；可能賴佛雷在他臉上挨了幾拳。他說話的聲音變得像耳語。「你在幹甚麼？我的天，你想怎麼樣？」他忽然對他們兩人叫道：「你們恨我，是吧！是我做了什麼事對不起你們？約翰，我做了什麼事？我們是伙伴，是嗎？」

似乎勒拉克有意要加深他們之間的鴻溝。「是怎麼一回事？」

「他爲了槍在吵鬧，」哈德朗解釋說。

「恐怕我們是無能爲力。我們手裡沒有槍。佛雷，你知道我們對這件事的看法。你當然也知道。這是命令。你忘了應該怎麼辦？」他又官腔十足的說：「我總不能更改我自己的命令。你要我怎麼辦？」

賴佛雷搖搖頭。兩手垂下。「算了，別當一會事。」他望着艾約翰。

「佛雷，有的地方刀子比什麼都好，」勒拉克安慰他：「沒有聲音。」

「是的。」

哈德朗抬起賴佛雷多餘的衣服。「我把這些衣服放在帆布背包裡，」他用眼再瞟了艾約翰一眼，然後和勒拉克很快的走了出去。

賴佛雷和艾約翰無言的相對而坐。艾約翰看見他一副狼狽相覺得過意不去。最後還是賴佛雷先開口：「這是隊長，你和我，我們三人的事。約翰別管其他的人。」

「對的，佛雷。」

賴佛雷笑了。「約翰，那個星期是我們過得最痛快的时候。想起來真有點好笑，所有的時間我們都用在追逐女孩子上，我們大男人才會做這種事。」

「佛雷，你經常都是我們中的一員；所有你的紀錄都還保存着。我們決不會忘記。」

「甚麼樣的紀錄？」

「分兩部份合訂在一起。一部份是從前的紀錄，另一部份是現在的。我們叫做現職人員活動紀錄。你的排在第一個。你是我們所有人員中最幹練的一人。」

「你說的是按姓名筆劃排列的吧，」賴佛雷倒很精明。「你說那是優異人員的特別紀錄。」

「都是敵前特殊重大的任務。」

「是分佈全球各地的人員？」

「是的，每個地方都有。」

賴佛雷慢慢的環視四周空洞的房間，然後看看他那粗布夾克的袖口，再轉而注視艾約翰，一直到輕輕的拉他的手腕，他細聲的說：「送給我一樣東西。隨便你的什麼東西都好。」

艾約翰摸摸他的口袋，掏出一條手帕，一些零角子和一張皺了的紙片。那是一張泰勒小女孩的照片，他從芬蘭帶回來的。

「這是你的孩子？」賴佛雷看着照片上可愛的小臉孔，「真可愛。可以送給我？」艾約翰點點頭。於是賴佛雷將照片放進他的皮夾裡，然後從床上拾起他的手錶。那是一隻帶指示月亮盈虧的金手錶。「送給你，」他說：「好好的保存。」忽然他問：「約翰，你參加工作有多久了？」

「四年了。」

「你多少歲加入的？」

「二十八歲。他們限制最低年齡為二十八歲。」

「記得你告訴我，」那時你三十四歲。」

「他們在等候我們，」艾約翰將話題岔開。

客廳裡放着帆布背包和四角包着皮革的綠帆布手提箱。他將背包背起試試，把背帶調整好；他又提起手提包，試試重量。

「不錯，」他喃喃的說。

「這是最起碼的，」勒拉克說。接着他們竊竊低語，雖然誰也無法聽見。他們依次走了出去，魚貫登車。

匆匆和大家握過手之後，他向着小丘走去。大家默然不語；甚至勒拉克也沒有說一句惜別的話。他們最後看見的是他那恍惚的背包，漸漸在黑暗中消逝。

一年級的老師帶了台錄音機到班上給小朋友參觀，並向他們解說錄音機的用法和用途。小蘇珊一回家就趕忙去告訴媽媽，她說：

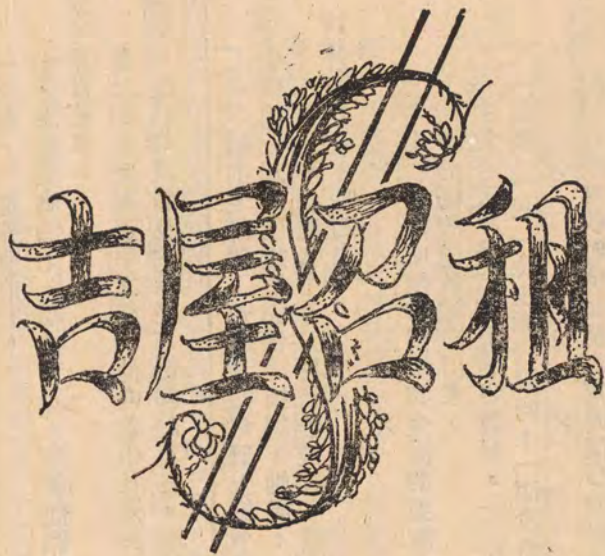
「媽，妳知道嗎？今天我們學校有了樣新機器。它有點像媽媽。因為當你朝它叫一聲，它馬上就會叫回來。」

大主教在佈道時極力對婚姻生活的美滿大大的頌揚了一番，台下聽眾都為之動容，兩位女士精神舒暢的從教堂裡出來。

「主教今天早晨的講道講得真好，」一位女士說。

「是呀，」另一位也頗表贊同：「而我希望我對這碼子事知道得同他一樣少就好了。」

星期日崇拜牧師佈道講事實與信心的關係。「各位來教堂禮拜是事實，」他說：「我站在壇上講道也是事實。但是只有信心令我我相信各位是在聽我講。」



著者 原 培 真 小 姐 勒 泰
譯 真 許

第五章 大房子

事實上父親並非是要加入釀酒事業。他不斷向母親保證，他僅僅是買了些屬於將來酒廠附近的地皮而已。他告訴她：「我要在這些地皮上蓋一幢幢小小的房子，然後賣給那些酒廠的工人，這是個很大的計劃，人們會從西南各方來此工作，我會賺筆大錢的。」

幸好在父親尚未陷得很深以前，事情有了變化，酒廠將塔克生的水化驗分析後。發覺鹼性太重，不适宜釀啤酒。這件事被擱置了下來。剩在父親手上的那些地皮。

但是父親從此灰心了嗎？當然沒有。他現在又聽說那個奧路·白蘭柯的美妙礦產。而那個叫羅賓遜的先生正端坐在旅館大廳中，只等有人肯來投資了。

這時我們的新居落成了。我們也

搬了進去。我已經告訴你們，當年父親爲了要拉攏羅賓遜先生，而請母親再度收房客。

從此以後父親有更多，更多的企業計劃。而母親也就收了更多，更多的房客。

父親雖然對某一個事業只會幹一個短暫時期，但他却是個好的創業者。一件事只要打下基礎再幹下去，他就會失掉興趣。他之所以不安於死守一種事業，也是個性使然。屁股是尖的，天生坐不住。母親有一次對我說話，但事實上是對父親說的：「妳的父親專門愛在冷灶裡生火，一等水燒開了，他就把火抽走去另起冷灶；一等那邊燒熱了，他又抽掉火再去起冷灶。」

父親就是這樣的，青山易改本性難移。他不能忍受放棄來臨的機會，當塔克生城一天比一天繁榮時，機會是接踵而來。於是父親就躡了進去。不單是用自己的錢，也有別人的錢；父親對於說服別人，有超人的本領。而他的熱誠也是富於感染性的。只要父親口若懸河地對你說明了某些「萬無一失的事」之後，你會心甘情願把最後一分錢投資進去的。父親替自己賺錢，也替他的親友們賺錢——但有時候也會虧蝕的。

但當他賺了錢時，他很少把經營那件事的債務了結。他的看法是，當你還能放手去幹更多的生意時，你爲什麼還要去還債呢？而且任何生意，只要父親把冷灶燒熱後，就交給別人去經營了。和羅根合伙，他是幸運的；以後他再也沒有那麼幸運過了。事實上有些他選的人，天曉得的怎麼個壞法。

分銷電車、牧場、旅館、戲院、礦產、一間銀行——哦，那是間損失慘重的銀行。地產、交易所、油井、雜貨店、鐵路舖軌。父親都有份。而且每一個計劃，都可能將我們送到父親夢寐以求的「潤佬」的幻境中去。

但是我們也永遠過的是胼手胝足的日子。父親常在回來時嚷着，他要破產了。要母親在日用品上儉省一點。第二天，他又去借了一萬元去開金礦了！

難怪母親要收房客了。

她有時也會對父親抗辯：「你告訴我你要破產了。但總得有人要有錢去養活這幾個孩子，和教育他們吧。」於是她的房子經常住滿了房客。除了夏季。我從來不記得我們會有甚麼時候沒有房客的。

母親在塔克生蓋的那幢房子，是完全合乎於分租條件的。式樣沒有什麼特別，不過倒也很吸引人，叫人很喜歡住進去的房子。白粉牆兩邊有兩座大走廊，一等房子完工，母親種的玫瑰和長春藤，牽牛花等，爬滿了兩邊走廊。

裡面寬大舒暢，大門入口處、客廳、飯廳、都可以四通八達，不過拉門却可以使餐廳自成一間，這在冬天裡是用得着的。客廳和餐廳裡的天花板很考究。也都有突出牆外的吊窗。

那間前面的大臥室，我們慣於稱它爲「客廳」，除了對進門入口處開有一扇門之外，另外有扇法國式的門，對前廊屋外開着。

後面那三間房間，雖各有門互通，但也可以關起來各成一間，然後從通走廊的門才能進去。洗澡間在走廊盡頭，那麼有人進去時，也不用穿過別人的房間。

有時母親將三間都租了出去，剩下來給我們一家的只是加蓋的後廊，和最後面用來做更衣室的小房間了。

夏天，房客們都走了——因爲他們多半是教師們，或別地來此的遊客——那我們就可以自由自在地把家估爲已有。那時母親會說：「等秋季來時，我決不再收那麼多房客了。」但秋季一來，她又會將客廳出租，然後再租一間出去，然後總有出乎意料之外的不速之客前來租屋，她怎能不收他們呢？再不然就是現住房客的親戚或朋友來了。或是父親必須要一點額外的錢來週轉一下。第三間房間自然也得出租。在這種情形之下，全家又得擠進那間後面的小房間去。不過我們每人有一個床，和一個五抽櫃抽斗，壁櫥裡有兩三個衣架可以掛衣服。我們難道還有什麼奢求不成？

我們從來沒有常年長住的房客。那些薪水階級不願意付母親所定的那種價錢。她的理想是，寧可收容願付高價，而又居留得短的房客。同時夏季，母親和我們孩子們通常總是出門一兩個月的。父親留在塔克生城照顧他的生意，和房子——雖然他總是任那些草地乾枯——得空時，他也來看看我們，和我們同住一兩個禮拜。

母親的弟弟，湯姆舅舅，是在舊金山的南太平洋火車公司任職，他每年贈送我們去加州的免費火車優待票。爲了要免費票，湯姆舅舅得對公司說，我們是依他爲生的。這事很使父親困擾。

他抱怨着：「可是你們並不是依靠湯姆爲生的。」

「我們在免費票上是依靠他的，你能說不是嗎？」

父親爭執着：「那無異欺騙了鐵路公司。」但他的話並不是太認真。

沒有好久，父親成了南太平洋公司底下附屬的小機構，阿利桑那州的東方鐵路公司的總監。因此我們不必向湯姆舅舅要免費票了。因爲父親替我們弄來的免費票，是可以到美國境內任何地方的。那時候真是最容易要免費票的日子了。父親每次從總監會議回來時，總帶回二十金元，大概一年三次。他將那些錢交給母親。

