

庫 文 華 中

集一第育教衆民

生迪愛 · 林克蘭

編湘維鮑 · 璧正譚

行 印 局 書 華 中

富蘭克林

一 家世

富蘭克林是十八世紀的大發明家，同時，又是一位大政治家，大外交家，大事業家。他生於一七〇六年（當我國前清康熙四十五年），死於一七九〇年（當我國前清乾隆五十五年），享年八十四歲。

幾百年前，英國愛克登地方有一家世代做鐵匠的人家。傳到求珊夫，除他的長兄仍繼承家業外，他却改業爲染工。家裏本來很窮，他又有了七個孩子，生活更加困



林 克 蘭 富

難。他聽人說起美洲新大陸的事，又聽說英國人到那邊去謀生的很多，他便下了決心，帶着妻子，於一六八二年，放大了胆渡過大西洋，到美洲波士頓去居住。他在那裏以製造肥皂洋燭爲業，生意很好，生活就漸漸豐裕起來。

求珊夫在新大陸，生活剛才得到安定，卻就發生一件不幸的事，原來他的夫人忽然在這時候亡故了。他聽說英人福爾吉的女兒很賢淑，就向她求婚，娶爲續絃。後來這位夫人又生子女六人；富蘭克林就是其中的一個，在兄弟行輩中，他是最幼。

富蘭克林出世的那天，剛巧是星期日，鄰人都到南教堂去聽牧師講道。南教堂是波士頓一座最古的教堂，離開富蘭克林家很近。他才下地，父親便抱着他到教堂去受洗禮，而且請求牧師道：『必須把吾弟弟朋及明的名字做這孩子的名字。』因爲他很愛他的弟弟，所以要借此做紀念。牧師微笑着允許他。

這家有十三個孩子的人家，一共住着四間小屋。假使換了一個不善治家的母親，這十三個孩子一定在這小屋裏鬧得不可開交。但他們的母親却把他們調度得很好，兄弟姊妹相聚，有的蹲在地上，有的坐在桌上，有的並頭促膝的談話，從沒有打架的事情發生，日子過得很是和平。

二 口笛的教訓

富蘭克林七歲的時候，有一天，他的母親給他幾個辦士（英國所用的銅元），他

把它玩得很高興。他忽然問道：『這東西有什麼用處呢？』母親道：『這東西可以購買你所需要的東西，你須好好收藏着。』他這才知道金錢的可貴；又明白了市上商人陳列各種貨物做買賣，原來都是爲了這個東西。他又問母親道：『這幾個辦士一用就完；用完了，你再有得給我嗎？』母親板着脸說道：『沒有了！你不要亂用呀！』

他把辦士放在衣袋裏，發狂般的跑到市上去。那時，波士頓僅是個小鎮，商店不多。他在市裏走了一周，覺得他所要的，祇是糖果和玩具。但這兩樣不能都買，不覺遲疑不決起來。這時忽有一個孩子走過來，嘴裏吹着口笛，神態很是舒適。他才決定道：『我也買這東西罷。』就跑到一家玩具店裏，把母親給他的辦士盡數拿出來，問店主道：『這錢夠買一個口笛嗎？』店主道：『夠了。』就收了辦士，給他一個口笛。

他拿了口笛回到家裏，衆人都說他上了大當，他付給店主的錢太多了。他懊悔得哭出來，把口笛丟掉，不再玩它。從此以後，他就不買非必需的東西。到了晚年，還常常警戒小輩：『不要爲了口笛多付錢。』這話後來竟成爲美國流行的格言。

那時美國也還沒有新式的學校，祇有村塾，專教寫算。富蘭克林的哥哥們，都會

進村塾學習寫算，數年之後，便出門去就職業，不知道世界上有所謂學問這樣東西。富蘭克林獨是嗜書如命，父親很高興地道：『這孩子將來或者可以成功一個牧師。』因為那時牧師都是有學問的人，而且很受社會尊敬，所以父親拿這個來期望他。但到底因家境關係，讀了兩年，就中途輟學了。

三 學徒生活

富蘭克林輟學後，就在家裏幫助父親製造肥皂、洋燭。波士頓是大西洋的一個口岸，往來歐洲的船隻，都停在那邊。富蘭克林看見那些航海的人，個個都精神飽滿，天天生活在煙波渺茫之中，有說不盡的快樂，很是羨慕。他屢次請求父親，放他去做水手，但父親總是不許。他只好繼續他的家庭手工生活。

