

文化交流資料

1956 年紀念的

世界文化名人

富 蘭 克 林
居 里 夫 婦

中國人民對外文化協會編印
對外文化聯絡局

一九五六年十二月

PDG

目 錄

本杰明·富蘭克林·····	1
冉·拉拜利格博士	
作为政治家的富蘭克林·····	5
〔印〕黎欧納·拉巴利	
富蘭克林的真面目·····	9
〔美〕亞当·拉頻	
比埃尔·居里·····	15
〔法〕欧仁尼·戈登夫人	
我的父母·····	19
〔法〕約里奧·居里夫人	
居里夫妇的發明的重要性·····	25
〔捷〕費克拉夫·柏茲齐卡尔	

本杰明·富蘭克林

冉·拉拜利格博士

全世界正在紀念本杰明·富蘭克林誕生 250 周年。

他於 1706 年 1 月 17 日生於波士頓的一個窮苦家庭，排行第十五。他的父親是一個小手工藝者，製造並出售蠟燭，由於在英國受到宗教迫害，乃逃到美國去安身。

富蘭克林就是在那些為了逃避歐洲的飢荒和貧困而來到美國的移民中長大的。但是在这个他們寄予莫大希望的國土里，情況也好不了多少。

富蘭克林是一個偉大的自學成功的科學家，也是英、法、德、俄等國的學院的會員。

他的父母熱望能讓他受教育，而他也終於上了兩年學！

當他十二歲的時候，他聽從了他的開印刷廠的哥哥的話，他們簽訂了一個八年的合同。在這八年中，年青的富蘭克林白天印刷書籍，晚間就閱讀這些書。合同期滿後，他逕赴紐約，那里他找不到工作，於是就到費城去了，他在費城得到一個朋友的幫助充當了一名印刷工人，就這樣開始了他的事業。

他的名字是和費城這個城市分不開的。費城是他曾經生活、工作和最後安息的地方。在那里，他很早就開始寫關於哲學和倫理學方面的論文。並用李查德·桑德斯的筆名寫了一部“曆書”。這本書寫得很成功，在美國除了聖經，就算它擁有最廣大的讀者。

四十歲左右，他放棄了印刷業，致力於科學研究。最初引起

他强烈兴趣的是关于航海的问题。这个问题对美国的移民是很亲切的，因为航海是他们和欧洲之间保持联系的办法。

他研究造船结构，並出版了一部理论著作，使造船工作有可能减低水对于船的阻力。他还研究气象学、海流、风暴等其它有关航海的重要现象。他是第一个绘制北大西洋的海洋暖流图的人。

1747年，他开始研究电学。这一门科学不久就成为世界最主要的科学。

当人们尚未能估量电的性能时，富兰克林已对电的物质性能作出了天才的假设，指引着后来在这方面的研究工作走上正确的道路。

他了解摩擦所生的电和闪电相同的地方。他所作的有关大气中的电的研究，获得了卓越的成就。

的确，经过五年的准备，富兰克林作了一次大胆的惊人试验。他在一次大雷雨中放风筝。风筝上结了一枚金属针，以金属丝同他手中的玻璃棒中的金属杆相連，当闪电通过金属杆露打安置在地上的金属球而对作实验的人並無任何伤害时，旁观者都感到惊奇。於是富兰克林发明了避雷针。

这项重要的发明只费了七年的研究功夫。它像富兰克林其它研究工作一样，是在费城进行的。费城当时是一个小城市。没有大学，也没有中学。

但是富兰克林是一个朝气蓬勃的人，为了引起他的同胞们对科学的兴趣，他成立了一个科学学会，命名为“准拓社”。那兒是铁床工人、数学家、小职员、几何学家和售货员常去的场所。他创办了第一个图书馆和医院，后来又成立了一个哲学学会，这个学会至今还在，是美国最古老的一个学会。为了替社会谋福利，他全力在美国各界人民中推广科学。他创办了一所学校，就是现在的宾夕法尼亚大学。

他所享有的盛誉还不僅是來自他的科学活动。他那优良的品

質，為人的正直，對正義的熱愛，自我要求的嚴格，及溫和的態度，都是眾所周知的。

他是最先反對奴隸制度及虐待印地安人而大聲疾呼的人士之一。他以研究科學一樣的热情參加了爭取北美獨立的鬥爭（1775—1783）。在七十歲時，他由科學家變成了政治家和愛國的外交家。