我們不是整個冬天都住在我們房子裡的，而且這也不是很舒服的。因爲開始時，我們並沒有火爐——只是客廳裡有個壁爐，飯廳和那些房間只有小火爐，冷嗎？當然是很冷的。假使我們住在成年陽光普照，十二月裡玫瑰適地開的地方，倒也不在乎。但是那些寒風凜冽的冬季早晨和晚間，我們的房子到處灌風，原因是當時蓋房子時候，正值雷雨綿綿，後來那些木頭都因乾縮而變形。每當風在我們身邊呼呼而過，我們忙着將破布塞進門縫裡，填紙在窗隙中，然後一家人擁在爐邊烤火，忘去了冬天。

當那些房客們圍坐在客廳的壁爐前時，孩子們則在客廳裡換衣服，母親將我們的睡衣放在

火爐前烤熟後，將我們匆匆地塞進睡衣裡，在熱氣完全消失前，我們趕快鑽進被窩裡去。我們那條名叫上校的黑色西班牙種大耳狗，在火邊等着我們，然後用和我們同樣快的速度跑進房來，跳上一張床。有時半夜裡他會嗚嗚地叫，我們會將他讓進被窩裡來。在最冷的冬夜，母親將鐵板放在灶上烤熱以後，用報紙包好，放在我們被窩裡，你猜猜看，那才舒服呢！

早上我們在廚房裡穿衣服，那個燒柴火的大爐子，使得滿屋生春。房客們也得在火邊穿衣服，所以女傭起身後第一件事，是在客廳的小爐裡生火，母親先將一盒劈好的生火架特別放在那兒，因為這樣火很快。

好幾年來，我們只有一個洗澡間。五口之家，再加上二到六個房客，一個廚娘，只用一間洗澡間，當孩子們有時溜進去洗個澡時，我們的狗也跟了進去。但我們好像是處之泰然。洗澡間本就是一種奢侈享受，當然水得儉省一點兒用，（話得說回來，我們那時已經是脫離了那種廁所在戶外的日子。）這也是距離今日那種像廣告上所示的，快樂的女仕優雅地坐在滿是泡沫皂的洗澡盆中，做險部按摩，或修指甲很早以前的事了。在那個日子裡，洗澡間的意思是，到那兒去把事兒辦完就馬上離開的地方。並不是一個去享受或休息的地方，不是去那兒搽雪花膏，或是坐在澡盆裡看書的地方。

當門上的把手響起時，裡面的人會含着歉意地說：「等一等，」然後就匆匆地完事。假使有任何迫不急待的必須要進去，而又進不去的話，唔，我的天哪！那戶外不是有……矮樹叢嗎？那麼多的矮樹哪！

母親很早就開始拓墾了她的小花園，先把土壤中的硬石頭挖出來，換下好的肥沃的河床泥，種下草，棕櫚樹，胡椒樹和傘樹，桃，杏，無花果樹，紫羅蘭，一畦畦的玫瑰花，那些東西使我們家看起來特別好看。

因為這些東西的繁殖，以致有多得驚人的毛虫爬到亮處來，蜘蛛、蝎子、蜈蚣、蟾蜍、當

然還有蜥蜴滿處地在爬，有時甚至爬進屋子裡來。

在樹林裡仍然有鴉鵂，和長耳兔，晚間偶然也會聽到山狗的吠聲。

那些兔子有時會把我們下在地裡的種子吃掉，但是損害最大的，還是門多士先生的鷄。門多士先生是個墨西哥人，住在離我們石頭街南邊兩條馬路之遙。他的鷄並未圈起來養，自然會跑到母親新翻的土中去爬尋那些美味的小虫來吃。

母親告訴他：「門多士先生，你養的那些鷄，把我們家新下土的種子都爬散了。你還是把牠們圈起來吧！」

門多士先生滿口答應，但是他卻沒有照做。

母親警告他：「門多士先生，你的鷄還是跑來挖我的花園，我在我們的後院裡做了個鷄欄，假使你不把你的鷄關在你家中的話，我就要把牠們關在我們家了。」

門多士先生發誓當晚即刻做鷄欄的。

但是第二天一大早，鷄又來了，母親走進廚房，抓了些麵包粉。

她喚着：「鷄來吃吧，鷄來吃吧，」一面趁鷄吃麵包粉時將鷄抓住，放進了牠做的臨時鷄欄內。

父親抗議道：「但是妳怎麼可以把別人的鷄拿來養。那是種偷竊的行爲。」

「那些鷄是在偷我們的花種吃，把我的花園全毀了。」

於是她就留下了那些鷄，做了一個堅固的鷄欄。用飯桌上的剩下食物餵牠們。後來牠們繁殖得多了，下的蛋除了夠我們吃之外還有剩，她把這些蛋賣給鄰居，包括門多士先生在內。

母親做的那種鷄欄，在緊鄰我們家堆木柴的屋簷旁的一塊空地上，本來母親想這個鎮繁榮起來後，再把那塊地賣掉的，那麼她會收起柴堆和鷄欄的。我們房子後面有一大塊空地，現在母親對此動了腦筋，而且說真可惜，有這麼好的一塊地方却空在那兒，不利用它。

父親問她：「妳說什麼好地方空在那兒可惜？」

母親說：「唔，當初第二街俱樂部是那樣地成功，我們何不在後面蓋住小房子，稱它爲第七街俱樂部？」（我們的房子是在第三街和第七街的轉角上。）

父親嘆着：「好了，妳記住，從前我們領教過了那些男孩子們，我才不再要一大堆男孩子到我們後院子裡來哩。」

母親說：「這一個，不可能像原來的那個俱樂部那般大了，可能只有三間房，不過假使我能找到六個男孩子的話，我可以每月每人收他們十元，以六十元乘十二的話，就變成的七百廿元……」

父親咆哮着：「不行，不行，不行，我絕對禁止這件事，我想在這個家裡，我總還有權說話的。我也不准你收一大堆懶鬼進門。」

「我從來就沒有收過懶鬼，假使你不許我蓋房子，我不蓋就是了。這只是我的一種構想而已。」

「好的，就讓它留在構想的階段好了。」

於是這件事就擱下了。直到兩年以後，當父親成爲一部汽車的第三任主人時。他想到需要一座車房。

母親很快就贊成了：「你當然需要的。」

父親像以往一般，將蓋房子的細節，留給了母親，一直到一座大廈在進行中時，他還一點也沒有注意到。

一天他眼中冒着火衝了進來：「妳打算幹什麼？那是座房子，不是座車房。」

母親糾正着：「有一半是車房，另一半是兩個房間和洗澡間。」

「但這是爲什麼？……」

母親柔聲地說：「這並不多化多少錢，我已經找到了兩個教師來租房子。」

父親自言自語地：「教師，她們……她們漂亮嗎？」

母親向他保證：「非常漂亮。」

但她並沒有告訴他，她們已是半老徐娘了。

第六章 佳績與歡樂

年復一年，那些數以百計的房客們，也是來了又走了。我不復全記得他們，——教師們，漂亮的女郎們，在我們這兒住了一兩年後，終於結婚而搬走；礦業界的人，神秘地來來去去，有時打長途電話來，有時打電報來；大學教授們，有男也有女；在化驗室中工作的科學家們；觀光遊客們，他們是爲了鼻竇炎，或關節炎，而出來走動走動的，或者是來此探望有病親友的，也有僅僅是爲了來沾沾陽光的。

我記得吳萊和密立兩家人——吳萊家宗教氣氛甚濃，密立家却不然。也記得那位海軍上將，他不是將房租交給母親而給了父親，而父親將這筆錢另作了什麼用途。我記得林莎莉，和我怎樣津津有味地看她化粧臉部。還有華麗泰，她想男人想瘋了。老羅賽小姐，她和父親爲了老羅斯福爭辯得面紅耳赤。藍醫生是研究陽光和骨科病症的關係。多勃先生爲了使他太太養胖而來此。母親對此是最高興的了。還有從達拉斯來的律師夫婦，和從克利夫蘭來的西華斯，來時扶着拐杖的，走時却可以暢玩高爾夫球。賴生太太和傑佛利，而傅洛伊又如何將傑佛利的門牙打掉了，真是打得好。胡史登經常與父親爲小羅斯福而辯論不休。勒斯家買下了墨西哥的礦坑，過哥華來的漢蒙。還有那個漂亮的背塔基教師，後來成爲我的弟婦，其他還有很多，很多。

那真像是張房客的名單，而又是朋友們的名單。我們與他們在火車站告別，日後與他們通着信，夏季時會去拜訪他們。而他們也一次又一次地回來，又做我們的房客。而且也介紹他們的親友來。

爲什麼？究竟是因爲母親喜歡她所有的房客呢？還是她只收她喜歡的房客？據我想後者的成份居多。她對人天生有一種感應，就像她買西瓜時，總喜歡在瓜上彈彈看，碰，碰，碰，結果總是選到一個好瓜。她鑑別人時，也像鑑別西瓜一般地，「彈一彈」，假使她喜歡這個人的話，她會說：「當然可以，你住進來好了。」要不然她會模稜兩可地說：「唔，我不知道，房間倒是有的，不過我兄嫂也許要從聖路易斯城來……」

當然，在這方面母親是很幸運的，當時的塔克生房荒嚴重，人比房子多。因此母親可以挑選房客。她選的人是要她認爲可能和我們以及其他其他的房客們都能夠相處得來的人。她也很少出錯。

爲什麼所有的房客都和我們處得那麼好呢？其中有一個房客得了結論後，來告訴我們：「你知道，人家對我說，你們家伙食好，又有一種歡樂的氣氛。」

「伙食既好，又有歡樂氣氛，」還有什麼理由比這更能使人開心嗎？這是解決世上愁苦的最好辦法，吃得飽，穿得暖的人會無端地啓發戰爭嗎？

我家的伙食的確很好——後來更好。當然我們也歡樂融洽，我們都有些兒冒冒失失，而又成天價歡天喜地的一群，使得房客們感到就像是自己一家人似地。

我所說的把他們當作一家人，並不是言過其實，的確是真的，我們並未把「他們」和「我們」的界限分得很清。假使我們有什麼集會或慶祝，他們是當然的一份子。假使我們需要的房間跳舞的話，就把他們的床搬開，地毯捲起來，請他們幫忙寄請帖，幫忙在蛋糕上加糖霜，調色拉油，幫着搬東搬西或向鄰家借櫥子。我們家的辣菜是有名的，有不少房客因爲幫忙研碎辣

椒而手痛了好幾天。總之我們總儘量設法讓他們幫忙做事。

當廚娘慣紗帽時，他們會幫着把碟子收進廚房。當上校——（狗的名字）生病時，他們幫忙照顧牠。有時甚至開車送我們去投票——我們經常是地方選舉時被人拉票的熱門人物。

他們可以隨便地請朋友們來和我們共餐，或者是自己請客。當我在家開同學會時，他們會隨着家人一道去看電影，他們既付了享受家庭樂趣的代價，自然也享受着家庭的樂趣。

母親收取的房價很高，但也處理得很適當。既然獲利很厚，因此她也不在乎他們打開冰箱，找點東西吃吃喝喝，或是上個把鐘頭的電熨斗，或是帶回了不速之客吃頓便飯什麼的。

她說：「那算起來還不是一樣嗎？比方說貝勒斯先生用熱水浪費極了，可是他不吃肉的。」

現在回想起來，在房客的眼中，母親以及仿效着她作風的子女，實在是別處少見的。一般的分租房舍中的那種慘霧愁雲和孤獨的原因，正因爲缺少了我們所俱有的。

我們歡喜家裡有房客，這幾乎是我們家的企業。我們的商品是食物，房子，和愛。我們快樂而驕傲地出售這些，這可能是一種混合着佛吉尼亞州的待客方式，或西部剛開發時期的那種「異鄉人，這兒有燈，請坐下來吃吧。」的待客方式。我們並不因此而難受，感覺到我們到世上來的目的，只是把自己的家與別人分享。

