

推薦 100 本中文物理科普書籍

古煥球（清華大學物理系）

一、引言

今年（公元 2005 年）是 1905 年愛因斯坦（Albert Einstein）發現狹義相對論、光電效應及布朗運動的 100 週年紀念，國際純粹及應用物理聯盟（International Union of Pure and Applied Physics, IUPAP）為推廣物理教育及研究，特別將 2005 年訂為世界物理年（World Year of Physics 2005），並經聯合國大會通過為聯合國國際物理年（UN International Year of Physics）。中華民國物理學會為 IUPAP 會員，在張慶瑞理事長的規畫下，台灣有一系列之配合慶祝活動，其中一項為推薦 100 本中文物理科普書籍。

本活動於去年由物理學會學術處在國科會自然處物理研究推動中心的協助下，成立推薦委員會（共 15 位委員及 3 名物理中心工作人員，不含出版社人員）開始策劃，請所有學會會員推薦書單，會員反應極為熱烈，總共收到約 300 本以上建議書單。推薦委員會開會討論後，決定書籍推薦審查原則如下：

為歷年來出版（有版權）之小學、中學、大學或適合一般讀者之中文物理相關科普著作或譯作，含物理史及物理學家傳記。

不包含中文物理教科書。

不包括科普雜誌，但包括另行單獨出版之物理科普專書。

不包含科幻小說。

不包括大陸出版之簡體字版物理科普書籍，但包括有版權之繁（正）體字版。

依以上原則，經過五次開會後，委員會於 2005 年初挑出 100 本推薦書籍，並邀請專家學者撰寫 88 篇推薦書評（書有多冊或上下冊者，同一書評）。書評於今年 3 月中完稿，有興趣的讀者可於 4 月起於下列網站閱覽書目及書評：

中華民國物理學會網站：<http://www.psroc.phys.ntu.edu.tw>

國科會自然處物理研究推動中心網站：<http://prpc.phys.nthu.edu.tw>

此 100 本推薦書籍，分成四大類：A 類為傳記歷史（共 27 本），B 類為物理知識（共 44 本），C 類為天文宇宙（共 14 本），D 類為科學思想（共 15 本）。物理研究推動中心圖書館（位於新竹市國立清華大學物理館三樓）的「管惟炎教授中文科普及物理教科書圖書資料庫」，已自 3 月起開放展示 98 本推薦書籍，另外中華民國物理學會編著的兩本《物理雙月刊》精選專集（I）（II）[28-B 及 86-D 號]，將於 6 月配合物理博覽會出版。物理學會出版處將由《物理雙月刊》於 5 月出版「推薦 100 本中文物理科普書籍專輯」。其他企劃活動將配合世界物理年慶祝活動，陸續展開。

推薦書籍中，93 本為最近十年（1995 年後）出版或再版的書籍。早期出版的物理科普書籍，不是絕版就是沒有版權，例如湯川秀樹的《旅人 - - 湯川秀樹自述》（遠流，1990），因無版權，必須暫時割愛，非常可惜。希望本活動能引起出版公司的興趣，使舊的好書能再版，或取得版權後重新印行。

推薦書籍中，22 本為中文著作，78 本為外文譯作。有些譯作，如 S. W. Hawking 的《時間簡史》（藝文印書，1989），J. Gleick 的《混沌》（天下文化，1998）等書，因譯文欠佳，必須割愛，也非常可惜。此外有許多好書，尚未有中譯本，希望大家能推薦給出版公司，能取得版權後翻譯出版。

與愛因斯坦有關的書，除他本人與 Infeld 合著 / 吳鴻譯的《物理之演進》（台灣商務，2002）[97-D]，Brian 著 / 鄧德祥譯的《愛因斯坦》（天下文化，1998）[5-A,6-A]外，還有多本與相對論有關的科普書。

與我國物理發展有關的書籍，如吳大猷的《八十述懷》（遠流，2001）[25-A]，中華民國物理學會編著的《典範永存 - - 吳大猷先生紀念文集》（遠流，2001）[26-A]，江才健的《規範與對稱之美 - - 楊振寧傳》（天

下文化，2002）[14-A]及《吳健雄 - - 物理科學的第一夫人》（時報，1996）[22-A]，周金品 / 曉明的《丁肇中的成功之路》（華一，1990）[24-A]等，均在推薦之內。