富蘭克林十二歲的那一年，他的哥哥傑母士從英國回來，開了一家印刷所，父親便送他去當學徒。他在那裏，日裏勤懇地做工，夜間閱讀人家托印的新書，學問一天一天增進起來。但他作工是沒有工資的。有一次，他做了兩首詩給他哥哥看。他哥哥以為做得很好，可以印出來賣錢。他果然把它印了出來。不到幾天，完全賣去，於是

他衣袋裏才有了自己掙得的錢。

後來傑母士又發行一種新聞紙。一次，富蘭克林做了一篇文章，具上假名，投給這新聞紙，立即被選登了出來。他的父親不知道這篇文章就是他的兒子所做，讀了很是稱贊。

富蘭克林很想多讀些書，可是沒有錢去買。於是向他哥哥請求，以後他不在店裏吃飯，給他飯錢，讓他自己去買飯吃，可以省下一半錢買書。他哥哥聽了，非常感動，立刻就答應他。

可是，後來傑母士因在他自己所辦的新聞紙上批評當地官吏，被控判罪，受了一個月監禁。富蘭克林就代理報紙的編輯事務，一方面爲兄長辯誣，一方面發揮自己的言論。報紙的聲望立刻增高，並且平添了許多的讀者。豈知傑母士出獄後，不但不歡喜，反而妬忌起來，對他的兄弟時時冷言譏諷。富蘭克林知道再不能和他哥哥合作，就決心脫離了印刷所，自己獨立謀生活去。

四 到費拉特爾非亞

富蘭克林在他哥哥印刷所裏做學徒，所訂條件原是很苛刻的：作工十年，不給工資，只供給衣食住。這時他在所只有七年，中途求去，所以他哥哥又責他違背原約，通知當地各印刷所，不許雇用他。他也不能，就賣去了衣服書籍，預備充作旅費，不去告訴父親和哥哥，獨自到離開波士頓三百英里外的紐約去。

那時的紐約，和波士頓一樣，不過是個小鎮。他到了那裏，向各印刷所去找尋工作，可是都失敗了。最後，他在報紙上看到費拉特爾菲亞有印刷所在招收工人，想去一試，但因旅費已不多，就坐了船去。中途遇着大風，船不能行，就和旅客們冒雨上岸，步行到費城。這時他已疲乏不堪，頭髮散亂，身上髒得不成樣子。袋中所剩，也已不到美金一元。他忍不住肚子飢餓，就買了三瓣士的麵包，在路上且吃且走。經過菜市街，給一個少女看見了，對他非常好笑。但他想不到她竟是他的未來的夫人。

那天剛巧是星期日，他跟着許多人走進寬克教堂，剛才坐定，就昏然睡去。這教堂做了他到費城後第一次寄宿的旅館。他在費城不久就找得了工作。這家印刷所的主入凱馬爾，非常賞識他，很優待他。他寄宿在利特家裏；主人的女兒，就是那天笑他的少女。利特看他作工勤懇，就把女兒許給他。

此後，他又白天作工，晚上讀書。但他已不比在他哥哥的店裏，這時有工資可以買書了。空暇的時候，又結識了幾個和他同樣愛書的朋友，互相研究討論。這時，他已把他的家庭完全忘記了。

五 受騙

一個偶然的機會，富蘭克林忽然得到費城總督克以思意外的賞識。克以思是英國人，他偶然看到富蘭克林所寫的書信，十分滿意，就獨自到凱馬爾店裏去看他。他們會見的結果，克以思願意幫助他自己開辦一家印刷所，並且叫他親自到英國去採辦一切用件。至於一切費用，等他出發時給他。他就整備行裝，搭上郵船，但直到船開行了，不見克以思送錢來。到了倫敦，也是音信毫無。他到底沒有知道克以思所以欺騙他的原因，而且歷史上也不曾把它加以說明，所以到現在還成爲一個疑問。

但這種欺騙却無損於這少年未來的成功。他到倫敦後，和他初到費城時一樣，沒有一個熟識的人。不久，他也找到了印刷所的工作，空暇時還是一味讀書。他又成爲鄰近舊書店的主顧，因爲他和他們交易得很多。那時印刷所裏的同事都好喝酒，他常