母親最高興而也自己感到驚嘆，她既能保持高貴女士的身份，又能賺錢。父親也爲母親高興，故不論她帶給他那種窘境，但總是有錢賺進來的。

我既長大成人，自己也有在別人家寄食宿的經驗，而那是多麼地不同。那種主婦與房客間嚴守一道防線，一雙眼睛緊瞪着你究竟用多少熱水，而丈夫又會好像是矮了半截似地，縮在屋子一隅，孩子們則冷漠而處處抱怨。最糟的是我有一種可怕的感覺，感到我是個不受歡迎，而他們又不得不不要我的局外人。做房東是一種生意經，正像其他任何生意一般，總是和氣生財。

雖然這只是一種外快收入，但房租對我們也正像薪水收入一般，我們是靠它吃飯的。父親雖說是經營各種生意，經手着大量金錢，不過這也只是過路財神而已，收入却並不寬裕。

假使父親的那些生意真的失敗的話，我懷疑我們不是也會可憐兮兮地。我不敢想像父親幫忙做家事，舖床摺被，或是在廚房剝豆子的情況。不知道爲什麼舖床與剝豆子會那麼可耻，真想不到。我覺得大丈夫應當能屈能伸。或者在這種地方講究男子氣概是不公正的。

奉勸準備做房東的人：「假使妳的丈夫是經常在家的話，他頂好是個嘻嘻哈哈的態度，假使他不能在表面上表現快快樂樂的話，頂好請他每天到公園或公立圖書館中去坐坐，假裝他是個早出晚歸有職業的人。別讓他可憐兮兮地一天儘蹲在家裡。」

雖然父親從來不幫忙做家事，但他却澈頭澈尾地是個男主人。從房客來後他的第一聲招呼：「那麼你是我們的新房客囉？」開始，直到我們開車送他到火車站爲止，這其間父親總是和他們處得很好。對於女房客，他常會開些無傷大雅的調情玩笑，偶而他會有一兩次稍稍過火了些，對男房客他會請他們一道去參加他生意上的會議，或請他們一塊去視察他的生意。有時也把他们帶到墨西哥去。

父親是講故事的能手，他有滿肚子塔克生城的陳年舊聞。他的童年時期，仍時有印第安人來騷擾，到少年時期，他工作於鬼影幢幢陰森森的公墓裡。他認識傳說中以殘酷聞名的皮爾和六個腳趾頭的彼德。

他的現在和過去一樣地有趣。他經常總會有些大大小小的麻煩事兒，而這些麻煩事兒，往往就成了故事的好材料；像當年洗衣作裡的熱水爐子爆炸了，所有的髒衣服不得不送回楓納思來洗；父親到礦場上收稅，礦主因此而逃逸，迫得父親和警長不得不帶着槍去找他；父親一度曾是法院裡的職員，聽到那些種種有關鴉片走私的故事，他曾經也是墨西哥畜牧公司的老闆，那些盜匪怎樣來偷竊我們的牛群。父親接到電報後，親自下墨西哥，回來時汽車上滿是槍彈孔

等等的聳人聽聞的故事。

母親也有她那些南方舊事說給我們聽，但她往往會講到我們聽得津津有味時候說：「把你的盤子遞過來好嗎？」假使別人吃完了一份而不再要添的話，她總會很失望的。

我們小孩子，對於父親的故事，和母親燒的菜，同樣地報以熱烈的喝采。我們多麼愛聽那些故事！同時也是父親的笑話的忠實聽衆，該笑的時候縱聲大笑，該問合適問題時發問，也熱切地等着房客們喝采。同樣地，對母親的烹調術，我們也報以同樣的情形。嚥着口水等候着她將安琪兒軟糕搬進來，屏聲息氣地等着房客們嚐了第一口以後越着嘴唇的讚美。我們也等着母親會說當然的客氣話：「我怕，這一次不像我以前做的那麼好。」

我們的房子並不整潔，母親對於整理這道實在是令人不敢恭維，家裡沒有任何一個人有物歸原處的好習慣，非得到心要時，才將東西急忙忙地東塞西藏，有時塞到窗台上，有時塞到櫥頂上，或是架子上什麼的。現在回想起那段日子裡，開櫥房時你得小心又謹慎，不然的話，東西會嘩啦一聲一下子滾到你的頭上來。

因爲母親最愛惜東西，因此我們從來不捨得丟掉任何東西，她總怕把東西丟掉後，有朝一日會用得着，而實在的情形也的確如此。

不過我們竟連破的鏡框架子，斷了柄的咖啡杯子，千瘡百孔的破球鞋，用過了的作業簿子，舊雜誌，斷了腿的傢俱等，統統都留起來。最滑稽的要算那本字典，那是又大又厚的那一種，另外的一半不知道到那兒去了，多少年來，我一直想要發一個狠把它丟掉。可是每丟一次，母親總把它給檢了回來，因爲我們兄弟們，每個人都曾將它當作小板凳坐着吃過飯的，因此上母親對於它就特別有感情。

雖然我們家有很講究的銀刀叉，却鎖在銀行的保險櫃裡，最精細的瓷器，沾滿着灰塵地被冷落在壁櫥裡，那些漂亮的拾布和餐巾墊着箱子底。我們日常所用，都是最蹩扭的東西，餐巾

，是母親把洗衣裡淘汰出來的舊棉布改做的，最廉價的刀叉，和缺了口的盤子。

當一個新來的房客，打開那半張的餐巾，或拿起廉價的洋鐵皮刀叉時，父親的老生常談總是：「我們有最好的用具的，不過拿它來日常用太可惜了。」

母親也會趕緊地說：「我要把銀器刀叉留着將來給露斯瑪麗作嫁妝的。」如今我結婚已經好幾年了，可是還沒有看到這些銀刀叉。你知道怎麼回事嗎？你們送我家洗衣店去洗的東西，可能會變成我們桌子上的餐巾。

當然，這樣馬馬虎虎地管理家務，會使生活很隨和，母親的理論是，生活就應該是輕輕鬆鬆地，何必成天窮緊張。房子是住的，傢俱是用的，既是做了出來自然是用的，既要用，當然可能會壞。房子如此，傢俱也是如此。因此我們連着鞋子把腳蹠在沙發扶手，椅子翻過來坐也沒有關係。讓那些洋鐵皮刀叉浸在水中，我們却跑去電影也不必擔心。要不然把被單或毯子拿到院子裡做蓬帳遊戲時，母親頂多也不過說一句：「看，這些孩子們。」

雖說母親對家事是比較疏忽，可是廚房裡却是頭頭是道有條不紊的。母親對於燒飯是一點也不肯馬虎的，不管廚娘是如何地能幹，（有一次我們用到一個以前在瑞士御廚房中工作的廚娘，她到塔克生來看她生肺病的哥哥的，）母親仍會在廚房中發號施令，一切烹調炒煮，都得照着她的方法去做。

任何菜一定要經她嚐過才能上桌，只要經她動一動，味道自然不同，別人做蕃茄色拉時，可能就是一片生菜葉上加兩片生蕃茄而已，但是母親却不然，她把一個蕃茄切成八片，擺成一朵花的形狀，中央加一堆白乳酪，加上幾條青椒絲和一片芹菜心，再澆上她秘方調製成的蛋黃醬。烤蘋果一定得加一大匙紅糖，中間放上橘皮醬。四季豆要切得薄，加上鷄湯或烤火腿剩下的滴汁。米玉上桌前先得加上奶油和細鹽。當我想起母親做的烤洋芋來時，真是饑涎欲滴。她將洋芋外皮洗刷得乾乾淨淨，洋芋烤熟以後，把皮裡的洋芋挖出來搗碎，加鹽和胡椒調好後，

加上奶油和五香，再把洋芋泥塞回皮裡去，再加上奶油、胡椒、鹽、放回烤爐裡再烤一烤才拿出來，最後一道裝飾是加上兩小枝石芹，和一碟乾辣椒，天！那美味的烤洋芋，吃到最後一口仍是可口。最好吃的要算那奶油浸潤後烤得脆脆的皮。

母親是了不起的燒菜好手，從前如此，現在亦然，並不是因為我是她的女兒才如此說。這也不是甜蜜的童年回憶。這正像一般藝術家們，他們能唱，能畫，能彫刻一樣，她是個能烹調的藝術家。世上有卡羅索，柏洛伐，和米蓋朗其洛，母親在灶邊燒的菜和他們一樣地偉大。任何藝術家需要群眾，她的群眾是房客們。

父親的例子正好可以說明一個烹調能手可以做些什麼。當他和她結婚時只有一百四十磅，以後因為伙食太好，體重直線上升到二百廿磅。不過父親有時仍會抱怨，說烤牛排不如他剛結婚時那麼好吃了，每當他說這話時，母親臉上總掠過一股神秘的笑容。當然那時母親只有父親一個人，她把所有的精神都花在他身上，現在被孩子們和房客們分享了去。

母親對燒菜是天生的本事，要想從她那兒要一份食譜是很難的。因為她的方法是，放一點兒這，加一點兒那，既沒有一定的量數，也算不出準確要用多少時間。以前我常常為我們的廚娘抱屈，她倒是一心想要照着母親的樣子去做。因為母親才正確的知道她所要用東西和數量，她沒法教別人。又不放心別人去做，她來回地進進出出，只有使別人神情緊張。最後只好讓佣人去做家务，她來燒菜。

她會說：「今天晚上，我們要做一點佛吉尼亞小麵包吃吃。」

廚娘問她：「有沒有食譜？」

「做小麵包要食譜幹嗎？只要用一點玉米粉……」

假使問她要用多少粉時，母親會說：「要很多玉米粉」

再追問她究竟要多少粉時。她說：「差不多裝滿那隻藍碗就行了。」然後對孩子們嚷着：「

真天曉得，與其那麼噁哩噁味倒不如自己動手還乾脆些。」

當她教廚娘做一道我們最愛吃的甜食時說：「先用牛奶把葡萄乾浸軟。但她講不出要用多少牛奶才正合適，假使葡萄乾太乾，你就多用一點，反之就少用一點，「知道」什麼程度最合適是理所當然的事，還用問嗎？」

對時間也是同樣的情形。烤這塊牛排也許要七分鐘，另一塊或許得十分鐘。做布丁或什錦碎肉，或蛋糕時，只要放在烤箱中烤好為止，天哪！這沒有一定時間的；只要東西烤熟了就行哪！

母親對於她那神秘的時間觀念，沒有比煮雞蛋更為準確的了。她把雞蛋放在煮開了的一鍋水中，然後鍋子離火，等了一會兒——後來不用看鐘——把蛋拿出來，準是不老也不嫩，恰到好處。

