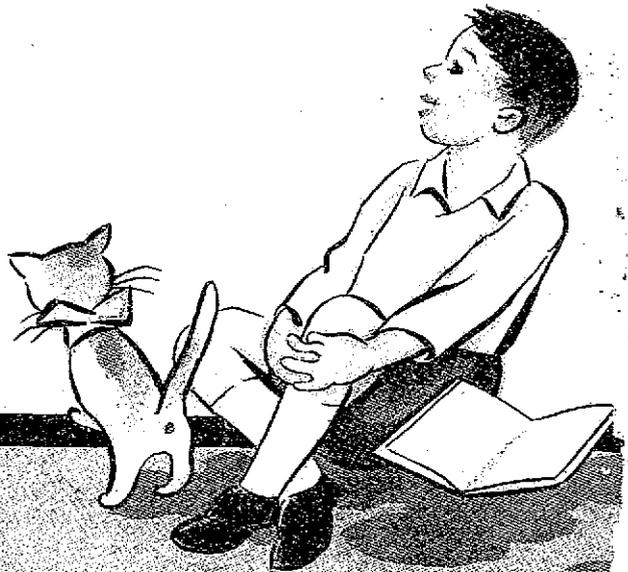


庫 文 華 中

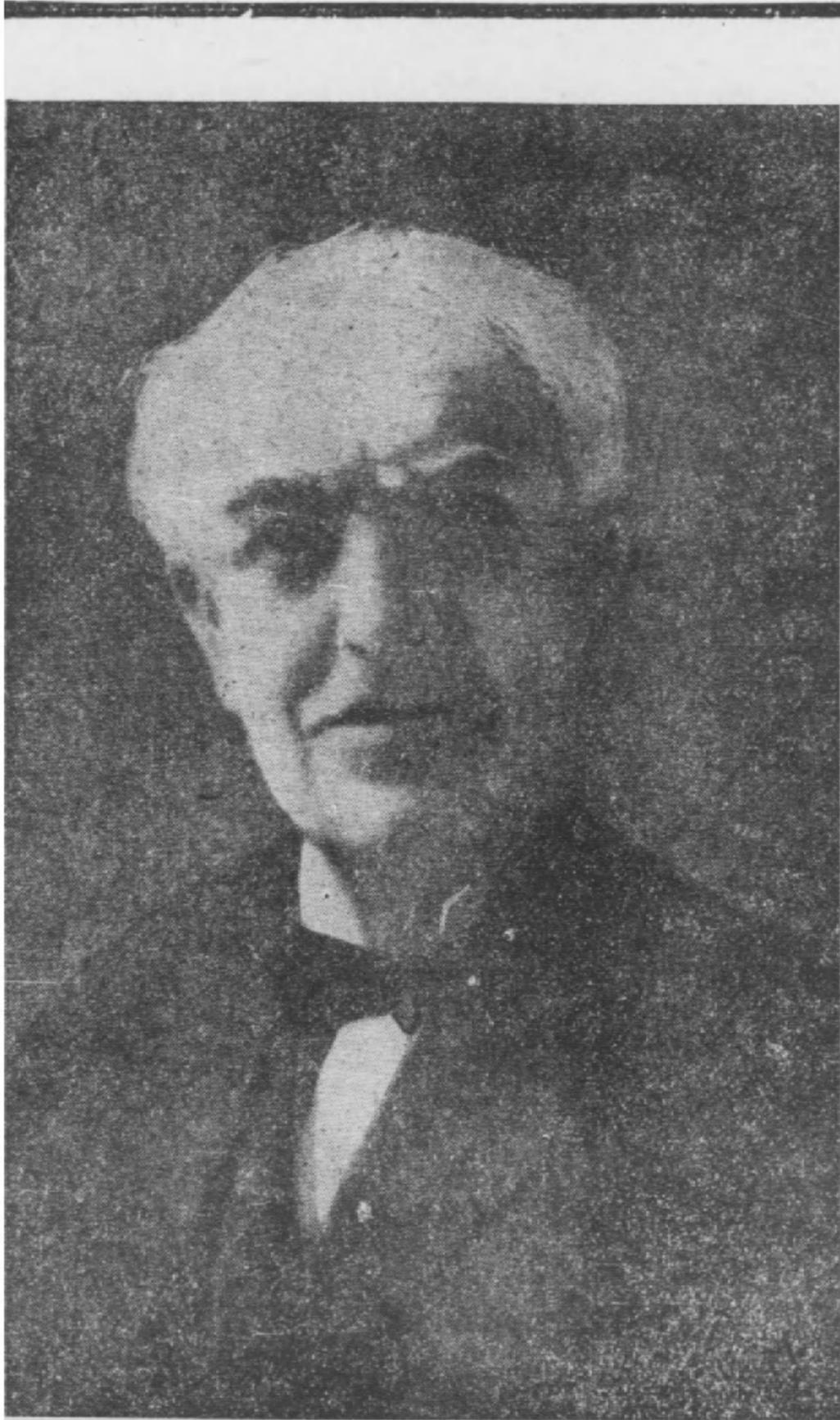
集 一 第 學 小

事 故 生 迪 愛

類 記 傳 級 高



行 印 局 書 華 中



愛迪生像

愛迪生故事

目次

先講幾句·····	一
一 壞蛋時代·····	五
二 在火車上賣報時代·····	九
三 救人的義勇·····	一六
四 第一次的發明·····	二一
五 研究金價報告機的效果·····	二六
六 四萬元的支票·····	三一
七 發明留聲機的動機·····	三六
八 對於美國的貢獻·····	四三