他和傑弗遜本着人民至上的精神，共同起草了獨立宣言。

戰爭開始時，他被派往法國任半官方的大使，全權負責爭取法國承認年青的美利堅共和國的政治組織工作。他接觸了法國的進步資產階級，會晤了波馬什^①和拉斐伊特^②。是他首先爭取到法國政府的貸款以及軍火和武器等物資的援助。他為祖國的自由作了熱烈的辯護，他在爭取法國加入戰爭和美國並肩作戰的談判上貢獻很大。

作為一個科學家和美國人民的兒子，富蘭克林的名字足以和法國的笛卡兒、英國的牛頓、俄國的羅蒙諾索夫、意大利的伽利略、荷蘭的惠更斯和德國的萊布尼茨^③並列而無愧。他畢生致力於使科學為人民服務。

今天，我們向富蘭克林致敬，因為他是一位熱情的愛國者，一位為人民的自由和為民族間的友誼而奮鬥的戰士。他的一生和作品是屬於全人类的。

① 波馬什（1732—1799）：法國名劇作家，著有“塞維爾的理髮師”及“費加羅的婚禮”兩劇。美國獨立戰爭時，法國國王路易十六派他赴美洲與大陸會議聯繫，並通過他以軍火、金錢援助北美獨立戰爭。

② 拉斐伊特（1757—1834）：法國貴族政治家和將軍，美國獨立戰爭時，曾個人籌款買一艘兵船——命名為“勝利號”——援助美國，他本人亦在1777年乘這艘船赴美國參加戰鬥。

③ 笛卡兒（1595—1650）：法國偉大的哲學家和數學家，他的學說在當時有進步作用。

牛頓（1642—1727）：英國偉大的物理學家和哲學家。

罗蒙索夫 (1711—1765): 俄國的偉大科學家、作家和詩人。

伽利略 (1564—1642): 意大利的偉大的天文學家、物理學家和數學家。

惠更斯 (1629—1695): 荷蘭物理學家和天文學家，發現土星之光環及其衛星。

萊布尼茨 (1646—1716): 德國哲學家 and 數學家，發明微分學。

(周小松根據中國1956年紀念世界文化名人委員會供給的英文打字稿翻譯)

作为政治家的富蘭克林

〔印〕黎歐納·拉巴利

本杰明·富蘭克林於1706年1月17日生於馬薩諸塞州的波士頓城——距現在整整250年。那時英國在北美洲的殖民地還只限於大西洋沿岸一些零散的居住地區。這些地區各組織了十幾個分設的政府。這些地區大部分的居民還需要進行開墾荒地的鬥爭。

到了1790年4月17日富蘭克林在賓夕法尼亞州費城去世的時候，十個英國殖民地已經脫離大不列顛王國而獨立，得到歐洲大陸主要強國的承認，同時結合成一個持久性的立憲聯邦了。在這個進展當中，富蘭克林幾乎每一個階段都起了領導的作用。

兩個運動

早在1754年，他已經提出了一個制訂得非常縝密的計劃，企圖把各殖民地在英國王權下聯合起來。由於大不列顛和美國雙方都有很多人反對，這個方案終究化為泡影，但是當二十多年之後起來革命的殖民地起草組織共同政府的第一個規劃的時候，富蘭克林的方案就成為一個先驅者，並且在一定程度上被當作藍本。

富蘭克林在他晚年的時候，還以代表的身分參與了1787年召開的議會^①，這個議會起草的憲法直到現在仍被美利堅合眾國所遵守執行。在那次會議的討論當中，年老體弱的富蘭克林當然不

^① 原文是：“Convention of 1787”，按“近代史教程”譯作“議會”。

能十分活躍，但是他仍然出席一切集會，並且作為代表中的元老，受到大家普遍的推崇。他支持並且基本上同意大會的工作和大會制訂的文件，這樣就使它們的威信因而提高。

出使英國

1757年，富蘭克林前往英國。除了中間一段十八個月左右的時間，他始終停留在英國，一直到1775年。他去英國是作為他的本州—賓夕法尼亞—立法團體的正式特派人員。那時，他積極參加本國地方政治活動已有多年了，現在又必須負起這樣的責任：在他的同胞們和母國統治當局的关系當中維護他的同胞們的利益，同時，如果可能的話，在若干引起糾紛的問題上爭取使這些遠隔重洋的統治者作一些讓步。他的使命至少也要說是很困難的，從純粹技術意義上講來，他只獲得了部分的成就，沒有能全面實現他所要達到的目的。