她認為：「這太簡單了，小的蛋或是壳薄的就早一點拿出來，假使剛從冰箱拿出來的冷蛋，那就多在開水中浸一會兒不就行了嗎？」

母親的食譜很多，從來不會重覆的。原因之一是她認為應該給食物一個「休息」的機會。比方說今天吃烤牛肉，明天決不會像一般家庭似地吃冷牛肉，她將剩下的烤肉用蠟紙包好，「休息」在冰箱裡，我們不是吃煎蠔，就是吃排骨，再不然就是奶油土司蛋。等兩三天以後，冷牛肉才會出現在桌上。假使再吃不完的話，那麼再回到冰箱去「休息」，母親從不捨得倒掉吃的東西。早晚會再拿出來給我們吃的，只是我們從來也猜不到她什麼時候拿出來給我們吃而已。

曾經有人對她說：「我住在這兒已經一個月了，可是還從來沒有吃過同一種樣子的甜食。」

母親說：「那不過是卅種不同而已，我還會做更多。」

事實上，相同的甜食不止一次地上過桌。就像女人穿衣服一樣，同是一件衣服，若經常換用不同的首飾或裝飾品，使人覺得她好似有不少行頭似地。母親知道怎樣藏拙。她善用不同的調味品和裝飾，使人以為她的菜和甜食每次都不同似地。

比方說她做的一種牛奶凍糕，做法簡單而又便宜，但上桌時她加了楓糖漿，和碎核桃，下一次可能就加切碎的草莓，或桑葚在上面。或者用些研碎的薄荷硬糖，再不然就用巧克力糖漿，或新鮮的無花果片。同樣是牛奶凍糕，只是裝飾不同而已。

正如我所說的，母親是一粥一飯當思來處不易，即使是菜湯也如此。她總是用正好夠量的水來煮菜，萬一有多，她會倒在小罐裡，塞進冰箱，留待下次燒湯時放進湯裡。

蒸火腿的汁，更是留作炒菜時的妙品。用剩下的青豆，花椰菜，四季豆或紅蘿蔔，可以用在色拉裡，一點點的蘋果醬，菓子凍或蜂蜜，可以加到麵包或布丁裡。

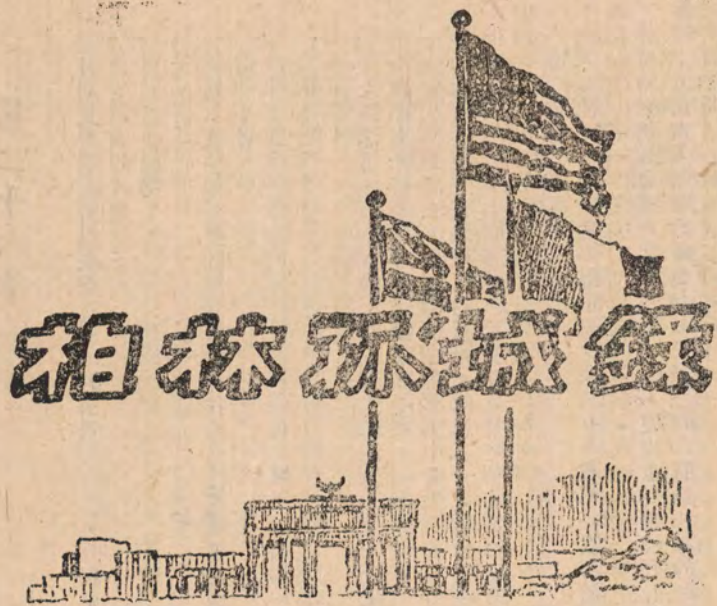
一般家庭裡，當正菜上桌時（例如火雞，大塊的火腿，或大塊的烤牛肉等等——譯者）總是男主人用刀子割開，然後再大家分食，可是我們家總是母親來做這件事的，父親對這事的解釋是，當他的童年時代只有豆子吃——那並不是真話——所以他根本就沒有機會學到這一手。

母親說：「你學學就會的，我的童年也沒有做過這種事呀。」

父親說：「但是你們佛吉尼亞有那麼多有名的火腿和美味的鷄，你至少有機會可以看別人切割呀，而我小時候却只能眼巴巴地看我媽媽把洋芋泥裝進盆子裡的份兒。」

我不知道父親究竟說的是真話呢還是拿母親開玩笑。總之，切肉是母親的事。她的個子那麼矮小，必須起來切才行，而每次的手續總是相同的。她拿起刀子，把拇指在刀口上試試，「唔，太鈍了，」然後轉身到後面的煙囪磚上。我們聽到刀子在煙囪磚頭上來回磨的霍霍聲。我們雖然有一塊很好的磨刀石，只是母親專愛用那個煙囪。

不論是國家大事或家庭變故，對母親來講食物是唯一可以大事化小，小事化無的萬應良藥。



Leon Uris 著

張時 譯

前文摘要

柏林分治後，俄方盡一切力量圖將西方盟國力量排出，幸三國步驟一致，使俄方陰謀不得逞。

俄方又意圖打擊德國民主黨派，不果後，乃伸手向柏林大學，以酷刑處死二學生領袖，德共領袖幡然投向西，揭露俄方特務酷行，大學生與市民舉行大示威。

嚴冬來臨，柏林燃料匱乏，凍餓者至衆，美國乃決定統一重建德國，然俄法均加反對……

。假使有朋友生病，母親先打聽他可以吃什麼，然後做好了送過去。親戚朋友家中若有喪事，母親不會按一般習慣送些花去，她送些烤火腿，或是色拉，不然就造些蛋糕點心之類。她的理由是：「喪事人家總有來來去去客人的，而主婦傷心還來不及那有心情來燒飯弄吃的呢？」不幸的是塔克生漸漸地變成人們來此養病療疾勝地，母親的房客們中漸漸地有了關節炎患者，或是鼻竇炎患者，他們都遵醫囑必須吃素菜。

母親會問：「你只吃些紅蘿蔔蔬菜類的東西，叫我怎麼好意思收那麼多錢呢？」因此她爲了使自己良心平安起見，除了這些紅蘿蔔及蔬澱之類食物之外，她照樣也燒出了一般平常房客吃的菜餚，對這些不能吃葷的房客說：「只吃一點點不妨事的。」

記得克先生最後只好請求母親，將她的食物送進他房裡去吃，他說：「坐在那些香氣四溢的食物面前，而又不能吃，真受罪。」

母親對父親說：「你不知道，我真是過意不去，收人家那麼多錢，而只給些蔬菜他吃吃。」

「那妳爲什麼不收他些錢呢？」

「但是不收他的話，我可以收另外一些吃正常飲食的房客呀！」

因此她就在克太太身上下功夫，拼命勸她吃，好像要她把克先生的一份也吃下去似地。直到那位可憐的女人胖得穿不下帶來的衣服爲止。因此當她離開我們家時，送了母親半打以上她穿不下的衣服。

父親對此嗤之以鼻說：「真是好主意，把她拼命塞肥了，好來檢她的衣服穿。」

X
X
X
X
X
X
X
X
X

第二十六章

當蘇利文走進郝斯坦在克魯堡區的寓所門口時，他聽見貝多芬悲愴頌拿大的音節。他站了聆聽一會，然後按下門鈴。裡面的音樂停了。

「蘇利文中校嗎？」

「是。」

「請進。我是郝先生的甥女海汀。我叔叔打電話來說他會遲幾分鐘回來。希望你不會介意。」

「當然不會。」

她領他走進唯一舒適的房間，這裡是他的臥室兼書房。

「我倒茶好嗎？」

「不用了。」

書架上壓滿了數百本厚書。蘇利文走過流覽一下，全是德文，英文，法文的論著，許多三十年代的小說。他又發現裡面有一排是傑弗遜，潘恩和歐羅。『好藏書！』

「他每天談到深夜。他想彌補在蘇華集中營失去的歲月。」

她的話使蘇利文有種奇怪的感覺。他想了一會記起他在德國這麼久，從未聽見過德國人口中說出集中營。

他站在鋼琴前。上面有張郝斯坦的被希特勒吊死的兄弟伍剛。另一張相片，可能是郝斯坦的妻子，他雖從未提起過她，但是他顯然沒有忘却她。蘇利文彈了幾下。

「你一定彈得很好，」他說。

「老實說，中校，我彈得很差。多年來，我第一次有這種環境與情緒。你看，房間裡完好，而且十分寧靜。我在轟炸中第一件失去的就是我的鋼琴。我妹妹開玩笑說是美國飛行員聽見我彈琴的聲音才炸下來的。」

蘇利文轉身望着她。當她去開門時，便注意到她姣好的體態。彈過鋼琴的修長鋼琴已習慣了勞苦工作。她的臉容十分高貴，無瑕的膚色上陷着悲愁的六眼睛。她的頭髮十分女性化。她的聲音無比柔和，沒有德國人的唐突。海汀開始心神不定了起來。

蘇利文看完了房間。

「真的嗎？」她指著桌子上擱着的酒瓶。他坐在長沙發的一邊，說她可以給他一杯白蘭地。

海汀打開一個罐頭。「這是路白的蛋糕。我叔叔一個老同志的太太每月送一個來。味道很不一樣。」

他咬了一塊點點頭。

海汀由眼角與望着他。忍不住低笑起來。「你就是少校……對不起蘇中校。」

「就是我。」

「當然，我叔叔提起過你多少次。我想不到你是這個樣子。」

「什麼樣子？」

「我們爲你很老……而且……」

「而且？」

「你不會生氣？」

「不會。」

「相當敬酷……你知道，像個普魯士人。」

她以往由他叔叔口中以爲他是個一絲不苟性格死板的人，這個人做龍市長官似乎太年青了。

「我很高興你覺得我……不像普魯士人。」

門開開，海汀跳了起來。郝斯坦走進來抱歉。她脫下他的外套，擦點眉上的汗珠，戲謔地責備他走得太快，又問他可吃了藥丸沒有。她扶他在椅上坐下，等他安靜下來後，她才離去。

蘇利文奇異地望着一切，不知道他們之間的關係可是真的。

郝斯坦喝了口茶。「她把我看做娃娃，這女孩。有她我生活舒服多了。恭喜你高昇。」

「謝謝你。」

「什麼禍事把你帶到德國人的家裡來。」

蘇利文笑笑。

「可以說了？」

「我本來就不盼望你帶來好消息。」
 「好，」蘇利文說，「不是愉快的消息。我們已有明證指出你們傑出的市長，何維克，是俄國人的左右手。」
 郝斯坦放下茶杯，消化着蘇利文的話。「我們民主黨的人都知道他已經不是以前的何維克了。我們也知道他受的壓力。何維克已是我數十年的同志，自兒時便和我在一起。懦弱，是的。動搖，是的。但是通俄……決不會……決不會……」

「這是他自己手寫的，郝先生。」

郝斯坦面色驚異。他不相信。

「他不但服從伍爾曼的命令，」蘇利文又說，「他而且在瑞士許多銀行中有戶頭。」

「不！」

「我很抱歉，先生。這絕對可靠。」

郝斯坦搖搖頭由深椅上站起來，走到書架前。「你要我怎麼辦？」

時機成熟時，你自己的人應該指控他。」

「你們做！你們在司令部做！」

「不，這是你們內部的事。」

「你們美國人不是不知道，蘇俄無日不在排除異己，調查市政府的人。蘇俄不知道我們是在自由選舉中獲勝，而是認為你們美國人從中作梗。天知道何維克遭遇些什麼事。我的一些黨員日夜受到威脅……」

「郝先生，我來此是出於我對你的尊敬，」蘇利文打斷他的話。「永遠的改變只能出自德國人的雙手……如果他們希望的話。你知道要對黨宣佈何維克的是你而不是我。」

「中校，你應當當牧師。繼續說不相信德國人的話多麼方便。好，先生，我們也不相信美國人，當然，我們知道你們沒有壓迫屠殺失敗的軍隊。但是在柏林，有人要考驗你們的意志。而你們只會對我們加壓力。問我那在司法部門的侄女。法官由莫斯科派來的，他連鐵匠應有的法律常識都沒有。上個有四個判決對西方有利的法官被抓走了。相信我，俄國人在照顧他的人民。」