女性物理學家傳記，除《吳健雄 - - 物理科學的第一夫人》外，還推薦 Giroud 著 / 尹萍譯的《居禮夫人》（天下文化，1991）[3-A]。

因有些推薦書已售完絕版，有興趣的讀者可到各相關圖書館借閱，或要求出版公司再版。

委員會限於 100 本推薦書籍之限制，其他好書難免會有遺漏之處，請見諒。

本次推薦工作能順利進行，全靠陳麗玫及張淑惠小姐的努力，在此特別感謝。

二、100 本中文物理科普書籍推薦書目

A：傳記歷史（27 本）

B：物理知識（44 本）

C：天文宇宙（14 本）

D：科學思想（15 本）

| 編號 | 推薦書籍書名 | 作者 | 譯者 | 出版社（出版年） | 書評 |
|------|--|---------------|---------|----------------|--------|
| 1-A | 電子的發現者 - - 湯姆生 | 郭奕玲、沈慧君 編著 | | 凡異 (1996) | 林克瀛 |
| 2-A | 原子時代的奠基人：費米傳 (Atoms in the Family) | L. Fermi | 葉蒼 | 今日世界 (1973) | 門福國 |
| 3-A | 居禮夫人：寂寞而驕傲的一生 (Marie Curie) | F. Giroud | 尹萍 | 天下文化 (1991) | 張幸真 |
| 4-A | 柏拉圖的天空 (Who Got Einstein's Office?) | E. Regis | 邱顯正 | 天下文化 (1992) | 林孝信 |
| 5-A | 愛因斯坦（上） (Einstein: A Life) | D. Brian | 鄧德祥 | 天下文化 (1998) | 施宙聰 |
| 6-A | 愛因斯坦（下） (Einstein: A Life) | D. Brian | 陳瑞清 | 天下文化 (1998) | (同上書評) |
| 7-A | 雷達英雄傳（上） (The Invention that Changed the World) | R. Buderer | 常雲惠、常雲鳳 | 天下文化 (1999) | 寇崇善 |
| 8-A | 雷達英雄傳（下） (The Invention that Changed the World) | R. Buderer | 常雲惠、常雲鳳 | 天下文化 (1999) | (同上書評) |
| 9-A | 諾貝爾的榮耀：物理桂冠 | 科學月刊編著 | | 天下文化 (1999) | 林孝信 |
| 10-A | 露骨：X 射線檔案 (Naked to the Bone I) | B. H. Kevles | 楊玉齡 | 天下文化 (2000) | 張石麟 |
| 11-A | 露骨：醫學造影檔案 (Naked to the Bone II) | B. H. Kevles | 楊玉齡 | 天下文化 (2000) | (同上書評) |
| 12-A | 牛頓（上） (Isaac Newton: The Last Sorcerer) | M. White | 陳可崗 | 天下文化 (2002) | 劉怡維 |
| 13-A | 牛頓（下） (Isaac Newton: The Last Sorcerer) | M. White | 陳可崗 | 天下文化 (2002) | (同上書評) |
| 14-A | 規範與對稱之美 - - 楊振寧傳 | 江才健 | | 天下文化 (2002) | 鄭國順 |
| 15-A | 別鬧了，費曼先生 (Surely You're Joking, Mr. Feynman!) | R. P. Feynman | 吳程遠 | 天下文化 (2003) | 高涌泉 |