儘管這樣，在喚起大家對美國的立場給予友善的注意這方面，富蘭克林以他靈活的手腕和策略還是取得了相當成績，這可能是當時任何其他美國人所作不到的。他在科學方面的聲望無疑地增長了他作為殖民地特派員所具有的威望。他的美國同胞們對他的活動成績極為重視，因此後來有些賓夕法尼亞之外的殖民地也任命他為特派人員。作為美國方面的代表，他最大的成功是爭取到當時英國反對派的許多領袖人物，其中有許多人後來成為富蘭克林私人的好友。此外，他也交結了為數極為眾多的政治圈子以外的男男女女。

努力無效

在十八世紀六十年代的後期和七十年代的初期，大不列顛和美洲殖民地之間的局勢變得越加緊張了。富蘭克林差不多到七十歲的高齡還始終努力促進雙方進一步的了解，企圖避免嚴重的破

裂。但一切謀求妥協的方案都失敗了。最后，富蘭克林認識到他努力想用和平方式解決爭端是徒然的，於是重新回到費城，剛剛登上祖國的大陸，他就聽到公開武裝沖突已經爆發的消息：富蘭克林毫不遲疑地即時作下決定，全心全意地投入殖民地解放鬥爭的事業。雖然他那時年歲已經很大了，他還是以他所獨有的那種精力充沛的精神處理一切當前的工作，在各殖民地聯合成立的國會所設的許多委員會里供職，並且盡他所能幫助美國軍隊在戰場上取得勝利。

在開始的階段，殖民地人民還僅僅是為了在英國王室統治下爭取他們認為自己應有權利而進行鬥爭，但是幾個月的實際戰鬥就使富蘭克林和其他一些領袖人物深信除了完全獨立之外沒有任何解決問題的辦法。到1776年春末，大部分美國人也都已經抱同樣的看法，於是國會的領袖人物決定採取這一個最后的步驟。富蘭克林被任命為起草“獨立宣言”五人委員會中的一人。雖然這篇有名文件的主要執筆者是湯瑪斯·傑弗遜，富蘭克林在修改原文上還是參加了一些意見，並且後來在提請國會通過時盡了很大的努力，終於取得成功。

外交活動

在美國決定獨立后不久，富蘭克林作出了他對這一番事業最重大的、意義最深遠的貢獻。國會派遣他去到法國宮廷作為美國的代表。他在歐洲停留了前後八年半。開始作為三個美國特派員之一，後來作為美國駐法唯一的全權公使——他是第一個、可能也是最傑出的美國人來擔任這個外交職位。在這些年月當中，主要通過富蘭克林的斡旋，新成立的美國初次與其他國家訂立了一些很重要的條約，特別是和法國的軍事同盟和通商條約，以及在戰爭結束時所訂的大不列顛和北美合眾國的和約。幾乎具有同等重要性的是以下的事實：在這些年月當中，富蘭克林在法國成為年青的

美利堅共和國的主要象征，兩國人民文化接觸的主要媒介。他負有當代最偉大的科學家之一的聲譽；從法國人民開始認識他的時候起，他就在社會各階級當中受到熱烈的歡迎。從這裡產生的效果就是：他贏得了許多人對美國事業的同情和支持，达到了他遠渡重洋為這番事業服務的目的。在另一方面，他對法國未來事態的發展也產生了一些（可能是不自覺的）影響。

文化 交 流

富蘭克林把他熱愛自由的美國同胞們的信念和態度作為自己哲學的一部分帶往各處，毫不隱瞞，他所遇到的許多人在這方面都受了他的影響。這些信念和態度也推動了法國人民的信念和態度的演變，因之在一定程度上促成了在富蘭克林回到美國數年之後爆發的法國大革命。他所大力培植的新舊世界之間的文化交流是他對當代歷史所作出的最偉大的貢獻之一，雖然這種貢獻的重要性也是最不容易衡量的。

在他悠長的一生當中，富蘭克林在以下三個國家里都居留過很長的時間：大不列顛、法國和他的祖國美國。他也曾在尼德蘭和德國旅行。在所有這些國家當中——特別是在前三個——他都贏得了無數人對他堅定不移的好感，不管是男人或女人，富人或窮人。對富蘭克林自己說來，不管到哪裡去旅行，和什麼社會階級的人們相處在一起，他也總是完全無拘無束的，絲毫沒有陌生的感覺。他證明了一個人可以一方面積極地忠誠地為自己的祖國、自己的同胞服務，而同時還可以成為一個真正的世界公民（把這個名詞按照最好的意義來解釋）；在這點上，只有極少數與他同時的或後起的人可以和他相比。當他在八十四歲的高齡與世長辭的時候，法國國民會議和美國眾議院都一致通過為他服喪誌哀，這樣向他表示敬意的方式是很適當的。