常勸告他們；他自己因為滴酒不喝的緣故，工作的成績特別好，很得主人的歡喜。

他善於游泳，在倫敦時常常參加游泳比賽，技術很精，人家都不及他。他又著了一本有關游泳術的書，書裏很提倡設立游泳學校，而且又申述設立這種學校的必要。

他又在倫敦和鄧海母結成好友。鄧海母本是費城某乾物舖的主人，談話之間，時常勸他仍舊回到費城去，而且表示願意幫他的忙。他也很以為是，就在這年的十月裏回到費城。

六 倫敦歸來

他回國後，在鄧海母店裏做經紀人。到了二十一歲那年，就和利特女士結婚，夫婦間很是親愛。那時鄧海母已去世，他的店已盤給別人，富蘭克林不得不別謀生活。

他有個朋友，願意和他在費城合辦一個報社，兼營印刷生意。他允許了。這報叫做「賓雪佛尼亞雜誌」，他就在報上大大發表他的言論與主張，名譽一天一天高起來。他因代替紐哲爾西銀行印行鈔票，發明了銅版法，看見的人都很歡喜，這家銀行的鈔票因此流行得很廣遠。

這時美國還沒有正式的歷本，多數人時常不知道今天是幾月幾日或星期幾。他就印造一種日歷，又在日歷上附刊格言。這些格言很有益於社會教育，後來成爲專書出版，至今還在全世界盛行。

那時費城人口漸多，房屋也陸續繁密起來。每遇一家失火，往往牽累多家，有時還傷害性命。他想出一種避免的方法，就是組織救火會（也叫消防隊）。這組織在現在世界各國的都市城鄉裏，都成爲不可少的事業之一。但只有很少的人知道，它的發起人就是富蘭克林。

他又從自己的愛好推想到別人，且有感於當初自己要讀書得不到書的苦痛，就在費城創立了一所圖書館。他把自己的書盡數捐入，又向人遊說募捐。圖書館成立後，凡是要讀書的人，誰都可以自由借讀。這是全世界第一個私立的圖書館。

他於離家十年後，曾同他的夫人歸去探視，家裏的人都很歡樂。回到費城後，被選做殖民地代表會的祕書，又兼了費城郵政局職務。

七 電氣的發明

富蘭克林對於世界人類最大的貢獻，是他對於電氣的發明。在他以前，馬生勃路已發明一種蓄電器，因他是雷庭大學的教授，所以叫做雷庭瓶。後來格來爾又曾研究傳電和不傳電的東西，求法哀發明陰電和陽電。到了富蘭克林，才發明空中電氣的作用。

他在歐洲的時候，聽了電氣研究者的演講，就疑心空中的雷，也是電氣的作用。於是 he 想法去捕捉空中的電氣，來證實他的理想。一天，他忽然想着了幼時放的風箏，就和他的兒子一同糊製了一隻，面上用絹來代替了紙，又在旁邊縛上一片鐵皮，放出用的線上縛上一根細的鐵絲，執手的地方接上一段絲線。到了一個有雷雨的日子，他們父子兩人就拿了風箏出去放。在閃電發作的時候，鐵絲的尾端果有大星迸冒出來。他高興極了，他竟證實了他的空中有電氣的理想。

他發明電氣後，就想用一種方法來避免雷擊。前此的人，都把雷擊認作天神的降罰，他既證實空中有電氣，就知道這是電氣作用，而非別有原因。他引用同樣的原理，經過了一番研究後，就發明了避電針。他用一種善於傳電的金屬品，插在屋頂最高的地方，再接一條鐵絲通到地下。這樣，空中的電就直通到地下，不能再傷害人物。

了。

歐洲人聽到了富蘭克林的新發明，都非常敬服。牛津、愛丁堡兩大學都贈他博士學位。法王特地下詔書獎勵。這些都是他五十歲以前的事，那時他還沒有參加政治的活動。

八 請願代表

公元一七五三年（當我國前清乾隆十八年），富蘭克林已五十五歲，被舉為殖民地郵政總管。他的俸給是每年美金三千元，他都用來分給窮苦的親友。所以他一共任職二十一年，家裏不曾多餘一個金錢。

這時美洲殖民地一天繁榮一天，但居民散處四方，各管自己，不相聯絡。一朝有土人或法國人打過來，因為勢小力弱，往往抵敵不過。富蘭克林看到這點，就提倡各地聯合防衛。但這事給英皇一知道，便下令禁止。因為他恐怕殖民地有了聯絡，勢力很是雄厚，英政府將無力駕御。但他料不到却因此引起了美國人反抗祖國的心理。