(天)

103334

愛迪生故事

先講幾句

愛迪生是美國人。不錯，這是大家都知道。但世界上美國人很多，我爲甚麼單單要把他的故事介紹給你呢？其中當然含有特殊的意義。難道因爲他是有名的科學家嗎？不是的，世界上有名的科學家多着哩！那麼究竟有甚麼意義呢？好，請你凝神靜聽！

我要把愛迪生的故事介紹給你的原因，因爲他出身貧窮，沒有能力進學校受教育，似乎終生不能出人頭地的，但他却仗着自己的能力，終究成了世界上第一等的名人。



愛迪生在十四歲的時候，因為家裏窮不過，父母養不活他，只好由他去做販報童子，賺錢過活；不但如此，他還要把每天賺得的錢，提出一部份來供養母親。販賣報紙，不是一件容易幹的事，但他還能忙裏偷閒，自己用功讀書，努力研究，卒至成爲大科學家，發明許多器具，給全世界的人們享用。

愛迪生似乎並沒有空口高喊救國愛國，但美國却靠着他所發明的器具，大批製造，賣給世界各國，賺得不少的錢，國家因此富裕。據他們有人估計，美國工商界因愛迪生的發明而所增的產業，和自美洲發現以後，掘得金礦的百分之二十的價值相等。愛迪生對於美國究有多少貢獻，你

大概可以明白了吧！他不尚空談，只是腳踏實地的爲國效力，那纔是真正的愛國！第一次世界大戰的時候，德國的槍礮厲害得了不得，英國、法國、俄國，誰都比不上他，所以陣地上的兵士，只是被德國猛烈的礮火和空中的飛機，不絕的逼迫着，只好向後退。後來，美國參加戰團，幫助英國、法國，攻擊德國，便由海軍部聘請愛迪生，改良戰具。他就發明了許多銳利的戰具，幫助國家，克制敵人。這是愛迪生的愛國方法，也就是我國小學生應該模倣的方法！

可愛的小朋友呀！我國到了現在，正是一個「艱難的時代」。在國內，因爲連年兵災荒災，各地方的人，都嚷着：窮！窮！全國的同胞，約有半數的人，沒有飯吃，沒有衣穿。比較

上有幾個錢的人呢。因為本國的出產物退步，大家便買洋貨，於是好好的金錢，流到外國去，國內便越加窮苦。從此可見我國的所以貧苦積弱，根本原因，還是在於我國的物資不足。所以現在我國的復興工作，最重要的是增加生產，充實物資。要增加生產，充實物資，就須努力發明和創造。要努力發明和創造，愛迪生便是我們最好的模範了。

閒文不再多敘。好罷！小朋友，現在我要坦白的告訴你：我把愛迪生的故事介紹給你聽，是希望你學着愛迪生的行爲，秉着愛迪生的精神，見難不怕，自己努力；窮擋不住你的志氣；苦，消不掉你的勇氣。把自己的前程，握在自己的手裏，努力向前進，爲你自己，也就是爲國家。當真你肯這樣努

力，那麼假如你現在的年紀是十一歲，只須再隔二、三十年，我國也有一個『愛迪生』了，可以救民，又可以建國。不過這短短的二、三十年，一霎眼就會過去的，小朋友，你得留意呀！你得留意呀！

一 壞蛋時代

「這樣容易的算題，也會算不出嗎？可見得你是懶惰，不用功！你這壞蛋！」

「孩子們！不要去學這壞蛋的樣，你們得好好的用功讀書！」

這是美國米西干州休龍埠的某小學教員說的話。第一句是對愛迪生說的，第二句是對愛迪生的同學們說的。

原來幼年時代的愛迪生，是一個『壞蛋！』並不是一個聰明異常的『神童。』

愛迪生是在公元一八四七年二月十一日，生在美國倭海倭州的米蘭地方。你仔細的算一下看，愛迪生出世的一年，是在現在以前多少年？

愛迪生的父親，據說是開旅館的。他們原先住在美國北面的加拿大的維也納城。後來，他的父親因為買賣不好，所以搬到美國倭海倭州的米蘭地方來住；並且不做旅館業，改習了木瓦業，賺幾個錢，纔得苦苦的過活。愛迪生便在這個時候出世。

愛迪生幼年時，身體很孱弱，生性又不很聰明，所以不

像能成大事業的人。當他七歲的時候，他們又搬家了，搬到米西干州的休龍埠。那裏有一個小學校，他的母親便送他入學讀書。但是愛迪生進了學校以後，他一點也感不到興趣，書也懶得讀，尤其是不會做算術。所以每次上算術課時，教師總是厭惡他，說他是「壞蛋」；於是壞蛋兩字，便成爲愛迪生的綽號了，同學們都向他取笑。