（吳興華譯自印度“印度斯坦時報”1956年1月15日）

富蘭克林的真面目

〔美〕亞當·拉頻

你也許覺得你了解他的為人，但是實際上你恐怕是不會了解的。他的一生事蹟已經被塗改得面目全非了！

在美國每一家儲蓄銀行牆上，幾乎都刻着本杰明·富蘭克林的格言：“省下一文錢就等於賺到一文錢。”

世世代代的美國人都是自小就熟讀他在“窮理查的曆書”里所寫下的有關勤儉、節用和道德的通俗言論，例如：“早上床，早起床，聰明富裕身體強。”“天助自助者”；“滴水不斷盤石穿”等。

這樣，在千萬人心目中，富蘭克林就變成一個道貌岸然的老頭兒，出口成章，到處勸人向善。商業界的領袖們也把他作為自己人之一加以讚揚；他在費城創办的“准拓社”被認為是扶輪社的前身。

如果銀行老板們知道卡爾·馬克思曾經稱許過富蘭克林，他們的热情恐怕就會冷下一點來了。馬克思曾提到“名聞遐邇的富蘭克林，最早的……看穿了價值本質的經濟學家之一”。

馬克思承認在富蘭克林的論文“試論紙幣的實質和必要性”里已經含有勞動價值論的萌芽。富蘭克林的那篇論文是1729年寫的，他當時還不過二十三歲。他這樣寫道：

“貿易一般講來不過只是用勞動來換勞動，因此最正確的衡量物品價值的尺度……就是勞動。”

毫無疑問，如果一般人認為富蘭克林是一個十八世紀的白璧德^①的看法是正確的，那就很難解釋為什麼他的250週年誕辰（1月17日）會受到全世界的紀念——在印度的般伽羅爾、在愛丁堡、在利瑪、在布拉格、在北京、在莫斯科以及在他居住過和工作過的地点，費城。

如果富蘭克林僅僅是一個令人肅然起敬的道學先生，那也很難解釋為什麼世界和平理事會要把他挑選出來，和莫扎特、倫勃朗、海涅、蕭伯納一道，作為1956年紀念的世界文化名人。

現在已經是美國人民把富蘭克林從銀行家和扶輪社社員手裏奪回來的時候了。灌輸到我們大多數人腦子裏的富蘭克林的形象是片面的——也可以說是被歪曲了的。他是我國歷史上最有人情味和多才多藝的人物之一，也是最偉大的人物之一。

把他僅僅當作一個絮絮叨叨，專門提倡勤儉的老頑固是極端錯誤的，他實際上是一個令人幾乎難以相信的博學多才的人。在西半球所產生的人物當中，可能只有他是最接近文藝復興的全面人物的人。他從事過印刷工作、出版工作、商業。他是作家、科學家、經濟學家、哲學家和幽默家。他也是政治家、民主主義者、革命者。

貝爾納·柯痕曾寫過一本關於富蘭克林的書（被收入“美國傳統叢書”當中）。柯痕指出“窮理查曆書”和“自傳”的通行版本都已經過編訂者的竄改，把“錯誤”、“失慎”之處以及一些男女關係的大胆玩笑都刪去了。

富蘭克林有些話是不常被引用的，例如：“今天一個雞蛋賽過明天一只母雞；”“他不是錢的主人，錢倒是他的主人；”“有

① 辛克萊·劉易士1922年出版的小說中的主人公，一個作房產交易的商人，一方面嗜財如命，唯利是圖，一方面又時時受到良心的譴責，談論自由和道德。

了沒有愛情的婚姻，就將會發生沒有婚姻的愛情。”

柯痕寫道：“如果說富蘭克林已經變成一個規行矩步，不離軌範的道學先生，那麼這不應該怪他而應該怪那些編者，他們事實上是不同意富蘭克林關於‘經驗是最好的老師’的說法的。”

檢查和竄改使富蘭克林變成一個道學家，把他作品中的幽默和諷刺擠得一干二淨。這還不算，至少對他本國的人民說來，他豐富的思想、複雜的性格和多方面的貢獻也差不多都全部喪失了。

