

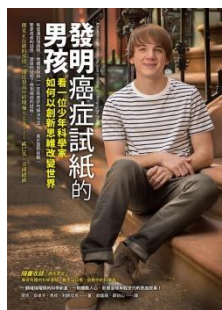
## 竹中經典－自然科

書名	書介	書名	書介
<p>PanSci 泛科學／企畫：《科學史上的今天：歷史的瞬間，改變世界的起點》（究竟）</p> 	<p>科學史上的今天 導讀推薦(1)(黃晟庭老師)</p> <p>這不是一本如小說得從頭翻到尾的書，你可以如開寶箱地隨機打開，進入一則則悲歡喜怨的科學史。五條人命不捨放棄的化石為人類帶來怎樣的理論證據？克希荷夫與本生為何對視著相互說著自己瘋了？密力根油滴實驗背後竟然藏著不符合科學實驗精神的陰影？證明地球自轉的佛科靈感來自拍星星？</p> <p>你也可以依循今天的日期、朋友的生日查詢，為好友敘說一則精彩的小故事作為一個不通俗的禮物。意猶未盡時，每篇文末的延伸閱讀帶你穿越時空，串聯起相關故事，讓你如讀連載小說般難以自拔。</p> <p>不用花很多時間，抽個晨讀時光翻一頁，進入精彩的故事，科學史上的今天，帶你從今天走入科學。(黃晟庭)</p> <p>科學史上的今天 導讀推薦(2)魏伯安老師</p> <p>牛頓到底站在誰的肩上？</p> <p>上帝的粒子是怎麼被發現？</p> <p>反物質是什麼？</p> <p>薛丁格的貓咪有什麼祕密？</p> <p>上帝是左撇子嗎？</p> <p>夜空為什麼是暗的？</p> <p>地球的質量怎麼測量？</p> <p>如果你想入門科學美麗的世界，卻不知道從何下手；</p>	<p>理查·繆勒著；蔡承志譯： 《給未來總統的物理課：從恐怖主義、能源危機、核能安全、太空競賽到全球暖化背後的科學真相》（漫遊者文化）</p> 	<p>請問總統先生：</p> <p>如果有恐怖份子威脅我國國安，您該優先把心力放在哪裡？我們應該不計代價發展替代能源，減少對石油的依賴嗎？未來的能源是什麼？在哪裡？我們真有可能為了能源跟別國開戰嗎？您要如何化解民眾對核電廠的疑慮？我們該擔心到何種程度？這些問題，物理都能幫助您找到最正確的解答！</p> <p><b>想要制定重大國策，解讀新聞真相，都要多懂一點物理：</b></p> <p>這是史上第一次，由加州大學柏克萊分校享譽盛名的物理教授，替歐巴馬總統量身撰寫的一堂物理課。包括如何防範恐怖主義，如何找出新能源，解決能源危機？核電廠若發生災變該怎麼應變？全球暖化要如何遏止？這種種的議題，如果沒有多懂一點物理，將絕對無法做出正確的判斷。本書不只美國總統必讀，世界級領袖必讀，更是每個世界公民必修的科學常識！</p> <p>書介來源： <a href="https://www.books.com.tw/products/0010529463?sloc=main">https://www.books.com.tw/products/0010529463?sloc=main</a></p>

	<p>如果你對科學家們間愛恨情仇，不為人知的小故事有興趣；</p> <p>如果你想知道高中所學的物理、化學、生物、地科、資訊、跟現代生活中高科技有什麼緊密的關聯；</p> <p>如果想知道你生日的當天，這個世界曾經發生過什麼驚天動地的大事？</p> <p>「科學史上的今天」絕對是你的首選入門科普讀物。內容廣泛多元，風格風趣幽默深入淺出，是值得一讀再讀的好書。</p>		
<p><b>理查·費曼：《你管別人怎麼想：科學奇才費曼博士》（天下文化）</b></p> 	<p>本書《你管別人怎麼想》作者理查·費曼(Richard P. Feynman)是一位非常偉大的理論物理學家，對於物理學的發展上，有卓越的貢獻。費曼曾獲得許多的榮譽與獎項，包括 1954 年獲得每三年頒發一次的愛因斯坦獎，及 1965 年與薛文格(Julian Schwinger)、朝永振一郎(Shinichiro Tomonaga)共同獲得諾貝爾物理獎。</p> <p>本書內文概分為四部分：前言、第一部、第二部及結語。第一部「好奇的人」，描寫對費曼性格形成影響最大的人，例如他的父親和費曼的初戀情人阿琳。第二部「華府之行」是費曼此生最後一次的重大探險，費曼在這次任務之後連續動了兩次手術，又接受放射線治療。而最後以費曼去世前二星期在加州理工學院講課最發人深省的一次演講「科學的價值」作為結語。</p> <p>費曼在書中談論科學有三項價值，第一是大家所熟悉的科學知識，有了科學知識我們可以做各種事情、製造各種東西；如果製造出來的是好的東西，除了科學的力量有明顯的價值之外，還要歸功於道德的抉擇。第二</p>	<p><b>理查·繆勒著；顏誠廷譯：《給未來總統的能源課：頂尖物理學家眼中的能源真相》（漫遊者文化）</b></p> 	<p><b>親愛的總統先生，</b></p> <p><b>如果明天台電倒閉了，我們該怎麼辦？</b></p> <p>能源掌控了一個國家的命脈，也是未來領袖從現在就該面對的迫切危機！能源是當今世界上最重要的商品，許多國家為了爭奪能源不惜發動戰爭，原油價格小幅波動就足以衝擊民生物價，造成人民痛苦指數攀升。太陽能取之不盡用之不竭，但為何我們現在仍仰賴石油？燃煤發電廠提供穩定便宜的電力，卻使得全球暖化日益嚴重，該如何取舍？能源問題向來錯綜複雜，牽扯一國經濟民生、政策發展，甚至外交關係都十分深遠。如果沒有多懂一點科學，將輕易迷失在專家學者的爭論中，無法做出正確的決斷。想成為世界領袖？你得從現在開始培養「能源」直覺。想看趨勢、預測潮流？了解能源真相讓你不再人云亦云！想解決能源危機，復甦景氣，拯救全球暖化，你要能夠揭開迷霧，直探能源問題核心柏克萊加州大學知名物理學教授理查·繆勒，暨大受好評《給未來總統的物理學》後，再次從科學面向</p>