「問題正在乎此，」蘇利文說，「你不是我們的人。你願意用這個證據來檢舉何維克嗎？」

「好，」他失敗地說，「什麼地方舉行私刑？」

「改變時機成熟的時候。」

他們火熱的話語傳到房間外面。海汀憤怒地望着蘇利文。他望了望兩人，對他們道了晚安離開了。

第二十七章

在司令部棋局正在進行。何沙成了個好棋手……他下了一步棋，擊破了共黨對工人陣線的控制。

起初，郝斯坦和民主黨支持單一組織的想法，他們認為柏林缺少勞工組織，會削弱他們對希特勒主義的抗爭。他們立刻明白工人陣線全是由俄派的德國人控制着支部與總會。

何沙扔下一個炸彈，美國之聲宣佈美區組織了一個新的工會組織。

「不合法！」德布維奇大吼，「法規上明白規定工人陣線是唯一獲得承認的合法組織！你們進口了些美國工棍，打手來恐嚇工人犧牲自由向反動派投降。」

「你有什麼意見，」龐上校說，「何上校，我想你應該說明解釋。」

「司令部通過的工人陣線規定每年選舉理事一次，」何沙答，「現在因為德布維奇將軍的拖延政策，選舉期已經過了八個月，兩星期，四天又六小時。如果不立刻舉行自由選舉，我即刻下令新工會正式成立。這由你決定，將軍。」

德布維奇面對失去工會控制的危險，他帶着一個新計劃回到司令部來。他同意選舉，如果西方同意保存現有理事席位，而擴大組織。何沙計算之後，立刻發現即使新理事全部是親西方的，共黨仍佔理事會的絕大多數。

他坦白地反對這個建議。龐上校與白福上校也宣稱他們將承認美區的工會，德布維奇只好同意選舉。一九四六年柏林選舉歷史又重演了。俄方開始示好……所有俄區的工人可以享受免費午餐。

選舉的那天，西方官員被拒進入俄區投票所，裡面只有兩個有色的票櫃。結果共黨又遭遇到一次慘敗。

選舉之後，俄方已故技重施。他們延不讓新理事上任。所有非共理事都要經過納粹背景的調查。

贏得一場選戰還有別的方法。當新選的理事蒙受污辱時，西方却袖手旁觀。

最後何沙宣佈新工會正式成立。西區的工人群往參加，共黨的控制崩潰了。

俄國人只好實施與戰時一樣可怖的手段。

在一個晚上，俄國與東德特務圍捕了俄區的四百名技術人員，趕上火車鎖上車門，把他們運去蘇俄。

廳上校指責德布羅奇時，俄國人像隻肥貓一樣地微笑。

他打開皮包。「這裡，」他說，「四百個自願技術人員的合約。它證明却非誘拐。西方報刊完全是在侮辱

，我們要求公開道歉。」

「把你偽造的文件留着吧，」何沙從未如此憤怒過。

德布羅奇仍然鎮靜，何沙想，太鎮靜了。俄國人對助手低語一聲，一會後一個德國平民走進來，坐在會議

桌前。

「你名叫什麼？」

「馬各。」

「你爲什麼請求到這裡來？」

「我是四百自由德國技術人員小組的代表。」

「你奉命代表大家嗎？」

「我是大家民主選舉出來的。」

「你知道美方與英方指控你們被誘拐？」

「那是謊言。我們是自願的。」

「不是強迫的？」

「不是。」

「你爲什麼希望去蘇俄？爲什麼要和我們訂合同？」

馬各清嗓子小心地背誦。「因爲在蘇聯，我們同志們才有機會爲人類福利而工作研究，我們在此地怕受

西方反動的戰爭販子所利用。」

「基督耶穌，」何沙高聲說。

接着是一連串示威行動。民主黨派爲了憤怒與恐懼，在要求團結統一。

蘇俄赤裸裸地顯示出暴力與慘酷，因爲西方對於捕拐事件沒有答覆……而柏林人落入了陷阱之中。

第二十八章

當布魯西羅夫上尉自莫斯科來時，阿佐夫的胃潰瘍痛得更厲害了。雖然他階級很低，但是他是史達林的私人專使。阿佐夫知道布魯西羅夫決不是爲了授勛而來的。

他進入柏林正是外交部長會議召開之前，這不是巧合。

阿佐夫在事業中知道史達林的一些專使。當他在烏克蘭辦理蘇維埃化時，一個專使的話可以流放十萬人。

在清算整肅時代，一封信可以決定元帥或政治局委員會的命運。戰時，一個專使命令他屠殺一批投降的德國人。

布魯西羅夫上尉乘專機和十五個內政部人員一起來，他不對外圈的人談話。

在布魯西羅夫之前，阿佐夫見過五個專使，每個專使都在史達林懷疑心生後，便失蹤了。

阿佐夫在與布魯西羅夫商談之前夕，阿佐夫表示了只有阿佐夫太太太了解的恐懼。他對她妻子說，他已經老了，而且服務了國家四十年。他不是德國俄區建立了蘇俄的一邦嗎？對這點史達林同志不應該有不滿。但是他知道史達林同志會無理由地找些錯。他是否失寵了？他有何罪？他無法解釋吳殊投向西方的理由。這是他記錄上的污點。他咒罵韓森將軍和那些找麻煩的英美軍官。不過他遵照莫斯科的政策在壓迫他們。

多少年來，阿佐夫在夢想着退休，一幢屋子，過着無名的生活。過去的記憶使他恐怖。在他的時代，他曾經獲得數百政治委員的「自白書」。當他們到達他今日的階級時，很少人有壽終正寢的。

內政部特務統在他身邊，監視注意着他的一言一行。他們是否發現他心中對和平的想法？他們報告了史達林嗎？胃痛使他呻吟。

第二天上午，阿佐夫以多年的經驗掩蓋他的恐懼。

布魯西羅夫上尉訓責他允許自由選舉使蘇聯陷入困境。「顯然，」布魯西羅夫說，「德國人不知道什麼對他們好，所以他們的投票沒有意義。否則他們決不會允許希特勒當權。」

阿佐夫又被責在把西方驅出柏林的失敗。但是他口氣中表示對人民委員還有任務。阿佐夫放心，他知道他還可以多活一陣。

「我們神聖的使命是在下月的外長會議中擊潰西方的士氣。西方外長來的時候，他們會認清柏林是蘇聯的城市。」

美軍重炮的運抵柏林，給俄國破壞四強團結的最後藉口。人民電台與俄國報刊充滿了謠言與漫罵。

「法西斯的新結構；不法的何沙上校與腐化的韓森將軍！」

報章上製造他們的「醜惡背景」並且在沒法使納粹復活。醜惡的漫畫在攻擊他們。

「納粹戰犯在西方躲避並受到重用。」

納粹野獸任西方政府高職！

美區警察局中全是兇手！

帝國主義利用納粹備戰！

每次司令部開會後，報紙上都出現新的指責。

西方反對供給德國工人熱午餐！

何沙拖延房屋計劃！

西方反對統一！

在柏林俄區，牆上貼起了千萬張標語。殘破建築物上描着帶標語的紅旗：

「這建築是美國人炸毀的。我們絕不允許它再發生！」

蘇俄發明了一項理論，說他們的區域是選為實行共產主義的，所以赦免了所有納粹時期的罪愆。反之，西方則正在培育納粹主義，代表了希特勒的所有罪惡。

新聞報刊以大頁篇刊登美國南方的私刑，工廠中的童工，芝加哥的黑社會，好萊塢的醜聞，俄克拉荷馬州的貧困農民，美國支持南美的獨裁者與東方的軍閥，紐約的娼妓，紐奧良的脫衣舞。

這些故事的對標則是蘇聯工人在集體農村建造新社會。藝術界與文藝界的社會主義理想，還有海明威與畢加索的腐敗。

蘇俄在對即將開幕的外長會議作誇大宣傳。

第二十九章

西冷道夫區的一個殘破廣場被開成一個新遊戲場。一隊由美國大兵訓練的德國兒童壘球隊，正在和美軍軍眷隊比賽。何沙任裁判。

球場周圍圍滿好奇的德國人，第二局時，何沙作了一次對美隊不利而惡劣的裁定，使兩方的比數相當接近。美國孩子們圍在何沙周圍抗議。德國孩子與旁觀者都驚訝地望着對上司不敬行為……而且反抗的是何沙

上校。幸而何沙辯勝了，比賽又繼續下去。

一局結束時，蘇利文中校駕車而來。「俄國人佔據了鐵路管理大廈。」

何沙十分困惑。它正在美區心臟地帶。「韓森知道了？」

「他正去總部。」

何沙找個人代理裁判，告退後便和蘇利文走了。他們駕車向韓森辦公室而去。

他們進去時，韓森則沒法接通波波夫元帥和德布維奇，而不成。俄國人「全不在」。美軍部隊的司令官潘

洛定上校也在場。他說一連俄國步兵在半小時前越過美區，把大廈中的德國工人全趕出去，而且掛上了紅旗。

三個軍官望着將軍；現在沒時間討論開會。但是他們會服從上司的所有指示。

「把部隊包圍那一區，洛定。別先開槍。如果他們想挑釁，開火。」

何沙容光煥發。

軍軍響着警笛把他和蘇利文駛過街道。它在佛里德諾廣場慢了下來，這裡擁聚着人群。蘇利文命令人群散去，和何沙走向大廈。門口一個紅軍用手提機槍擋住了他們。

「我想見負責的官員，」何沙說。

軍人聳聳肩，用槍指對着他們。他們轉身走向街道。這是潘洛定帶着幾車兵士來，立刻散開包圍住大廈。

卡羅維上校在房內望着外界美軍的佈置。他拿起電話接通俄軍總部。線好像不通。立刻一個官員證實電話線已經被割斷了。

「何沙上校又走來了，這次他身後帶了十幾個兵士。」

「我自己去見他，」戈羅維說。他下樓走到門口。何沙叫部下站在一邊，自己和蘇利文走向俄國人。

「我認識這個人，讓我和他談。」

「好。」

「午安，卡羅維上校，」蘇利文說。「你們在這裡做什麼？」

「這是蘇聯的財產！」

「它在美區內兩哩地。你如何解釋？」

「位置只是技術問題。」

「說下去。」

「司令部合約中說明布蘭登堡省內的所有鐵路由蘇聯管理。」

「對。」

「這大廈是鐵路局總局，所以在法律上它屬於蘇維埃政府管轄之下。」

「胡說。」何沙插進來說。「你的情況如下；沒人不可以進入北區。不過，你們可以回到俄區。如果你們

停留在這裡，你們會餓死。如果打算派部隊來，你們會被炮轟死。我的部隊奉命見到蘇俄人就開槍。」何沙回頭走了。

戈羅維對蘇利文笑笑。「我們又見面了。」「嗯……那天你們佔領美國總部，今天我們佔領鐵路局。我們扯平了。」

「這不能相提並論，」蘇利文說。

「怎麼，朋友？」

「我們決不虛張聲勢。」

柏林歌劇院的再開幕是一件大事。戲院的一部份建在菩提大道的俄區。這天晚上蘇俄巨頭全參加了。

韓森夫婦坐在包廂和英國羅將軍法蘭西將軍在一起，作為波波元帥的貴賓。對面廂中是何沙夫婦和其他司令官作為德布維奇的客人。

各國外交使節也到場。德國的共黨領袖也來了。此地冠蓋如雲。

開幕戲選的是優爾第的「納白可」，因為它是以猶太人作為主題所以被希特勒所禁止。

歌劇後，是次盛大的酒會，但是在過程中，他們絕口不談鐵路局的事。當夜，卡羅維望着樓外探照燈下的美軍重炮，不禁心中懷疑是否計算錯誤。

第二天上午七點，何沙的勤務兵通知他，德布維奇准將打電話來。

他看看時間，不禁笑笑。這對俄國人說起來，真是太早了。他知道他一定考慮了一整夜。

「早，德布維奇將軍。昨夜真美。」

「是……真的……真美。坦白說，何沙上校，我希望討論鐵路局的情況。」

「講吧。」

「如果你同意撤退部隊，我同意今天由司令部召開緊張會議討論。」

「如果你要討價還價，找別人吧！」

「什麼？」

「不。」

德布維奇放低聲音威脅道，「如果你不撤退，我們會採取適當行動。」

「我們等待着。」

德布維奇放下電話。波波夫元帥，阿佐夫和莫斯科來的布魯西羅夫上尉都在房中。他們等到翻譯好後，把它驗出來。布魯西羅夫上尉奉命來在外長會議前製造俄方控制城市的事件。他用手揉了揉文件。這位偉大的專使怎麼辦？向莫斯科請示嗎？」