這樣讀書，怎會讀得好呢！更兼愛迪生因爲身體衰弱，時常害病。所以他只讀了三個月，母親便叫他不要讀了。從此，愛迪生便終生沒有進過學校；他所受得的正式教育，也便是七歲時的這樣三個月！愛迪生的母親，原來本是一位小學教師，所以愛迪生輟學以後，便由母親親自教授，但成

績也不十分好。

愛迪生不肯讀書，你想，他大概是秉性懶惰吧？不是的！原來他雖不喜讀書，却歡喜做種種試驗。所以他在家中的地窖中，（西洋人的房屋，第一層有一間比地面略低的屋子，預備堆放雜物的，這便稱爲「地窖。」地窖中因爲光線不大好，只能堆放雜物，所以平時沒有甚麼要事的時候，沒有人進去的。）陳列了二百多個玻璃瓶，佈置得像化學師的化驗室似的。他便把這瓶裏的液倒入那瓶裏，那瓶裏的液倒入這瓶裏，一天到晚，玩個不休，不覺得厭煩。他又怕別人去動他的瓶，或把瓶裏的液汁倒掉，所以在每個瓶的外面，標着一個「毒」字。

那時，他的母親見他這般好玩，便隨他玩去，不去干涉。

在愛迪生呢，也玩得十分快樂，積得幾個錢，便到藥房裏去買些化學藥品來玩。這是愛迪生在十歲、十一歲時的情形，也就是一般人所認為愛迪生是壞蛋的舉動。那時候誰也料不到三、四十年以後的愛迪生，會成爲一個這般驚天動地，受全世界各國人民所景仰的人。由此可見：只要認爲自己的行爲確是有意義的，那麼別人的無謂的毀譽，儘可不管。這也是閱讀本書的小朋友，應該明白的一點意義。

二 在火車上賣報時代

有許多小朋友，不論是男的，不論是女的，到了十一、二歲，早已入學讀書了。每逢星期日，他們便在家休息，或穿了整潔的衣服，跟着爸爸到街上或公園裏去玩，到晚上，纔笑

嘻嘻的回家。

但是，我現在所說的愛迪生，他在幼年時沒有這般好福氣。當他十二歲的時候，因為家裏實在窮得很，只得出外去自謀生活。但一個十二歲的孩子，又是只讀了三個月書，力氣也沒有，知識也不足，做甚麼事纔好呢？他的母親想來想去，覺得販賣報紙的工作最輕便，愛迪生還能擔當，所以便送他到火車上去賣報。

我告訴你：歐美各國，凡是窮苦人家的孩子，大多去販賣報紙，賺錢補助家用。因為報紙的發行，大概在每天的早晨。他們在早晨六、七點鐘的時候，趕到報館裏去，把報紙批來，便站在街頭，像分發傳單似的，把報紙賣給路上的行

人。報紙賣完，大約已是八點鐘，他們便回家去把錢交給母親，趕忙背着書包，入學讀書。他們的母親呢，先把本錢提出，然後拿了賺得的錢，出去買菜買肉，預備愛兒回來吃午飯，藉此過着平安的生活。歐美各國，儘有許多有名的政治家、科學家、文學家，幼時過着這樣的生活。別人不但不肯輕視他們，反要敬愛他們，因為只有靠自己的勞苦，賺錢過活，是世界上最光榮的事！

愛迪生販賣報紙的火車，是從他的居住地休龍埠向直翠去，又從直翠開回來，就是這般來來往往，循環不息。那時，愛迪生雖然已有十二歲，但因幼年時身體孱弱，所以身材並不十分高大。據說，愛迪生的身材雖小，他做買賣的本

(天)

領可不小，所以生意很好，因為他對於無論誰，總是笑嘻嘻的，露着笑臉，很惹人歡喜。他七歲時入學讀書，雖然不歡喜學算術，但做買賣時的銀錢出入，却從來沒有算錯。這是現在一般，人覺得奇怪的。但也有人解釋道：「愛迪生無論做甚麼事，總是很認真的幹；凡事認真後，便沒有錯誤了！」這話大概是不錯的。因為我國也有一句古語道：「萬事只怕有心人。」就是這層意思。

愛迪生在火車上賺得的錢，他決不肯亂化，每天總要拿出一塊錢來，供養母親；同時，他對於自己的學業，也不肯隨便的放棄。

在愛迪生販報的火車上，有一輛行李車，原有三間，但

其中有一間吸煙室，却備而不用的。於是愛迪生便趁此機會，把這間小室佔據下來，除堆放售賣的報紙、糖菓等以外，還把許多化學用品，放在裏面。有空閒的時候，他便躲在裏面玩，儼然是一間化學師的試驗室。

這時，又恰逢美國發生南北戰爭，就是因為林肯總統要解放黑奴而引起的戰爭，所以報紙的銷路，好得了不得。於是聰明的愛迪生，便異想天開，自己買了一部小印刷機器，裝在火車上，發行一種定期的小報，詳載各方面的消息。這份報紙，由他一個人編輯，一個人印刷，一個人販賣，生意很好。生意好，當然很賺錢，所以愛迪生除去供養母親以外，還可以買許多書來看，又可以買許多化學用品來玩；同時，