	<p>項價值是科學樂趣，是我們在閱讀、學習和思考科學問題的過程中所感受到的，也有人是在實際研究科學的歷程中所獲得的享受科學的樂趣。科學第三項價值則是比較不直接的一項，科學家常有無知、懷疑和不確定的時候，這種經驗是非常重要的；當科學家不知道問題答案時，他感到無知；當他對研究結果不太篤定時，他滿心狐疑；即使他對結果很確定，卻依然保留懷疑的餘地；而費曼認為自認無知、保持懷疑，是進步最重要的基礎，有思考的自由才能結出豐碩的果實。</p> <p>—吳思鋒老師推薦</p>		<p>出發，深入能源問題背後的真相，打破政客與媒體大肆渲染的種種誤導，向未來領袖們提出說明與建言。</p> <p>書介來源：  <a href="https://www.books.com.tw/products/0010628123?sloc=main">https://www.books.com.tw/products/0010628123?sloc=main</a></p>
<p>加來道雄(Michio Kaku) 著；許晉福譯：《電影中不可能的物理學》(世茂)</p> 	<p>〈天使與魔鬼〉中，差點毀滅梵諦岡的反物質炸彈現實中可能造出嗎？〈星際大戰〉中的光劍和〈星艦迷航記〉裡的光炮可能成為軍警配備嗎？只要有超材料，你不需要魔戒和哈利波特的斗篷，就能實現隱形的願望？機器人可能如〈機械公敵〉、〈魔鬼終結者〉中那樣擁有智慧、危害人類嗎？</p> <p>如同曾被斥為無稽之談的飛機、X光、原子彈、黑洞一樣，還有哪些目前只存在於科幻電影的科技，未來有機會被證實或實用化？請讓世界知名物理學家加來道雄帶你從星際大戰、哈利波特、魔戒、王牌天神、機械公敵.....等電影，認識時光旅行、防護罩、光炮、隱形、心電感應、預知.....等科幻片中出現的科技與心靈力量是否有實現的可能？藉由本書，你將更加瞭解物理學的基本定律和局限，</p> <p>書介來源：  <a href="https://www.eslite.com/product/1001117711880273">https://www.eslite.com/product/1001117711880273</a></p>	<p>基普·索恩著；蔡承志譯：《星際效應：電影幕後的科學事實、推測與想像》(漫遊者文化)</p> 	<p>電影幕後的科學事實、推測與想像  《真相往往比幻想更加離奇》</p> <p>當電影藝術跟實事求是的科學碰在一起，到底是建設性干涉還是破壞性干涉？</p> <p>科幻電影必須依循著科學的規則，導演諾蘭以繪圖的技術帶給觀眾一場視覺驚艷，卻仍以老練的手法探討人性的掙扎，以及面對無法迴避命運的悲怨心情。如果你是藝術家，一定要來品味這場電影《星際效應》。</p> <p>而這電影難得地盡可能遵循物理機制，那些看是華麗的特效也僅是貼近事實的呈現，如果你是個科學狂，想知道目前科學進展帶出我們這世界有那些事實現象，一定要細細消化這本《星際效應：電影幕後的科學事實、推測與想像》，這本書將滿足藝術的你與科學的你。</p> <p>—黃晟庭老師推薦</p>

