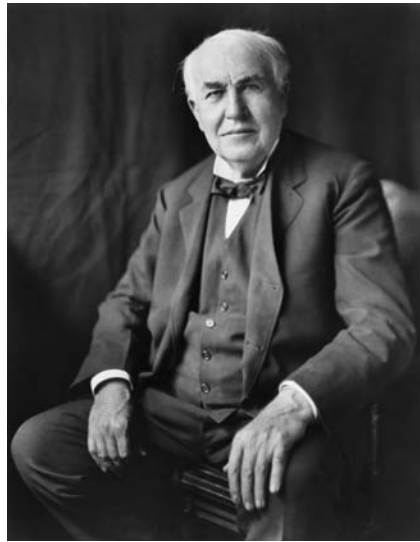


發明大王－愛迪生



生平簡介

愛迪生生於一個普通的美國農村家庭。他的母親是一名出色的教師，愛迪生由小開始最愛問他母親的問題。雖然愛迪生只讀過三個月的書，但他能堅持自學。善於吸收前人的經驗，研究前人的成果，並把自己的勞動建立在科學和科學實驗的基礎上，所以，他能屢屢獲得成功。

憑著他堅毅不屈的精神，他發明了電燈、留聲機以及電影攝影機等等的偉大發明，造福了人類。愛迪生有卓越的領導組織才能和經營頭腦。他既是發明家，又是企業家。既是研究者，又是領導者。跟他工作的人都相處得十分和諧，合作得十分默契。

他一生中中共有 2000 多項的發明，被世人尊稱為「發明大王」。

愛迪生大事年表

- 1847 年 - 2 月 11 日，誕生於俄亥俄州米蘭鎮。
- 1854 年 - 舉家遷居密西根州休倫港。
- 1859 年 - 開始打工，擔任火車隨車小販。
- 1863 年 - 開始擔任報務員。
- 1868 年 - 至波士頓，任職西方聯合公司。
- 1869 年 - 離開西方聯合公司，成為自由發明家。以電動投票機獲得生平第一項專利。遷居紐約，與法蘭克·波伯及詹姆斯·亞斯雷合組通用電訊公司。

- 1870年 - 與威廉·翁格在紐澤西州紐沃克合組工作室，為金股公司裝設股價顯示機。開始與自動電報公司合作。
- 1871年 - 與瑪莉結婚。
- 1874年 - 發明四工電報。
- 1875年 - 因四工電報涉入訴訟。
- 1876年 - 遷居紐澤西州門羅帕克，建立實驗所。
- 1877年 - 發明留聲機。
- 1879年 - 發明電燈。
- 1880年 - 完成整套電力配送系統設計。
- 1881年 - 在紐約成立辦公室，開始建構電力照明系統。
- 1882年 - 紐約珍珠術中央控制站開始運作。
- 1884年 - 妻子瑪莉病逝。
- 1886年 - 與米娜結婚。遷居紐澤西州西橘郡。
- 1887年 - 西橘實驗所落成。開始改良留聲機。
- 1888年 - 開始探礦試驗。與喬治·西屋展開交流電與直流電之戰。
- 1889年 - 開始研發電影攝影機。愛迪生通用電器公司成立。
- 1890年 - 在紐澤西州奧登開設採礦場。
- 1892年 - 愛迪生通用電器改名奇異公司，開始淡出電力市場。
- 1893年 - 建立世界首座攝影棚—黑色瑪莉亞。
- 1894年 - 成立國際留聲機公司。
- 1896年 - 推出發條驅動留聲機。
- 1900年 - 關閉採礦場。
- 1903年 - 製作故事型電影《火車大劫案》。
- 1905年 - 推出新型辦公室用留聲機。
- 1908年 - 成立統一電影公司。
- 1909年 - 推出鎳鐵蓄電池。
- 1910年 - 成立愛迪生企業集團。
- 1912年 - 與亨利·福特合作，研製車用蓄電池。
- 1914年 - 西橘工業區大火，廠房全毀。
- 1915年 - 擔任海軍顧問團主席。
- 1918年 - 放棄電影事業。
- 1926年 - 辭去企業集團總裁職務，交付兒子查理斯。
- 1927年 - 開始栽種橡膠樹。
- 1929年 - 密西根州迪爾本舉行「光之饗宴」活動，慶祝電燈發明屆滿50年。
- 1931年 - 10月18日，病逝紐澤西州西橘郡。

主要發明

電燈

原理: 電流進入燈泡, 將燈絲加熱, 原子中部分電子吸收額外能量, 脫離原本繞行原子核的軌道, 然後又立即落回原軌道。就在回落這一瞬間, 將額外能量以光子的形式釋放。



愛迪生第一個公開展示的電燈泡

留聲機

原理: 在金屬轉軸上刻有螺旋狀凹槽, 然後包上錫箔紙。一面對著機器說話, 一面旋動轉軸, 振動片上的金屬針就會循凹槽路徑, 在錫箔紙上壓出高低不等的痕跡。



29 歲的愛迪生與他早期發明的留聲機

相關書籍

書名:推翻世紀的物理故事

作者:王希明

出版社:專業文化出版社

內容:此書共有 88 個耐人尋味的故事。在每一個故事的背後都蘊藏著有趣的物理疑難。同學需動動腦筋,透過已有的物理知識去解答疑難,然後再與書後的答案作對照。而當中亦有一個愛迪生鮮為人知的冤案。在追尋答案的程中不但能增加同學對物理的熱情,更可享受物理學習的樂趣。

書名:能量

譯者:漢聲雜誌社

出版社:英文漢聲出版有限公司

內容:能量無所不在,不能被創造,亦都不能被毀滅。而根據能量守恆定律,能量不生不滅,只有形式上的轉變。此書介紹了很多著名的發明。包括最為人熟悉的蒸汽渦輪發電機、風扇以及引擎等等。由淺

入深剖析機器中能量轉換的過程。當中還介紹了愛迪生設立的發電廠以及運作的原理。

相關網站

http://www.bud.org.tw/museum/s_star02.htm

<http://zh.wikipedia.org/zh-hk/%E6%89%98%E9%A9%AC%E6%96%AF%C2%B7%E7%88%B1%E8%BF%AA%E7%94%9F>

<http://www.thomasedison.com/index.html>

<http://www.positiveatheism.org/hist/edison.htm>