(天)

直隸地方有一個圖書館，他到了那邊，便也時常去看，所以知識進步得不少。那時，愛迪生最歡喜研究的是電學。

一個人的境遇，總是不能十分順利的，總要受些磨折，愛迪生也是這樣。原來有一天，火車正在行駛，因為路軌不平，把車箱激震一下。這一來，愛迪生放在試驗室裏的硫磺棒，就被震落地，立刻發火。愛迪生正在急忙救火，車掌走來見了，先把火救滅，接着問明了起火的原因，知道是愛迪生惹的禍，立即大怒，把愛迪生重重的打了一下耳光，又把愛迪生所有的一切物品，完全拋棄在中途的卡萊門車站上，從此不許他再上車做買賣。——請你記好，這個卡萊門車站，對於愛迪生的一生事業，很有關係。因為他雖在這裏吃

過虧，也在這裏得過好處，使他終生享福無窮。詳細情形在下節裏再講。

愛迪生這次被車掌趕下車，又挨了一下耳光，真是不幸；不但生計告絕，一切物件都被毀壞，而且他的一只耳朵，也因受震太厲害，就此聾了，到死時也沒有醫好，弄得他只有一隻耳朵能夠聽聲音。

這時的愛迪生，真是懊喪萬狀！既不能再到火車上去做買賣，到甚麼地方去安身呢？沒法，自然只好沒精打采的回家去了；把一切的試驗用品和印刷機器，也完全搬回家，再想方法過生活。

這時的愛迪生是幾歲？

(天)

請你猜猜看！

猜不到，告訴你罷！他或是和你的哥哥同年，或是和你同年，只有十五歲！

三 救人的義勇

俗語說得好：『草木凋落而後知松柏。』當草也青青，松柏也青青的時候，誰知道這是能耐寒的松柏，這是不能耐寒的草木。定要到了秋末冬初，寒風狂刮，於是草木凋零，松柏却仍是青青的獨存，兩者纔見分曉。我們人也是這樣的，如果遭遇患難，便畏縮退避，這便是沒用的人；如果遭遇患難，越加努力，這個人將來纔能夠擔當大事。愛迪生便是越困苦越努力的一個人。

愛迪生自從在火車上失火，被車掌打聾一隻耳朵，又被他驅逐下車以後，他沒法可想，只好回到家裏去。但他的家境，我已對你講過，原是很窮很窮，怎能讓他在家吃閒飯呢？所以隔不了多久，愛迪生只好仍舊出去做買賣。這次，他既不能在火車上販賣糖果和報紙，便在車站上做生意，藉此賺錢過活。

好！天無絕人之路！勞苦困頓中的愛迪生，終於得到一個幸福的機遇了。

有一天，正是公元一八六二年的八月中，愛迪生在卡萊門車站上兜售報紙和糖果，忽然看見有一個小孩子，在路軌上玩耍，而火車却正在「轟轟轟轟」的開過來了。

大家連忙叫那小孩子快快避開。小孩子聽見了，抬起頭來，見火車正在向他駛來，不覺慌了，連忙逃跑。可是，這是一個五、六歲年紀的小孩子呀，他心裏越慌，越逃不快，而火車却駛得很快，越駛越近了。

那時，旁邊的人越嚷越急，越急越嚷，不料這小孩子却已精疲力竭，手足無措，看看快要跌倒了。人們都嚇得臉色泛青，以爲慘禍就要在他們的面前發生，不由得把眼睛都閉住了。

這時，愛迪生也雜立在人叢中，他見時機迫急了，連忙把手中的報紙丟去，把頭上的帽子扔去，一躍向前，奔到那小孩子的身邊，抱着他就逃。等到愛迪生的腳剛剛跨出鐵

軌，那火車已經轟隆隆的駛過了。愛迪生的腳，差一點兒被車輪碾碎。

火車駛過了，人們呆呆的站着，只見愛迪生上氣不接下氣，漲紅臉，淌着汗，抱着那小孩子走來。人們見了，立即圍了攏來，誇讚愛迪生的勇敢；那孩子的父親，更是感激得不得了。

那孩子的父親是誰？哈哈！原來正是卡萊門車站的站長呀。

從此，愛迪生交好運了。

那站長本來見愛迪生在車站上販報紙，販糖果，品性很好，做事也勤懇，如今又能不避危險，搶救他的愛兒，所以

更加愛他了，便把打電報的方法，詳細的告訴他。愛迪生本來看過幾本關於電學的書，所以更加容易領會，不到四個月，收發電報的方法，他便完全學會了。於是拋棄販報販糖果的生活，由人介紹他到加拿大克蘭參鐵路的斯丹福車站上去當夜班電報生。——救那小孩子的時候，愛迪生是十五歲；改業做電報生的時候，愛迪生是十六歲。

愛迪生既做電報生以後，事務比販賣報紙時，清閒得多了；要研究學問，比販賣報紙的時候，機會當然多了。因此愛迪生這次的改業，對於他將來的一切事業，關係很大，所以他的數千種新發明之中，關於電氣事業的最多；而他的一生研究，關於電學也最爲精闢。