「由大廈中撤軍，」他說。

第三十章

「我是蘇利文中校。」

「我是大門口的軍曹，長官。有位郝海汀小姐來見。」

「我和她約好了。檢查後，送她進我辦公室。」

「是，長官。」

海汀走進安全室，簽了名，把她的身份證和配給簿存下來。一個伍長把她帶進去。

海汀心曠爲之一震。當以前這裡是中德軍事法庭時她到這裡來過。她的法律事務所派她來見證一次軍事審判，身份是「朋友」。當時一副萬字旗飄揚在大石鷹上的旗桿頂。那裡還有黑制服與大皮靴。

伍長領她走過長長的走廊，她不禁微感戰抖。終於他們終於停在蘇利文中校辦公室門口。伍長敲門推開門，敬個禮，叫女人走進去。

「有事我會叫你，伍長。」
軍士難爲情地退了回去。

「請坐。」

「謝謝。謝謝你接見我。」

「什麼事可以效勞的嗎？」

「你可能已經猜到，是關於我叔叔的事，何維克的事使他十分震驚。」

「他們已經是幾十年的老同志了。想起要責備他，並且把他開除黨籍，對他十分難受。」

「你叔叔對處罰有十分大的容量。他知道他的責任所在。」

海汀由提包中摸索。「不能由別人提出嗎？結果還不是一樣。」

「我們也想到過，小姐。」

「還有別的事。我知道你們要他擔任柏林市長。」

「對。他應當被選出來代替何維克。我們希望和俄國人和解，但是並不急亟於那樣做。」

「也許我還沒把話說清楚，中校。他不是個年青人，而且健康也不好。我怕這個負擔對他太重。」

這個女郎受過良好的訓練，而且有理解力。

「我們進入一個狀況，必須和你們的政治家有更多聯系。這是你叔叔自開頭便辯論的情況，如果我們不加以支持，我們則將一無所成。無人比得上郝斯坦。」

「可是，中校，」海汀堅持。「他可能也不能給予那麼多。他做過許多事，應當有權安享一兩年安靜。」

「有些人是永遠無法安靜的。」

「我叔叔非常非常疲倦了。我聽他夜晩作惡夢，憶起在蘇華的可怕歲月。我看見別人看不見的力竭與退化。這會殺死他。」這時，蘇利文不禁對她感到同情。

「讓他繼續作爲黨的精神領袖，找個年青力壯的人來代替他。」她懇求。

蘇利文搖搖頭。「歷史選擇人才。別無其他的方法，小姐。唯有他能統一柏林。戰爭一天比一天惡劣。你叔叔是個必需登高一呼的司令官。」

「我要反對你，」她說。

蘇利文眯着眼睛。他十分憤怒，他前傾身子低說。「你要反對使你兄弟不穿軍服！你要反對使你納粹男朋友可以屠殺無辜的人？你們美好的德國女性似乎並不反對你們的男人作戰死亡。你聽着我。在世界上還有些更

重要的事比「德意志萬歲」更值得犧牲。

海汀含淚地站起來。「我很抱歉你的美麗民主並不同情疲倦的戰士。」

「如果我偏要戰勝的話，」

「蘇中校，我以前也見過你這樣的人。他們也在這幢大樓這間辦公室中。盲目地服從。他們穿的是納粹制服。」

一位農夫的穀倉被一把火燒得精光，他通知他的保險公司要求一千元賠償。「啊，先生，我們是不償付現金的，」公司方面對他解釋說。「我們的保險只負責將損毀物換新。所以我們會給你建幢與原來一模一樣的穀倉。」

「好吧，穀倉就這樣辦吧，」農夫無可奈何的說：「既然你們的賠償辦法是這樣一回事，那就請把我太太的保險取消掉！」

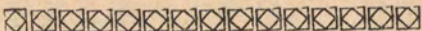
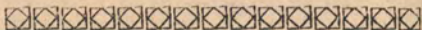
在拉丁美洲一個政局動盪不定國家的首都中，有個人問：「我們的政府與三點式比基尼泳衣有什麼分別？」

回答是：「完全一樣，人人都奇怪它怎麼會掛得住，而人人也都希望它掉下來。」

有位灌了點老酒醺醺然的仁兄駕車駛於紐約市中。走了沒多久被交通警察給攔了下來，因為闖進了條單行道——走錯了方向。

「你想往那裡去？」警察問。

「我忘了，」這位迷迷糊糊的仁兄答道：「不過我想我一定是遲到了，每個人都已經往回走啦。」



一、吸血鬼？

朋友，對於那一群晝伏夜行，而面目猙獰的蝙蝠，您可曾有過好感？難道牠們真如傳記中那樣會吸吮動物的鮮血？然而一件出乎您意料之外的事實是；蝙蝠的唾液具有一種阻止血液凝結的作用。因而在拯救生命的過程中，它將扮演着一重要的角色，尤其是正突發性心臟

病的情況裡。在研究室內，發現了蝙蝠的唾液

中，含有一種能溶解已凝結的血塊的新物質。

這一項驚人的發現，是得力於克利斯丁。豪克博士苦心研究的結果，由豪克博士領導下的這一生物化學的研究，是受託於英國倫敦動物園的藥學研究所。值得令人讚佩的是；對此一方面的研究工作，為時僅歷一年。

就一般正常的情形而言，在英國是很難得找到蝙蝠的。然供實驗與研究之用的蝙蝠，却都來自南美洲。將來大量供實驗之用的蝙蝠，仍繼續由該一地區供應。

「可以這樣說，蝙蝠是全憑動物的血液而賴以為生，」豪克博士說道；「如果有機會的話，牠們甚至會攻擊人類。不過，嚴格的來說，並不能把牠們視為吸血鬼。牠們祇不過是像用一根針那樣刺着牠們的捕獲物的皮層，然後很快的舐食着從傷口流出來的血液。」

豪克博士研究的重心，是在設法瞭解蝙蝠究竟是應用何種與生俱來的方法，而使得當牠們在舐食時能夠阻止血液本身的凝結。結果一種能阻止血液凝結的物質，却從蝙蝠的唾液中

找到，同時，更重要的一項發現是；被暫時命名為 Desnokynase 的物質，甚至它還具有能溶解已經凝結的血液的作用。由此可見，與其說我們人類是生存在一個奇妙的大自然裡，倒不如說我們人類在瞭解奇妙的大自然這一方面，顯得那麼薄弱與有限。

二、腦毒瘤？

據一位著名的神經學者稱謂，有一種為人鮮知而罕見的類似蛋白質或稱為血球素者，則附着在早發性癡呆症患者的腦細胞上。令人驚異的是該種血球素却很難出現在普通一般人的腦裡。美國杜倫大學的精神病學系兼神經學系的主任羅勃。海斯博士——一位致力研究生物精神病理學的先驅者透露；早發性癡呆症病人頭顱的前額部份，若使用螢光的抗體方式，則能發現到該種血球素。然而在時間上，必須於該細胞死亡後的十小時以內。

適值美國紐奧爾蘭州舉行的全美國家心裡健康研討會上，海斯博士以最近得到的一次研

究報告結果，支持了一項假說：即早發性癡呆症是一種可以自動消除的疾病。至於所謂的自動消除的疾病，是指人體內部為需要而製造出一種抗體素，進而對抗原衍殖細胞。

基於此一發現的事實，因而使得海斯博士相信；自早發性癡呆症血液中所產生出的血球素，至少能減少腦內部不良細胞之間的感染機層。

疾病本身並不可怕，而可怕的是在於人類對疾病的無知。朋友，您是否也有此同感？

三、冰河期

獵獵的朔風迎面撲來，有若利刃刺骨。朋友，或許您會覺得不久之後它們即將消逝，而整個大地必又和暖似春。但是根據自研究海洋所得到的一項最新資料顯示；一個廣大而長久的新冰河期，即於不及一千年之內，開始逐漸伸展與漫延，終而籠罩了所有的陸地。若自目前計算起，約至一萬五千年時適為該新冰河期的全盛時代。

於佛羅里達州米邁米的海洋科學研究所中，從事研究工作的艾米利那博士稱道，人類即將面臨的該一冰河期，極類似遠在四十二萬五千年以前，而曾留跡於地球八次之多的冰河期的祖先。由以海洋與陸地為研究核心所得到的結果而知，人類幾乎可以斷言；地球上一切現有的地理形態，將引起劇烈的變化，以致為學校所採用的教本，亦須予以更改。

處於該種情況下，我們可以想像出一幅駭人的圖畫；各地區在氣溫上，呈現出高低溫相距華氏 18。的交錯變化局面。然此一氣溫起伏而混亂的現象，將維持五萬年之久。於未來，倘以五萬年為一溫差變化時期，則亦須歷時百萬年，直至陸地整個腐蝕殆盡而為海洋所吞沒。彼時，僅由一層暗淡的烏雲一面幕蓋海洋，另一面却接受着陽光的照射。至此，地球重新開始變得溫暖，而冰河期也隨之終了。

由於依賴着同位素，化學與古生物的分析——埋藏在自加利比海至大西洋赤道間深海底化石的幫助，使人類能記載下過去一百萬年來氣溫的變化。就地球的表面溫度而言，於過去

十五億年裡，其平均溫度降低了 0。至 18。該種溫度的下降原因，僅有部分可歸咎於陽光強度的衰退，而大部分則是核子本體壽命的減短。末了，您不覺得氣溫非但能影響人類的心情，更而能影響人類的生命。

四、隕石

於傳說中對隕石的發現，被認為是一項災難。然而真正的災難，却是隕石自己本身。因為原屬於天空飛行的它，竟為地上的人類所捕獲。

目前在澳洲距離柏斯東方一千哩的地方，於無意中發現了一塊巨大的隕石。這是有史以來世界上第七次巨型隕石的發現。它本體分為兩部份，其重量一為六噸，一為十二噸。各佔地面積為二百碼，而兩者在外形上，均並未遺留下火焰噴口。

兩位地質學家，為了一項地質調查而誤認該隕石為一普通的八面物體。然待他們以樹枝

爲工具而初步的測探出它的真正形態之餘，他們私自慶幸地發現了兩塊隕石。從此當地區的居民亦不再將它視爲該地區內的兩塊障礙物。

根據推算後的結果，證明該兩塊隕石落地已有三年之久，然而可惜的是在過去二年之中一直爲人所忽視。該隕石屬於鍊與鐵的合金，其中含鍊的成分占百分之十二。至於它的壽命，「至少約有一千年，並且很可能有十萬年之久」。