從此以後，殖民地和祖國政府常起爭執。某次，殖民地自己提出一個建議，在顧

全祖國的利益之中，更寓有自衛的意思。公推富蘭克林做代表，渡海到祖國去向英皇請願。他到英國後，屢次和英國當局反覆論辯，結果，這個提案得在議院中完全通過。他歸來的時候，爲一七六二年，離他赴英之期已有五年了。

過了十幾年，英政府要在殖民地強行印花稅。殖民地人大起反對，再推富蘭克林到英國去請願。那時他已是個七十多歲的老翁，但他以爲義不容辭，立即渡海東去。到英國後，就將印花稅事，在議院裏力爭。但英國政府志在必行，不肯退讓，議員中竟有人辱罵他爲無恥奴的。接着，就免去了他郵政總管的職務。他就完全失敗了回來。

一七七五年五月，富蘭克林回到費城。在半個月以前，獨立軍已和英軍在來克星登開火過了。

九 外交家

一七七六年，殖民地的代表在費城開會，決定脫離英國而獨立。同年七月四日，國民議會向外宣布，廢除殖民地的名稱，改爲獨立自主的國家，又推富蘭克林担负外

交方面的一切責任。

他的外交政策，第一步是到歐洲去遊說各國，使他們承認美國的獨立。當時，他立即再渡海東行，向歐洲各國遊說。遊說結果，法國首先承認。那時歐洲各國，要稱法國最是強大。法國既承認了，其他各國自然都無異議。富蘭克林高興得很，就急急回國去報告。那時是一七八五年，他已八十歲了。

在他因公出外的好多年中，家裏的父母兄弟，都已逝世，妻子也已死了。他外面知道了，當然有一番悲痛；可是他從不因此回來一次；總是等到公事完畢，然後回國。他這種有公無私的精神，是值得青年們的仿效的。

其時華盛頓正主持着獨立戰爭，在礮火之下，屍骨遍野，人民四散逃難，外面沒有救兵，內部人心惶惑，很不容易再支持下去。一聽得富蘭克林已求得法國的援助，而且又承認他們為獨立自主的國家，全國的人，都不禁歡然高呼。在他回抵美國的時，華盛頓親自到船埠去迎接。過了不久，戰事也就結束，美國從此成為獨立的國家了。

富蘭克林回國的那天，被舉為賓雪佛尼亞的省長。此後美國暫告太平無事，他也

得享優遊的生活。他去世之後，葬於費城。

愛迪生

「有的事情，不是我們的眼睛現在所看得到的；可是盡力去幹，却可以做到現在所不能做到的事情。」——湯姆斯·哀·愛迪生

一 開場白

在我國很多舊小說裏，常講到有些會玩弄「法術」的術士。他們用寶劍一揮，或用嘴在一個寶瓶前念一道口訣，就會變出種種希奇古怪的東西來。同樣的，在外國也有這種古老的神話，說到有些「魔法師」，手裏拿着一根魔棒；他把魔棒一揮，能變出種種希奇古怪的東西，像甚麼發光的火玉咧，會講話的寶盒咧，甚麼東西都會變出來。這些神奇的故事，大家知道都是假的，是做小說的人編造出來，給人看了覺得好玩罷了。可是，我們要問：世界上究竟有沒有像那種「術士」或「魔法師」的人？我說是有的，那就是科學家、發明家！科學家、發明家，他們不斷的研究，不斷的試驗，發明出種種見所未見的東西。他們發明的經過，實在比神奇的故事有趣味得多，

有價值得多，而且全部都是的確的事實！

這一篇裏所要介紹的，就是發明大王愛迪生的故事，他就是「世界發明界的魔法師」。愛迪生活了八十五歲；他在世的時候，對科學發明工作幹了五十多年，一共發明了一千幾百種東西，都是對於全人類有極大福利的。民國三十六年（公曆一九四七年）二月十一日，是他一百歲的冥誕紀念。這一天，美國人紀念這位大發明家，在全國各地，舉行慶祝儀式，各地的報紙上，也都發表文章，記述愛迪生的事蹟。美國郵政當局，特別在愛迪生的故鄉（俄亥俄州的米蘭地方），發賣愛迪生紀念郵票。紐約市新建的愛迪生紀念像，也在這天舉行揭幕典禮。全國紀念愛迪生百歲誕辰的盛況，真是空前的熱烈。

二 幼年時代

湯姆斯·哀·愛迪生，在公曆一八四七年二月十一日，生在美國俄亥俄州米蘭地方。他的父親是一個農人。愛迪生小時候，身體很弱，腦部却分外的大；村中的醫生，竟說他是個有腦病的孩子。