親愛的小朋友！你現在幾歲了？十五？還是十六？你不必像愛迪生那樣的必須自謀生活，儘有許多空閒時間，但你看過了甚麼關於電學的書？你會打電報嗎？你見了別人遭遇甚麼急難，或遭逢甚麼危險，你曾去援救過他們沒有？請你自己再打量一下，你有沒有援救別人的能力……願你自己好好的考量一下。我希望你將來成爲一個中華民國的愛迪生，所以也願你及早準備，不要將來遭逢機會時，因爲平時沒有素養，沒法抓住機會。

愛迪生在卡萊門車站上被趕下車，如今却又在這裏成爲電報生，真是巧極了呀！

四 第一次的發明

(天)

全世界聞名的發明大王愛迪生，終其一生，計有數千種的發明；究竟他第一次發明些甚麼東西，這是大家急於知道的吧？並且他在幾歲的時候，纔有發明，這也是我們應該知道的。

當愛迪生在十五歲時學會打電報的方法，十六歲時便在斯丹福車站做夜班電報生。不過，他在那邊，不知爲了甚麼事，並不長久，便回到家鄉休龍埠來。其後也就東奔西跑，這裏住一回，那裏住一回，雖然同樣的做電報生，但行蹤飄忽，往來不定。直到他二十一歲的時候，到波斯頓進西方聯合電報公司裏去做電報生時，因爲那邊的環境比較好些，所以纔得安心的服務。

愛迪生在安適的環境中，便肯就此懶惰，安安逸逸的過生活了嗎？不肯的！他在規定的工作時間以外，仍是孳孳勤學，努力研究，所以在他二十一歲的時候，便有一件新奇的發明，得到美國政府的專利註冊。所謂「專利註冊」就是這件東西，因為是愛迪生發明的，所以規定在相當的時期以內，只准發明人愛迪生製造發賣，別人不得做造。

這件新發明的器具是甚麼呢？就是可供各種會議計算投票數目用的，稱為投票計數機。

當愛迪生發明了這個投票計數機的時候，他想：「這種機器，議會中定有用處，可以省去投票時計數的麻煩，政府定是歡迎的。」不料他興匆匆的帶到首都華盛頓城去，

政府却認爲沒用，並不理他。於是一團高興而來的愛迪生，不得不沒精打采的回去了。

可憐的愛迪生，他那第一次的發明，在應用方面，我們不得不認爲失敗了。

第一次的發明失敗，愛迪生自然只好回到波斯頓來，仍舊做西方聯合電報公司的電報生。後來，他又發明一種證券報價機，他以爲這種機器，對於買賣證券的市場，一定很有用處，所以又帶着他趕到紐約去，打算在那裏銷售。因爲紐約是美國最繁盛的商場，但可憐那愛迪生懷着滿心歡喜的興致，不料趕到那邊，却是好夢一場空，竟沒有人理他。於是洋洋得意而去的愛迪生，仍舊不得不懊喪着回來。

了。

愛迪生因爲努力於發明的工作，時間耗費不少，精力耗費不少，材料耗費不少。但愛迪生本是一個窮人，自己是沒有錢的，所以除去賺得的錢以外，大多是向別人借來的，或是別人同情他而幫助他的。到這時，他發明的機器既沒有人理會，心中的懷喪，當然是難話難描了。

但是，『失敗』兩字，雖然能夠阻止庸人的前進，却消磨不掉有勇氣，有毅力的人的事業。俗語說得好：『失敗乃成功之母！』沒有失敗，便不能有成功。愛迪生不是一個庸碌的人，所以他雖然連遭兩次失敗，並不氣餒，因此到了後來，終於給他得到成功，並且是名聞全世界的大成功哩！

(天)

——我們看他的故事，關於這些地方，是應該特別留意的！

五 研究金價報告機的效果

我有一個朋友，在一本書上寫着幾句話道：「家境富裕不足奇，貧困在於沒手藝，這正是無財不用急，無藝見高低！」

不錯呀！無藝見高低！因為你現在雖然貧窮，只要能夠勤儉，便可富裕。如果你沒有手藝，就是沒有本領，那麼，雖然想做的事情也不能做，只好終身失望！

上面的幾句話，雖然似乎是費話，諸君或許不大願意聽，但和我這裏所要講的故事，很有關係，所以不得不先提出來，嘮嘮叨叨的說幾句。

愛迪生當二十一歲的時候，發明投票計數機，又發明證券報價機，都因不合實用，不受人們歡迎，不得不宣告失敗。但是失敗兩字，在愛迪生是毫不介意的。他有的是勇氣，他有的是毅力；只要這件事他認為有意義，便是犧牲一切，他也願意幹的。因此，當這兩件新發明不受人們歡迎的時候，他並不氣餒，反把電報生的職務辭去，以便傾注全力於發明事業。