| | | | | | |
|------|---|--------------------------------|-------------|-----------------|--------|
| 16-A | 電學之父：法拉第的故事 | 張文亮 | | 文經社 (1999) | 郭瑞年 |
| 17-A | 理查 費曼 (Genius: The Life and Science of Richard Feynman) | J. Gleick | 黃小玲、李靜宜 | 牛頓 (1993) | 趙挺偉 |
| 18-A | 生命有如緊繃的絲弦 (La Vie à Fil Tendu) | G. Charpak & D. Sandinos | 邱大環、郭慧貞、李康文 | 台灣商務 (1998) | 張幸真 |
| 19-A | 從亞里斯多德以後：古希臘到十九世紀的科學簡史 (Aristoteles & Co.) | E. P. Fischer | 陳恆安 | 究竟 (2001) | 洪萬生 |
| 20-A | 在費曼之前：二十世紀的科學簡史 (Einstein & Co.) | E. P. Fischer | 陳恆安 | 究竟 (2002) | (同上書評) |
| 21-A | 光芒萬丈 (Brighter than a Thousand Suns) | R. Jungk | 翁武忠 | 徐氏基金會 (1968) | 古煥球 |
| 22-A | 吳健雄：物理科學的第一夫人 | 江才健 | | 時報 (1996) | 張稚卿 |
| 23-A | 約翰 惠勒自傳 (Geons, Black Holes, and Quantum Foam) | J. A. Wheeler & K. Ford | 蔡承志 | 商周 (2000) | 林孝信 |
| 24-A | 丁肇中的成功之路 | 周金品、曉明 | | 華一 (1990) | 江才健 |
| 25-A | 八十述懷 | 吳大猷 | | 遠流 (1987) | 郭義雄 |
| 26-A | 典範永存 - - 吳大猷先生紀念文集 | 中華民國物理學會編著 | | 遠流 (2001) | 古煥球 |
| 27-A | 百年榮耀：諾貝爾獎世紀回顧 (The Nobel Prize: The First 100 Years) | A. W. Levinovitz & N. Ringertz | 新加坡世界科技出版社 | 遠流 (2002) | 林孝信 |
| 28-B | 物理雙月刊選集 (I) | 中華民國物理學會編著 | | (預計2005年6月出版) | 劉威志 |
| 29-B | 親愛的愛因斯坦教授 (Dear Professor Einstein) | A. Calaprice | 楊小慧 | 三言社 (2004) | 林秀豪 |
| 30-B | 量子的故事 (The Strange Story of the Quantum) | B. Hoffmann | 賴昭正 | 凡異 (1983) | 林克瀛 |
| 31-B | 既在此中又不在此 - - 運動學的故事 (物理故事叢書 1) | 林鳳生 | | 凡異 (1998) | 林克瀛 |
| 32-B | 論作用中的反作用 - - 力學的故事 (物理故事叢書 2) | 繆克成 | | 凡異 (1998) | (同上書評) |
| 33-B | 無序中的有序 - - 熱學的故事 (物理故事叢書 3) | 繆克成 | | 凡異 (1998) | (同上書評) |
| 34-B | 靜電場中的動電性 - - 電學的故事 (物理故事叢書 4) | 林鳳生 | | 凡異 (1998) | (同上書評) |
| 35-B | 看不見中的看得見 - - 光學的故事 (物理故事叢書 5) | 林鳳生 | | 凡異 (1998) | (同上書評) |
| 36-B | 連續中的不連續 - - 近代物理的故事 (物理故事叢書 6) | 繆克成 | | 凡異 (1998) | (同上書評) |
| 37-B | 物理之美 (The Character of Physical Law) | R. P. Feynman | 陳芊蓉、吳程遠 | 天下文化 (1996) | 高涌泉 |
| 38-B | 愛麗絲漫遊量子奇境 (Alice in Quantumland) | R. Gilmore | 葉偉文 | 天下文化 (1998) | 李知昂 |
| 39-B | 矽晶之火 (Crystal Fire) | M. Riordan & L. Hoddeson | 葉偉文 | 天下文化 (1998) | 果尚志 |
| 40-B | 固、特、異的軟物質 (Les Objets Fragiles) | P. G. de Gennes & J. Badoz | 郭兆林、周念縈 | 天下文化 (1999) | 果尚志 |