有些美國人知道富蘭克林發明過一種富蘭克林爐；他們至少是聽見過這個名稱的。但是很少人知道他還發明過許多其他的東西，其中包括雙焦距鏡片、一種早期的復印器和一種把書從高架上取下來的工具。

大多數人都知道他曾經拿風箏耍過一套把戲，使取得的電力冒出火星來。但是很少人認識到他是他那個時代最偉大的科學家之一。

柯痕寫道：“富蘭克林被他同時的人推崇為當代第一位實驗物理學家，不是因為他那場放風箏的實驗，也不是因為他發明了避雷針，而是因為他在純科學和電流理論方面的研究。”

由於他在理論科學方面的成就，他在1753年被倫敦皇家學會授予寇普萊金質獎章；1772年他的名字被法國科學院列入當時還活在世界上的八個最偉大的法國籍科學家當中。

卡爾·凡·杜倫，在他那本具有權威性的“富蘭克林傳”里，指出富蘭克林的實驗和發現大部分都已經默默無聞地被吸收到一般科學發展的巨流里面去了——原因之一是富蘭克林不肯出名申請任何發明的專利權，包括避雷針在內。但是凡·杜倫又說：“在另一方面，只要提起電氣來，他的名字還不會被人忘卻”，而這是因為“至少在公開發表的用英文寫的文章里，富蘭克林彷彿是第一個採用以下電氣名詞的人，這些名詞現在都還通用，如電樞、

蓄電池、電氣震盪、電容器、導體等。”

如果說大部分美國人不了解富蘭克林是一個偉大的科學家，那麼他們更不知道他同時還是一位有造詣的經濟學家和杰出的哲學家。著名的蘇格蘭哲學家大衛·休謨曾把富蘭克林稱為歐洲應該因之“感謝”美國的“第一位哲學家”，“實在也是第一位偉大的文學家。”

假使我們考慮到富蘭克林根本沒受過正式教育，早年完全只是作印刷工人，那麼他的成就就更驚人了。事實上，他自始至終總是把自己首先想作一個印刷工人。當他寫遺囑的時候，他是這樣開始的：

“我，本杰明·富蘭克林，印刷工人，前合眾國派至法國宮廷的全權大使，現任賓夕法尼亞州州長……”

要正確估計富蘭克林的成就，另一個因素也是很重要的：那就是我們應該記得他生活和工作的年代已經是很遠以前了，柯痕指出“他和考登·馬則爾以及印克里斯·馬則爾^①是同時代的人”。但是馬則爾父子是屬於一個巫術和迷信的舊時代的，而富蘭克林則屬於一個科學啓蒙的新時代。

柯痕又說：“但他和傑弗遜、漢密爾頓、麥迪遜也是同時代的人，這是由於他壽命很長的緣故。”應該指出，富蘭克林和以上那些人在精神上也是同時代的——而這就說明他不僅是壽命很長，同時還能不斷地成長。

在美國革命開始的時候，富蘭克林已經是一個七十歲的老人了。但是他幫助傑弗遜起草“獨立宣言”，出色地完成了駐法大使的任務，還在使各方面達成協議終於制訂出共同憲法這一項工作

① 印克里斯·馬則爾（1639—1723），美國教士“學者”和作家；考登·馬則爾（1663—1728），印克里斯之子，也是教士。兩人都寫過許多有關宗教的書，其中含有濃厚的迷信成分。

中起了極大的作用。

富蘭克林在爭取獨立的鬥爭中所起的作用現在已經被掩蓋过去了，但是柯痕提到“不管是論年齡還是論功績，我們共和國的創始人都不能不把富蘭克林當作國父——這個稱號只是在後來才轉加到喬治·華盛頓身上。”

富蘭克林遠在1754年就已經提出過一個阿爾波尼聯邦計劃，為了把殖民地合為一體，同時使它們獲得更大程度的自治權利。那時傑弗遜還不過十一歲，華盛頓還不過二十二歲。那時候在他寫給賓夕法尼亞州皇家總督的信里，他已經提出一些問題來了；這些也正是後來導致革命的問題：

“我深恐目前這種作法——把殖民地人民完全排除在最高政務會議的人選之外，並根據沒有他們的代表參加的議會所通過的法令來向他們勒索賦稅——會引起極端的不滿情緒。”

另一件值得注意的事是：在富蘭克林充任英國殖民政府的工作人員期間，他還是保持他正直的品格，在思想和行動方面完全獨立，不受束縛。他曾作過殖民地的郵政局長，現在還被認為是我國郵政事業的奠基人。此外，他還作過殖民地駐倫敦的代表，前後共二十年，直到革命爆發為止。