他把西方聯合電報公司的職務辭退以後，便趕到紐約去。但他所帶的錢，只夠用作盤纏，所以到了紐約，已經身無半文了。他舉目無親，沒法可想，便趕到一個朋友家裏去借錢。

那知愛迪生的朋友，也是可憐得很！因為他正在失業中，平時又沒有儲蓄，所以生活也很困難，身邊只贖了一塊錢。他把近況說給愛迪生聽，愛迪生也沒法可想，那正是愁人說與愁人聽！那朋友見愛迪生處境這般可憐，便破費了這僅有的一塊錢，和愛迪生一塊兒走到飯店裏，先去把肚子吃飽後再說。

肚子吃飽，將來的生活將怎樣過，應當急忙設法的，所以他們便到金價報告公司裏去謀職業。——當時，美國的政局，因為不甚平靜，時有內亂，所以政府很窮，正和我國現在的情形差不多。政府沒有錢，用途却很浩繁，沒法，便只得濫發不能兌現的鈔票了。鈔票越發越多，價錢越低落，於是

有許多商人，用鈔票來買賣現金，投機取巧，很是賺錢。這個金價報告公司，就是專門報告金價上落的。

愛迪生和他的朋友到了那邊，仍是失望，因為他們公司裏沒有空缺，不能雇用。於是愛迪生的朋友自管自回家，而愛迪生却只好借宿在那公司的蓄電池室內，等候安插。境況到了這般困難的時候，在別人，大概早已唉聲嘆氣，坐立不安了。但我們的愛迪生，他知道白白的嘆氣，是沒有用的。他仍舊隨時找學識，隨時找工作，所以在晝間沒事的時候，把那公司裏的電報報價機，仔細研究，明白他的構造。

那公司從前向各處報告金價上落，原是差人傳遞的。

但是這個方法，費時又多，並且又時有錯誤，所以由該公司的副經理發明一種電報報價機，用電來傳播消息。

有一天，正該愛迪生交運，那公司中的電報報價機忽然損壞了，不能傳播消息。於是一般商人，以為金價或有甚麼急變，人心非常不安，謠言很盛。但在金價報告公司方面呢，因為這機器只有副經理會修理，副經理不來，誰也沒法想。

不料愛迪生對於這座機器的構造，早已研究明白，所以走去一看，已經知道他損壞在甚麼地方。這時，那副經理恰好走來，愛迪生便告訴他道：「這座機器，我能夠修理。」副經理笑道：「你能夠那麼試試看吧！」於是愛迪生大告

奮勇，當即盡心修理，不到二小時，這座電報報價機，果真給他修好了。不用說，那位副經理當然非常看重愛迪生，立刻請他進公司辦事。後來愛迪生竟做了這公司的經理。同時，愛迪生對於這種電報報價機，也改良了不少。

貧困的愛迪生，從此能夠平安的過活，這是靠的甚麼力量呀，小朋友？

六 四萬元的支票

年紀輕的人，如果做了一件出類拔粹的事情，人們便要圓睜着眼，覺得十分奇怪。原因是：年輕人大多知識淺，能力薄弱，照理不容易做出勝人的事業。如果一旦突然有這樣的事情發生，難怪要把人們都驚倒了。因為有這樣的原

(天)

因，所以愛迪生和一張四萬元支票，便發生了一個非常有趣的故事。

當公元一八六九年時，愛迪生正是二十二歲。那時，愛迪生發明一種證券報告機，被西方聯合電報公司的新經理勒飛看見了，十分讚美，決意向他收買。他向愛迪生詢問，願意得多少錢，纔肯出售。

愛迪生心裏暗想，如果能夠賣得五千塊錢，那便滿足了。不過他自以為討價太貴，恐被勒飛拒絕，所以只是默默的不響。不料正在這時，勒飛見他猶疑不決，便開口道：「四萬元，怎麼樣？你願意嗎？」

愛迪生聽了他的話，頓時又驚又喜，立即點頭答應，於

是勒飛便簽一張四萬元支票給他，並且在支票上寫明，要愛迪生親自到銀行裏去支收現款。

愛迪生便滿心歡喜，懷着支票，趕到銀行裏去。到了銀行裏，他把支票拿出來，叫他們支付現款。

銀行裏的行員，把支票仔細察看一會，對愛迪生說道：「在這裏寫明，要湯姆斯愛迪生親自來兌取的，請你回去告訴他，叫他自己來拿錢。」

「唔！」愛迪生回答，他不走。

「告訴你：在這張支票上，付款人在票上註明，要叫收款人湯姆斯愛迪生自己來兌取的。你回去告訴他罷！你懂嗎？」行員以爲他不懂，解釋給他聽。

「唔，所以我特地趕來兌取了。」愛迪生回答。
「怎樣？我是說，要叫收款人湯姆斯愛迪生親自來兌取的，你知道了嗎？」

「是呀！我就是湯姆斯愛迪生。」

「是你……」行員直望着年輕的愛迪生，十分疑惑的問。

「是的。」愛迪生笑瞇瞇的回答。

「真的你就是愛迪生？」行員更加疑惑了，嚴肅的問。
「不錯！我就是名叫湯姆斯愛迪生，是這張支票的收款人。」

「唔，那真對不起！那麼，請你在這張支票的背面簽個

名字吧！』

於是愛迪生便提起筆來，在支票的背面簽了自己的名字。行員察看一下，認為沒有錯誤，便把四萬元的鈔票，全數付給愛迪生。於是愛迪生把身上所有的衣袋，完全裝滿了鈔票，慢慢的走去了。