傑克·安卓卡、馬修·利西亞克著；劉嘉路、薛怡心譯：《發明癌症試紙的男孩：看一位少年科學家如何以創新思維改變世界》（方智）



一位 15 歲的平凡少年，竟改寫了人類醫學史；他發明的癌症檢測試紙，將拯救世上無數生命！一顆璀璨耀眼的科學新星，一則觸動人心、影響全球年輕世代的熱血故事

當一個人全心專注在一件事情上，那種力量，會強大到令人無法想像。科學就是他生命中的熱情，你呢？

平凡的中學男孩傑克·安卓卡，靠著對科學的熱愛、究極的精神與驚人毅力，抱持「一定有更好的解決方法」的理念，勇於面對挑戰。年僅 15 歲的他，竟跌破眾人眼鏡，發明了拯救更多生命的方法！

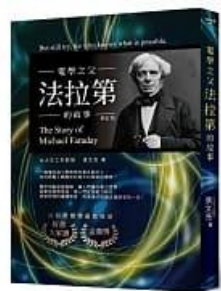
傑克·安卓卡從小熱愛科學，認為科學能帶他一窺全然不同的世界，並解決許多問題。他的叔叔被診斷出罹患胰臟癌時，癌細胞早已擴散，治療後仍不幸離世。當時只有 14 歲、原本對生物與醫學一知半解的傑克，因此投入早期檢測胰臟癌的研究之中。

為了尋找合適的實驗場所，他寫了兩百封 email 給醫界相關教授，只有一封得到正面回應！隔年，他真的發明了比當前醫學檢測法更有效、成本更低的癌症試紙，能讓「癌症之王」——胰臟癌——的潛在患者，在罹癌初期就發出「警報」，使術後生存率幾乎達到百分之百！傑克因此獲得英特爾國際科學展最大獎，甚至受邀到白宮，成為國情咨文演說的座上賓！

書介來源：

<https://www.eslite.com/product/1001112702442958>

張文亮著：《電學之父-法拉第的故事》（文經社）



1.介紹法拉第是人類歷史上最偉大的科學家，現今大學裡的每一個理工科系，都能看到他的偉大

身影。同時法拉第也是偉大的教育學家，著名的科學家焦耳、馬克斯威爾、凱爾文、愛迪生等人，都深受他的影響。

2.描述法拉第的處世態度：他雖出身卑微，但在他的心中，貧窮是上帝給的祝福，而不是詛咒。

因為他認為風暴常常是「化裝的祝福」，「軟弱常常是剛強的前奏」。同時他也相信，科學

給社會最大的回饋，不是科學的便利，而是教育性的分享。」

為何要推薦這本書：希望竹中的孩子透過此書去感受法拉第如何經歷卑微和尊貴、軟弱與剛強，一個生命怎麼熱烈過、愛過、活過，並始終單純而壯美的典範。

—劉淑如老師推薦

安迪·威爾著；翁雅如譯：  
《火星任務》（三采）



一提到最需要被救援的男星與火星的馬鈴薯大家就會想到這部電影--火星任務，受到電影上映的關係，小說再度受到重視。一本好的科幻小說除了要有緊湊吸引人的劇情外，更重要的就是科學的真實性，這本連 NASA 都為它背書可見小說描述自然與現實科學發展十分接近，甚至內容如果被當作火星生存指南讀本都是能被接受的。而在電影中許多細節是無法被交代，諸如為了生成水的氫與氧的生命糾葛、為了養馬鈴薯可不是只有澆水施肥還要考慮細菌、在要升空前沙塵暴中利用太陽能板找方位，你會覺得主角根本就是個全方位常識王！

當然，如果你是屬於學霸等級，一定要驗證那些學術哽在課本中都提過了，無論多大多小的事件都從你聽過的知識變成攸關生命的關鍵，你就會了解我國的基礎科學知識是為了讓你在火星被丟包仍可活下去而準備（我半開玩笑的）。

更進階點可以從內容找碴、驗證，考驗一下你的物化生地與資訊能力。

都說自己是全方位的竹中人，你怎能不來翻書驗證一下。

—黃晟庭老師推薦

苦苓著；王姿莉繪：《苦苓與瓦幸的魔法森林【增訂新版】》（時報出版）



天真的原住民小女孩與經歷城市風雨的解說員在森林中相遇，一場包羅萬象的聊天在林間小道上飄著。作者苦苓退隱多年，讓許多年輕一輩不熟悉他比康熙來了還尖銳諷刺與幽默言語，重出江湖後竟然是這樣一本溫馨小品！喔～那才不是苦苓本性，如果你對社會人情了解，裡面的解說可是沒離開他拿手的指桑罵槐，在城市社會中歷練讓他在林中生物間取得多少共鳴與反思，跟隨著天真與老練的衝突言語進入瓦幸的世界吧。文中許多知識並非完全正確，如果熟悉生物與自然的你一定可以找到與教科書上不一致的錯誤，不過本書的值得注意的重點除了對於自然的好奇與想像外，就是精彩的說故事方法--如何將真實用一點點虛幻做為引子、用擬人與擬物的方法做為手段，將圖像在你眼前展開，真的如一堂精彩的解說導覽課！

所以，能言善道的竹中人，試著學習高段的說故事手法吧。

—黃晟庭老師推薦