自然，這個職位是要求他行動非常審慎的——而他確是很巧妙地盡了他的責任。一方面他敦促英國政府接受殖民地的要求，一方面他作為一個公開的宣傳家，把新生的美國所代表的觀點在英國傳播。他寫了大批的信給倫敦報紙（多半用的是假名字），有些是對英國官方立場的機智的諷刺，有些則純粹是開玩笑，表面上好像在振振有詞地為王室申明立場，實際上是揭發它的荒謬。

革命勝利之後，富蘭克林參加了賓夕法尼亞州憲法的起草工作，這份憲法在當時被認為是民主的典范。在1789年，當有些人計劃在立法系統里成立一個上議院來代表有產業的人們的利益

的时候，富蘭克林猛烈反对。“我真想不到，”这位年老的民主主义者写道：“在我们的人民当中居然也会有人想要把大部分政权交给有钱的人，使贵族阶级得以复活……”

富蘭克林自始至终是一个奴隶制废除论者。早在1751年他就曾批评过奴隶制度，在1758年他又曾建议在费城创办第一个黑人学校。他驳斥了那种认为黑人“天生智力低劣”的论点，他认为黑人仅仅是“没有机会受到教育”。

富蘭克林在晚年仍旧积极地“宾夕法尼亚州废除奴隶制会社”进行活动。该会社1789年11月9日致公众书，以及1790年3月5日致第一届国会的申请书都是由他签名的。

有一位乔治亚州的国会议员詹姆斯·贾克遜作过一篇演说反对“采取任何步骤来干预奴隶制或企图改善奴隶的处境”，富蘭克林写了一篇巧妙的答辩。答辩采取的是一种“借模”的形式，假借一个虚构的人物——阿尔及利亚王公西迪·穆罕默德·伊布拉希姆——来为贾克遜辩护。伊布拉希姆认为把基督徒抓来作奴隶是他的权利，也是他的义务。

“如果我们不再派出舰艇去劫掠基督徒”，富蘭克林的那位阿尔及利亚王公说道：“我们还怎么能得到他们国土出产的——而对我们说来又是那么必需的——货品呢？如果我们不肯把基督徒当作奴隶，谁还肯在这种炎热的气候里为我们耕种土地呢？到那时候我们豈不要作自己的奴隶吗？难道我们自己和那帮下贱的基督徒比起来不是更值得同情，应该得到更良好的待遇吗？”

富蘭克林把这篇对奴隶制度讽刺性的攻击作为一封信寄给“联邦公报”，日期是1790年3月23日，距离他的死期仅仅一个月。

这封信很足以说明这第一个伟大的美国人所特有的热烈的人道主义和民主精神——他绝不应该仅仅以一个规行矩步的道学先生的姿态存留在他同胞们的记忆里。

（吴兴亚译自美国“人民世界报”1956年1月13日）

比 埃 尔·居 里

[法]欧仁尼·戈登夫人

——世界和平理事会副主席——

今年，世界和平大会紀念比埃尔·居里逝世五十周年。我願意給“为和平而斗争”的讀者們回憶一下这位偉大的科学家。我很荣幸曾与他認識。他在1906年4月19日，四十七歲时，像伊夫·法奇一样地死於橫禍。

在全世界上，比埃尔·居里和瑪丽·居里的名字总是与鐳的偉大發現緊密地連在一起，但一般人却不知道比埃尔·居里在和这位年青的波蘭学生瑪丽·斯克洛多夫斯卡結婚之前就已經是一位著名的物理学家了。他与她合作之后，又打开了放射性的奇異世界。

比埃尔·居里在1859年生於巴黎。他的父親尤金·居里医生，是一位非常有才智而善良的人，並且，用我們今天的話來說，非常進步。他在1848年和在巴黎公社期間証實了这点。

比埃尔·居里在学校里並不是一个出色的學生。他很喜欢深思。像在課堂上那样很快地从一个問題轉向另一个問題使他非常厭煩。居里医生了解这一点，允許他的兒子隨意進行自學。比埃尔·居里十六歲考入大學，十八歲獲得學士學位。畢業后他並沒有打算謀求一个顯赫的地位，而立即進行了物理研究工作。

*

*

*

比埃尔·居里具有發明家的各種主要素質：他有豐富的想像力；他能完成最困難的數學計算，並且有很好的實驗技巧。例