銀行裏的人，都望着年輕的愛迪生，衣服穿得不甚華美的愛迪生，十分驚異。他們再也想不到，像這樣的一個青年，竟能因為發明一件新奇的機器，獲得了四萬元巨款的報酬。

四萬元，這是怎樣的一筆巨款呀！就是我們空口說白話，把數字從『一』數到『四萬』，也得費上十多分鐘哩！

在愛迪生方面講來，他因為發明而得到這樣的巨款，是第一次；他自從出世以來，袋裏藏着四萬元的巨款，也是第一次！

愛迪生得到這四萬元以後，資本充足了，衣食不愁了，便在紐約開一家商店，專門製造這種證券報告機發賣；他的終生事業，便從此站定。

後來，他又雇用了五、六十個工人，幫助他工作。但他雖然做了主人，仍和工人們同樣的工作，毫不躲懶；走進工場和走出工場，也和一般工人同樣，把時間記錄在工作簿上。愛迪生這般做事不苟且的精神，真是我們應該效法的！

七 發明留聲機的動機

搖搖轉轉，轉轉搖搖；

鐵打心腸，會說會笑。

這是甚麼東西？——這便是留聲機。

留聲機，在北方的小朋友稱他做話匣子，因為他雖是一個匣子似的東西，却能夠說話。這種供娛樂用的留聲機，在城市中的小朋友，雖然大概都已看見過，但住在鄉村中的小朋友，或許還沒有看見過；至於他那構造的原理，不明白的人也許更多哩！

我現在預備講的故事，和留聲機的構造原理，很有關係，所以不得不把他提出來先說一說。——這些嚕蘇的解釋，雖然不及故事那樣好聽，但你如果希望將來也成爲愛

迪生那樣的人，那麼，對於無論甚麼事，切不可在沒有看清楚、沒有聽清以前，先存一種厭惡他的心情。

好了，我要講留聲機的構造原理了。

凡是聲音的發生，必定是由於物體的震動；因震動的強弱緩急，便發生了強弱高低的聲音。如果我們向着一個喇叭管說話，管中的空氣便被震動。如果管底有一張薄膜，那麼，這張薄膜感受了空氣的振盪，便能發生相當的震動。薄膜上如果附着一枚針，針再按在蠟盤上，那麼當薄膜震動的時候，那枚針便能按着震力的強弱，在蠟盤上刻着輕重不等的溝紋。這就是留聲機片攝音的簡單原理。至於留聲機，那是把蠟盤上的溝紋，再行恢復為聲音的機器。所以

(天)

總括一句話：要發明『聲音是由於物體的震動』這一條定律，然後纔能發明留聲機。

應該解釋的話，既已解釋明白，現在我可以講故事了！當公元一八七七年，那時，愛迪生已經三十一歲了，他住在紐約附近的美樂公園。他並且在那邊設了一個工廠，雇了許多工人，專門製造他所發明的用具。

愛迪生不但是一個發明家，並且也是一個能幹的工廠管理員。他見工人們散了工，沒有甚麼消遣；如果走到外面去玩，又要化錢，身心容易散蕩，有損品性；如果叫他們看書消遣呢，他們工作得已很疲乏，那裏還有精神可以看書。所以想了一個方法：他願意把自己從書上看來的故事，講

(天)

給工人們聽。但工人們一天到晚，在屋子裏工作，散工以後，必須到屋外草地上去散步，所以他特在自己屋子的窗上，挖一個洞，裝着一個喇叭口。這樣，他可以在屋子裏坐着講故事，屋外的工人們便可以或走或坐的聽了。

但是，長長的喇叭口，突出窗外，時有涼風從外面吹進來。有一天，愛迪生的身體略略有些不適意，他向喇叭口講故事的時候，突然一陣冷風吹來，直撲口中，不覺咳嗽起來。於是他想個方法，用一張薄紙，蓋在他講話處的喇叭口，不過祇用漿糊黏住上面的一端，以便他講話時，那張紙向外揚，仍能把聲音傳出去。這樣一來，再也不會有冷風刮面的苦楚了。

有一天，愛迪生坐在椅上，向着喇叭口講故事，他見黏着的薄紙，一會兒振動強，一會兒振動弱，他想：『這大概是吹進來的風，或強或弱吧！』可是他凝視了好久，不覺奇怪起來：原來當他說話的聲音高時，薄紙的振盪便強；說話的聲音低時，薄紙的振盪便弱；於是他感悟得聲音的高低，可以使物體感得強弱不同的震動。換句話說：要把聲音保留，只要把強弱不等的震動保存即可。

這個定律被愛迪生發見以後，他便做成一種攝音機，由他自己向一個喇叭口讀一句詩：『瑪麗有一隻小羊。』把他說話時的聲浪（便是空氣的振動），刻留在錫箔上，後來再從這錫箔的刻紋，轉成聲音，便發出和愛迪生剛纔所說