從該隕石攜回之樣品，與經過溶解處理後的結果得知；該隕石決非一般普通所見及的隕石。

爲澳洲昔日所發現的巨型隕石之一，則是公元一八五四年於偉克多利亞處所發現，並被命名爲克朗波尼隕石。不幸的是，它的本體破裂而分散爲大小不均的形體五塊，然其總重量却超過六噸。至於世上單純供科學研究之用的完整隕石，則爲於非洲西南處爲人所發現的赫巴隕石，其重量剛恰爲一百噸。

五、自殺趨勢

承受了多大的壓力？至於資源方面，其情況又如何？這包括了他（或她）個人與財務兩方面。至於他（或她）本人的個性狀況又如何？而該一個性是否正恰符合了自殺的要件？

史耐德門博士認爲任何個人，團體或是國家，若給予一特定的時期之內，均可使用該致命性指數，藉以表示他（或他們）一旦遭受攻擊或挑釁時而在情緒上所引起之反應狀況。因而該致命性指數之等級比例數，並非爲一固定常數。

以一般的情形而論，自殺的意念，是難得維持得很長遠，諸如數週或數月之久。通常該一意念的產生，僅在數小時之內就史耐德門博士的見解認爲；任何一個人，毫無疑問地是有權利結束自己的生命。幸運的是這種自我毀滅的情緒的存在時間非常的暫短。至於社會上普通的道德家們，同樣的不贊成該種權利做如此毫無意義的使用。此外，史耐德門博士主張自殺者的遺族——兒女與孀婦——同樣有權利發揮自己新生的生活方式，並擺脫因自殺事件所帶來的困擾。

如今凡有關自殺的企圖或其他不幸的徵兆，均可應用一種所謂的「致命的九階層」，做爲衡量一個人在精神或心理上所產生偏差的嚴重程度。一種被稱謂致命性指數者，其含義在將一個人於其自我毀滅的道路上，依照其情況的輕重而分成若干等級。此項非理論性的工作，目前於加尼福尼亞州內正從事研究與實驗中。

美國聯邦防止自殺中心主任愛德恩，史耐德門博士，於美首都華盛頓舉行的普通外科醫學會議中，面陳於各位參加該會議的研究人類心理健康的權威人仕。史耐德門博士個人認爲單單以一個凶兆或企圖的字義，是無法詳盡說明某人當時衝動性自殺的強烈感受程度。甚至史博士舉出一個尋常的例子；一位衝動的婦女，胡亂地砍割自己的手腕，然若適值她丈夫出現，則該婦人又會急忙着用繃帶裹纏——這一行爲，說明了她仍希望被救獲。

該一致命性指數，將會提出一連串的問題，諸如；究竟一個人在他（或她）認爲自己已

就統計資料顯示，爲美國政府登記有案的自殺事件，每年約有二萬二千人喪亡於自己的手中。倘若調查的工作能做得更爲完美，則史耐德門博士深信；今後數年中，在美國地區之內的該一自殺率將會更加增長。然而，實際的全美國境內自殺率，則爲前一數字的三分之一倍。朋友，您不覺得這是一件頗令人惋惜而沉痛的現象？

六、腦波測量

於今年美國大學之間的橄欖球賽會中，西北大學爲了協助一項人類的腦波研究工作，以致該校的橄欖球隊的隊員們，均身着一套特殊的裝備。因而，既使該隊員中任何一隊員不幸撞斷了大腳骨，也決不至於行動時有若一喝醉了的酒鬼。

於每一位隊員的頭皮上，以膠質貼繫一塊小型電極，並分別於各隊員的頭盔裡，裝置一發報器。據該隊中衛肯波爾賽後透露，該種設

備並不影響他的比賽行動。同時他也提及於比賽過程中，他本人的腦波活動均完整地傳送至坐鎮於包廂中的胡格博士。

執教於西北醫學院的胡格博士稱道，人類

的腦波，久於人體遭受到嚴重的撞擊時，才改變其正常的幅度與頻率。雖然有此種現象，但是腦波的正常韻律，將即刻予以克服，因而使得大腦不發生任何傷害。

◇在婚前你得睜大双眼，但在婚後則最好睜隻眼閉隻眼

——愛爾蘭俗諺

◇生活如鏡，且試對它微笑看你能得着什麼。

——賀蘭德

◇將責任賦與年輕人，讓他們能有早犯錯誤的機會，而其中的佼佼者當能自錯誤中獲得教訓。

——沃爾克

◇生而為君子是為意外，但死為君子却是一項成就。

——

◇女人天生缺乏幽默感，因此她們只會去愛男人而無法去取笑他們。

——

◇逃避現實徒勞無益，因為煩惱比你跑得快得多。

——

◇成功乃基於想像力加上野心與勤奮。

——愛迪生

◇行善不為人知而又意外被人發現乃是人生一大樂事。

——蘭姆

「非運動」與美國的人造滑雪場

筱瑩



雪，對生活在低緯地帶的人們是珍貴的，希罕的。

如果你愛雪，你不會希望三月來得這麼快。是的，三月裡有最美的花、最活潑的鳥、最溫薰的風；但在緯度較低的地方，雪將在此時溶化

在介紹人造雪之前，我得先談談「非運動」(Nonsport)，因為人造雪是人類對「非運動」的興趣，轉向又夠刺激又夠味的滑雪運動上之後，才「發明」出來的。

「非運動」乍聽起來真別扭，但我敢打賭，過不了多久，您再聽到這名詞時，就會跟您聽到「非啤酒」、「非肥皂」一樣，覺得蠻順耳的。

非運動之所以不能堂而皇之的把頭上的「非」字除掉，是因為它叛離了運動的實質，但表面化的「東西」如法規囉、專用術語囉、服裝囉(尤其是服裝!)，它却應像畫像。

「非運動員」去參加非運動時，真是煞有介事，就拿打高爾夫球來說吧，你看他頭戴運動帽，腳登高爾夫球鞋，身着球衫，左手(或右手)上也沒忘了戴高爾夫球手套；一會兒把毛巾呀，食物呀往車裡送，一會兒又揹着那一

但請您別忘了自己是「萬物之靈」，也請您別忘了我們自己的豪語：人定勝天。上天吝嗇於施予的，我們能自己製造，我們能自己造雪！

多見不怪「非運動」

大袋球桿往車子走。你看他折騰了半天，才到球場，心想他這麼個磨法，大半個下午都沒啦，還打什麼球，嘿！你不懂，人家忙了一個下午，最能自我陶醉的，就是把高爾夫球桿從門口直搗到車子上去的那一段時間！

你會說：「如果想過揸球桿的癮，就背去好啦，幹嘛要花那麼多冤枉錢去置全副行頭！」噫，你又不懂啦！人家那裡真是喜歡揸那袋又重又累贅的球桿，而是要全副「武裝」讓人看起來真像是這麼回事——像個真的運動員，真的是去運動——這該是變相的「擬態」吧。

不錯，這種變相的「擬態」發展到體育活動的世界來者，即稱「非運動」，它與正規運動之主要不同點，是對參與者的要求不嚴：他們不需有優異的體能狀況，吃不得苦耐不得勞沒關係，動作不輕快靈敏也無所謂，不愛流汗找罪受不愛冒傷腿折骨的險的人也可以來——非運動與正規運動不一樣，嚴格地說，它只是一種裝得像模像樣的遊戲。

人造雪場應運生

來吧請來吧！恰尼塔在呼喚！

在一九六六年以前，你該沒聽過恰尼塔（Charlita）這地名，因為她原名麥奇山（McKeo），位於賓州的吉士柏。麥奇山有六〇六呎高，山谷底下有條盛產鱒魚的清流，本是理想的垂釣之所，現在，她已被改造成不在行的滑雪迷們的理想天堂。

恰尼塔是依人的夢境塑造成的：不太高、不太冷、不需要自己爬坡——有纜車把你送上坡頂——要是你想滑雪却反被雪滑了，一定會有人來幫助你，甚至一個連雪橇都不會自己穿的人，來到這兒也有人為您服務；要是你在恰尼塔等了半天都沒滑成雪——遊客太多——也有人願意告訴你，滑雪時身心會有何感覺及其他種種，當你下山後，就可以隨便抓個對象，把剛聽來的話複述一遍，準叫你那位可憐的聽者羨慕個半死。

恰尼塔的雪是不折不扣的人造雪，說起來，製雪的原理就跟製霜淇淋一樣簡單：只要將水和空氣作適度的混合，再用打水幫浦及空氣

「貪」，是人類的劣根性之一，除不掉的。揸高爾夫球桿到球場去比劃一陣那裡夠刺激，穿着雪橇從高山上「咻」地一聲滑下來該多過癮？碰到過沒滑過雪的小子，對他吹吹自己的滑雪經驗該有多神氣？

但滑雪得先爬山，爬得半死上去啦，「咻」地一聲就滑了下來，還沒過足癮呢，再爬上去吧，沒氣啦！真不夠意思。還有，天氣要是不冷到零下若干度，就不會下雪，那麼冷的天氣，凍都凍僵了，還跑去爬山？不是滋味！尤有甚者，那些天然滑雪場，多半是又高又陡的，要不是在滑雪方面真有點功夫的人，準會連翻滾的往下溜，這種險，冒大咯。

要是這麼個地方，不需太低的氣溫就能降雪嘍，山坡又不陡——最好還不需要自己費勁去爬，而且在像咱們這種「假內行」出了洋相——翻了斛斗——時，有人會跑來幫忙或急救，那就美囉！

人類最大的驕傲，就是沒有永遠無法實現的夢想，只要是從人的腦子裡構想出來的，都能實現！有，我們有人造雪山。

壓縮器將此混合物噴射出來即可。恰尼塔的雪是從三十五個巨型噴口中噴出來的，在十二個鐘頭間，這些巨型噴口能將二十四萬四千噸的水噴製成雪粒，把那條八百呎長的起步道鋪得厚厚的。

人造雪無論是看起來或摸起來都與真雪無異，而且現在製法又有進步，人們已能製出粉狀雪、乾雪、濕雪、輕雪、重雪、甚至於帶顏色的雪。除此之外，人造雪最大的優點是它比真雪更好，更經久，而且只要低到華氏四十六度（近於攝氏八度）就能順利製成，這種氣溫，台灣的冬天就常有，而台灣的冬天是不會下雪的。

來吧，請來吧！我這兒有最美的雪，比真雪性質更好的雪，來吧，請來吧！我這兒有最佳的服務，使你稱心滿意的服務——這是恰尼塔的呼喚。

我來我就來，但旨不在滑雪

不錯，恰尼塔真有最佳的服務，真虧得設計者——狄克·布朗的週到設想，他知道遊客

前來，旨不在滑雪，於是他把恰尼塔擴建為一個娛樂中心，有高爾球場，有野餐的處所，有許願井，有世運會標準的游泳池，還有會旋轉的餐廳……

而且他想到，如果大家來滑雪而不需自己爬坡，一定會覺得冷（爬坡的主要目的之一是取暖），於是他在恰尼塔建立了個稀奇古怪的雪蓬，雪蓬內外的裝飾，完全是北歐派：門前掛着永遠不化的冰柱子，屋簷及窗簷壓得斜斜地，好像那兒真的是經常都有風霜雨雪；室內更是壁爐囉，熊皮鹿頭犖角囉，應有盡有，從表面上看來（因為室內溫度已超過七十五度啦