的同樣語句，不過聲音很低很弱罷了。那年愛迪生八十四歲誕辰時，有人問他：「在你這數千種發明中，你自己認為最歡喜的是那一種？」愛迪生回答：「是留聲機，因為靠着它，能夠使煩悶的人變為快樂。」愛迪生自己也認為最樂意的留聲機，便是這樣發明的。

不過，這種留聲機發明以後，因為製作太簡陋，不大受人歡迎。直到十年以後，愛迪生費去五晝夜不停的工作，以及各種研究，纔得改良到現在這般精巧。可見發明一件東西，決不是輕易的事！

這個故事講完了，我有一點兒感想：

牛頓見蘋果落地，便發見「地心吸力」的定律；瓦特

見壺水沸騰，掀動壺蓋，便發明汽機。其實，在牛頓以前，在瓦特以前，大家都曾見過蘋果落地，壺水沸騰，但因大家不注意，所以這些現象對於人們沒有甚麼用處。一定要等到給牛頓和瓦特見了，纔能使他們有發明。同樣的，薄紙因聲浪的衝擊，便發生強弱不等的盪動，以前一定也有許多人看見過；但大家都不注意，所以定要被愛迪生見到之後，纔能藉此發明留聲機。『世間各種的祕密，都藏在日常的事態中。』這句話，真是不錯呀！

我的感想說完了，你有些甚麼感想呢？快去說給你的爸爸或媽媽聽吧！

八 對於美國的貢獻

美國，他現在是世界上最富裕的國家。英國欠他們的錢，法國欠他們的錢，蘇聯欠他們的錢，我國當然也欠他們的錢。但是，美國從前也是很窮的，只因近年來工商業都很發達，把貨物賣給世界各國，所以他們的國民便富裕起來，國家也就跟着富裕了。

美國的工商業怎樣能夠這般發達呢？別的原因當然很多，但受到愛迪生的貢獻，也得力不少。所以在不多幾年前，美國出版的紐約時報，曾經把美國工商業界因愛迪生的發明而所增的資產，統計一下，說是計有十五萬萬美金的價值（一圓美金約合我國四元多些），正合自美洲發現以來，他們所掘得的金礦的百分之二十。所以當時有一個保

險公司的經理說句笑話：『如果把愛迪生的頭腦，在市場上拍賣，足值十五萬萬美金！』愛迪生受人重視的情形，由此也可見一斑了。

我現在再把美國工商界靠着愛迪生的發明，所得的資產數，列成一張簡表，給你看罷——

電影	一二五〇〇〇〇〇〇〇	美金
電話	一〇〇〇〇〇〇〇〇〇	”
電氣鐵道	六五〇〇〇〇〇〇〇	”
電燈和電力	五〇〇〇〇〇〇〇〇〇	”
電氣用具	八五七〇〇〇〇〇〇	”
留聲機	一〇五〇〇〇〇〇〇	”

(天)

弧光電燈

一〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 美金

發電機和電動機

一〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 ”

愛迪生蓄電池

五〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 ”

水泥

二七一〇〇〇〇〇〇〇〇 ”

電報

三五〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 ”

無線電

一五〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 ”

啊呀！愛迪生的發明實在太多了，如果我這樣一項一項的寫下去，別說我的手將寫痠，就是你也定要覺得厭煩哩！所以即此停止，請你把他總計一下吧！

以上所說，都是愛迪生使美國由貧窮轉成富裕起來

(天)

的貢獻。在第一次世界大戰的時候，他擔任美國海軍部內的技師，更發明了許多銳利巧妙的軍用品，據說約有四、五十種之多！這些軍用品，後來和敵國交戰的時候，都會使用過，而且都會發出極大的威力來。這樣，愛迪生不是又使美國由弱轉強了嗎？

愛迪生！愛迪生！你真是美國最盡責的一個國民！無怪一九三一年十月十八日他死了以後，美國全國的國民，上自荷佛總統，下至各地民衆，都一致的追悼他。就是全世界各國的人士，因為仗着愛迪生的發明，纔有電燈、電話、留聲機、電車、電影……等可看可用，他給了全世界人不少恩惠，所以大家也都向他追悼。

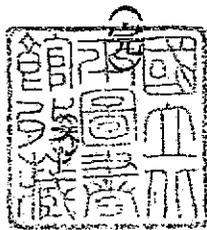
(天)

美國是靠着愛迪生而富強了，不知道我國的「愛迪生」在那裏？由貧窮出身，而終至成功的美國的「愛迪生」是死去了，不知道我國許多貧窮的小朋友之中，可也有一個「愛迪生」暗藏着聽那！

「家境富裕不足奇，

貧困在於沒手藝！」

「愛迪生已經把這兩句話，完完全全的證明了，我們難道還不相信嗎？」



民國三十七年一月發行
民國三十七年八月再版



編者 許 達 年

發行人 李 虞 杰

印刷者 中華書局永寧印刷廠

發行處 各埠中華書局

中華文庫小學
第一集(高郵)愛迪生故事 (全一冊)

◎ 定價 國幣一元四角

(郵運匯費另加)

中華書局股份有限公司代表
上海澳門路八九號

(八九一八)(天)

#C
tu.40
141

40



中華書局
小學第一集
(高 級)

31

(8918)