兩名私酒販子在談他們的經驗。「每次我把這玩意送進城的時候，」其中之一說，「我總把車開得很慢——決不超過每小時二十哩。」

「可是怕超速被警察抓？」另一個問。

「不是的，爲的是多耗點時間使這玩意變『陳』些。」

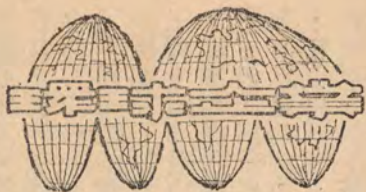
一名推銷員到問大公司去，要見老闆想弄筆生意做做，秘書回他說老闆不在。「你們的老闆當真不在辦公廳裡？」那位推銷員問。

「難道你對他親口說的話都不相信不成？」秘書答。

！）真像是生活在近北極區冰天雪地的世界裡一般。

自有人造滑雪場以來，大家都一窩風般地往那兒跑，而遊客中，真去嘗試滑雪的，最多只有三分之一；又由於人多纜車少，大家至少要排隊等上大半个鐘頭，才能過六分鐘的滑雪癮，在客滿爲「患」的日子，遊客往往得等上六七個鐘頭，才滑得成雪，但大家似乎都不在乎等多久，因爲穿戴得像模像樣地跑那麼一趟，回去能向人吹吹滑雪經，就於願足矣，已經能使自己感到飄飄然矣，真是想滑雪，何必跑來參加這種「非運動」？

阿士旺大壩與埃及的經濟復甦



數千年來，每當仲夏時節，尼羅河的季節性洪流都以雷霆萬鈞驚人之勢滔滔而下，尼羅河谷中的萬頃良田，大小城鎮旦夕之間都被沖毀殆盡。無數生命，難以數計的財產，多少心力血汗都消失在滾滾的流水中。但今後此一情況將不再會重演，

尼羅河的悲劇也將長埋在人們的記憶中而成爲歷史的陳蹟。今天，在開羅上游端六十哩的尼羅河上，埃及人已經建起了一座阿士旺大壩

Aswan High Dam。此一大壩不但將埃及自古以來週期性的災難中拯救了出來。而且給數世紀掙扎於貧困與落伍中的埃及人帶來了無限的希望。

此一耗資十二億美元的工程巨獻，目前已完成了全部工作的四分之三，首批水力發電機

及輸電線將於本年內裝妥，全部大壩工程將在一九六八年完成，較原定計劃提前了一年。其他水流區居民移置及古蹟之移存等工作也都提早完成，因此使大壩上游的蓄水湖可提早儲水，而消彌了去年夏季尼羅河谷一年一度的洪水之災。

阿士旺大壩之能夠有今天的成績，實在不是一般人所能始料所及的，而其興建工程之艱辛困難也更是外人所無法想像的。大壩區域地勢土瘠，建壩之初，當地一片荒涼，縱目四顧方圓之內闕無人煙，每逢夏季酷暑逼人，室溫往往都在一百一十度以上。

該壩發軔的初期恰爲東西危機的時候。美國當時的國務卿杜勒斯因不滿於納瑟的反西方作風，而中止了曾允諾給予的援助。納瑟一怒之下乃轉而向俄國求援，以二分半的利獲得了三億二千七百萬美元的貸款。

初期大家都認爲此舉勢必會給俄國造成一

項宣傳上的輝煌勝利。但事實上大為不然。俄製的卡車，挖土機、堆土機等設備在工程進行中故障層出不窮，使工作進度大受影響。而各部門機構的雜亂無章以及埃及與俄籍工作人員之間各行其事互相猜疑的作風，因此在一九六二年工程即已落後達十四個月。負責此一工程計劃之四十六歲埃及籍的工程師奧斯曼 Ahmed Osman 不顧俄人的強烈反對，毅然決定購入性能較佳的英國及瑞典製車輛及機件，以取代低劣的俄國製品。同時並將工作人數增至三萬五千人，不分晝夜二十四小時輪班工作。自此之後，俄國與埃及的工程人員也開始坦誠合作，工程乃因此得以加速順利進行。

阿士旺的建造方式也與一般的水壩不同，該壩並非一般將兩端固定於岩石上之拱形混凝土壩。這乃是由於阿士旺的地理情況特殊所致，該壩西堤的壩基多沙不穩，而無法將壩體固定，因此阿士旺只得以其本身的重量來阻擋尼羅河水流的壓力。整個大壩為一中間填滿砂石，粘土與石塊，外側覆以混凝土的小山。高三百六十四呎，基部寬達三千一百呎。

鎮所需之照明及動力。

在阿士旺興建之前，埃及人口與耕地之比為四比一，但在年增七十萬人的口增加率之下，惟有待大壩完成之後方能恢復此一比較。阿士旺對埃及經濟最大的貢獻將還是在工業方面。該壩一年的發電量高達一百億瓩，為今日埃及全國發電量之總和。自阿士旺至尼羅河谷各城鎮間的兩條超高壓輸電線目前正在趕築中，以此類電纜將電力輸送至開羅的電費每小時不到四釐美金，僅為現價的二十分之一。且較日下美國重工業用電的電費九釐便宜一半有餘。

大量廉價的電力給埃及的前途帶來了無限的光明遠景。阿士旺如今已由一個不及三萬人的江埠小鎮一變而為十二萬人的工業城市，其中有一座日產一千七百噸硝酸鹽的肥料廠，一座電解煉鋼廠。一當電力可及於流域下游時，更多的肥料廠，石油化學工業，紙廠等將會如雨後春筍般隨之而興。

此一大壩的費用對埃及的財力而言着實浩大，除了大壩工程的十二億美元外，電力線需

在大壩工程中，除了建壩之外，最費時、費錢、費力的還有兩項工作。一是淹水區居民的移置，埃及政府將五萬人自上尼羅河移出，在下尼羅河給他們建起新的村落，其中電力、學校、醫院等一應俱全，盡量使居民沒有離鄉背井的感覺。另外一樁就是位於納瑟湖預定水面下二十二座神殿的遷移與保存。此一工程之艱難與所需之技術也並不在大壩工程之下。集了數國工程人員的合作方得使此一工程順利完成。各神殿的巨型神像及建築都先在原地分解為大約每塊三十噸的石塊，然後再分運至新位置拼組成與原先一模一樣的形狀。

大壩完工之後，最直接的貢獻為使尼羅河流域的灌溉能量激增，擴張了埃及可耕地的面積，一百三十萬畝今日的荒原到時將一變而為良田。此外流域中七十萬畝一年只有一次收成的旱田，也將能獲得充分的灌溉，而成爲一年有三次收成。水利大興之後，農民將可在原植棉花的田地中改種稻米，一方面可解決國內的糧食問題，再者棉花市場已日漸被化學纖維所取代。大壩所產生的電力將足夠廣大區域中村

一億五千五百萬元，水淹區居民的移置費爲五千七百萬元，新農田區的整劃費用需七億八千萬元，使大壩的費用支出總額增達二十二億元。此外埃及已在工業發展上化了近五十一億元，而這些工業都有賴於阿士旺的電力。到目前爲止埃及政府的平衡帳上已經出現了赤字，去年秋季該國政府將約相當於國庫預備金三分之一價值五千萬元的黃金出售，以應付當前浩大的開支。

雖然在捉襟見肘拮据的情況中，大壩終於在上一心群策群力的奮鬥下即將於近期中圓滿完成。這座大壩的成功不但會給埃及帶來了經濟的繁榮。而且使埃及及人民再度爲他們的國家，爲他們自己而感到驕傲。它象徵此一退化古老的國家正在復甦新生之中。就如埃及人曾經出人意外的順利接管並自行執行蘇彝士運河，此一大壩之完成也令埃及人爲之自豪。工人們以折合三十元台幣的代價在阿士旺的烈日下竭盡所能的辛勤工作，農人們個個引頸期待。阿士旺大壩是他們，和給他們的子子孫孫的生活改善帶來了強力永恆的保證。

土木建築工程請採用 國產預拌混凝土

為您提供下列好處：

- (1) 免採購水泥砂石
- (2) 免憂慮偷工減料
- (3) 免堆積砂石之煩
- (4) 免工地壅塞困擾
- (5) 免憂愁物價波動
- (6) 免拖延工期之慮

國產水泥製品工業股份有限公司高雄分公司

台北聯絡處：台北市南京西路五號之三

電話：五五五六一·五五六二·五五六三·五五六四

台北廠：台北縣南港路三段三三號

電話：七五四三四·七五四三五·七五四三六

高雄廠：高雄市建國一路五七號

電話：二三六一二·二三六一三·二三六一四

▲ 歡迎訂購 · 服務週到 ▼

中國石油股份有限公司
煤油代銷商

南 榮 煤 油 行

電話：2 4 3 6 號

一新汽車貨運^{股份有限}公司

電話：4 1 2 8 號

地址：彰化市仁壽里中正路298號

中國技術服務社

工程設計 設備安裝

本社主要服務項目為：

- 一、化學工廠的設計、油管油槽及氣管工程、自動控制儀器的設計等。
- 二、任何大小製造工廠或設備的安裝及監理。
- 三、市場及技術調查、製造方法之選擇、代治專利等。

社址：台北市南京東路三段一二五號

電話：49489 41951 48209



中國石油股份有限公司

工程業務部

業務要目

1. 代理洽購國外化學工業製造方法之專利權。
2. 代理裝建實驗工場，以供製造方法之改進及產品品質之改良。
3. 代理籌劃現有設備之更新擴建。
4. 代理申請美援工業作投資分析及工程計劃。
5. 代理化學工廠作設計、安裝、試工、運輸等工作，解決工廠操作疑難問題。
6. 代理各項自動控制儀器系統之設計及儲器設備安裝等事項。
7. 代理各項油料儲運設備之設計安裝。(包括鋪設油管及建築油槽泵房等)。
8. 承辦釀酵工業用細菌之培養及供應。
9. 承辦單件淨重八十噸以下各項化工機件之起重安裝工程。
10. 承辦各種石油產品之品質分析及震爆測定等。



接洽處

台北市中華路83號

本公司工業關係處

高雄市高雄煉油廠工程組



榮譽貢獻

中國石油股份有限公司

嘉義溶劑廠

石油化學新產品問世

工業界人士如對以上
五種新產品有興趣，
欲獲得詳細資料，

請逕函

台北市中國石油公司營業處
或
嘉義市民生路嘉義溶劑廠

苯——是一種用途最廣的化學原料，可用以製造最優良的塑膠、人造橡皮、酚、清淨劑、殺蟲劑等。

甲苯——是化學工業上最重要的原料，用以製造人造泡沫樹膠、炸藥、塑膠、氯苯、苯甲醇、防腐劑、對位酞酸等。

二甲苯——是一種優良的溶劑，可從鄰位及對位二甲苯出發轉製聚酯樹脂和達克龍等。

水鹼——專利方法製成之有機酸，除供調味及食品加工方面使用外，工業方面為染織、塑膠、藥品、香料、化工溶劑、凝固劑、脫水劑、軟化劑等製造所必需之原料。

正己烷——國產提油溶劑，品質符合國際標準，價格比外貨便宜。

中華郵政台字第五六三號執登記爲第一種新聞紙類
內政部內版台誌字第一〇〇六號登記准許發行



國產

以最低的代價獲得
最佳的潤滑效果

國光牌

潤滑油脂

· 隨時爲您服務 ·

中國石油公司台灣營業處

地址 台北市中華路八三號

電話 四八六一一—四八六二〇號

本期售價新台幣六元正