| | | | | | |
|------|---|----------------------------|-------------|-------------------|--------------|
| 41-B | 小氣財神的物理夢遊記 (Scrooge's Cryptic Carol) | R. Gilmore | 葉偉文 | 天下文化 (1999) | 李進榮 |
| 42-B | 物理馬戲團 (一) (The Flying Circus of Physics with Answers) | J. Walker | 葉偉文 | 天下文化 (2000) | 洪在明 |
| 43-B | 物理馬戲團 (二) (The Flying Circus of Physics with Answers) | J. Walker | 葉偉文 | 天下文化 (2000) | (同上書 評) |
| 44-B | 物理馬戲團 (三) (The Flying Circus of Physics with Answers) | J. Walker | 葉偉文 | 天下文化 (2000) | (同上書 評) |
| 45-B | IC 如何創新 (The Quantum Dot) | R. Turton | 李雅明 | 天下文化 (2000) | 楊宗哲 |
| 46-B | 凝體 Everywhere (Why Things Are the Way They Are) | B. S. Chandrasekhar | 蔡信行 | 天下文化 (2000) | 林秀豪 |
| 47-B | 國民科學須知 (Almost Everyone's Guide to Science) | J. Gribbin & M. Gribbin | 蔡信行 | 天下文化 (2001) | 周亞謙 |
| 48-B | 宇宙的 6 個神奇數字 (Just Six Numbers) | M. Rees | 邱宏義 | 天下文化 (2001) | 曾耀寰 |
| 49-B | 費曼的六堂 Easy 相對論 (Six Not-So-Easy Pieces: Einstein's Relativity, Symmetry, and Space-Time) | R. P. Feynman | 師明睿 | 天下文化 (2001) | 蘇雲良 |
| 50-B | 費曼的六堂 Easy 物理課 (Six Easy Pieces: Essentials of Physics Explained by Its Most Brilliant Teacher) | R. P. Feynman | 師明睿 | 天下文化 (2001) | 蘇雲良 |
| 51-B | 夸克仙蹤 (The Wizard of Quarks) | R. Gilmore | 師明睿 | 天下文化 (2002) | 耿朝強 |
| 52-B | 超對稱：當今物理學界的超級任務 (Supersymmetry) | G. Kane | 郭兆林、 周念縈 | 天下文化 (2002) | 陳文峰 |
| 53-B | 看漫畫，學物理 (The Cartoon Guide to Physics) | L. Gonick & A. Huffman | 葉偉文 | 天下文化 (2003) | 張慶瑞 |
| 54-B | 連結 (Nexus) | M. Buchanan | 胡守仁 | 天下文化 (2003) | 陳企寧 |
| 55-B | 渾沌魔鏡 (Turbulent Mirror: an Illustrated Guide to Chaos Theory and the Science of Wholeness) | J. Briggs & F. D. Peat | 王彥文 | 牛頓 (1993) | 胡進錕 |
| 56-B | 愛因斯坦錯了嗎？ (Was Einstein Right?) | C. M. Will | 沈榮聰、王榮 輝 | 牛頓 (1997) | 余怡德 |
| 57-B | 薛汀格的貓 (Schrödinger's Kittens and the Search for Reality) | J. Gribbin | 李精益 | 牛頓 (1997) | 蕭光志 |
| 58-B | 低溫 超導 磁浮 | 何健民 | | 台灣書店 (1996) | 楊弘敦 |
| 59-B | 碼書：編碼與解碼的戰爭 (The Code Book: The Science of Secrecy from Ancient Egypt to Quantum Cryptography) | S. Singh | 劉燕芬 | 台灣商務 (2000) | 蘇正耀 |
| 60-B | 一顆原子的時空之旅 (Atom: An Odyssey From the Big Bang to Life on Earth... and Beyond) | L. M. Krauss | 陸劍豪 | 究竟 (2002) | 黃克寧 |
| 61-B | 下一波資訊革命：量子電腦 (A Shortcut Through Time: The Path to the Quantum Computer) | G. Johnson | 曾耀寰、邱家 媛 | 究竟 (2004) | 蘇正耀 |
| 62-B | 湯普金的異想世界：近代物理探索 (The New World of Mr. Tompkins) | G. Gamow & R. Stannard | 張郁禮 | 徐氏基金會 (2002) | 吳文桂 |

| | | | | | |
|------|---|--------------------------------|---------|---------------------|-----|
| 63-B | 穿梭超時空 (Hyperspace) | M. Kaku (加來道雄) | 蔡承志、潘恩典 | 商周 (1998) | 高文芳 |
| 64-B | 半導體的故事 | 李雅明 | | 新新聞 (1999) | 朱國瑞 |
| 65-B | 空想科學讀本 | 柳田理科雄 | 談璞 | 遠流 (2003) | 李知昂 |
| 66-B | 科學人的年代 - - 20 世紀：科學發展最快速的 100 年 (The Age of Science: What Scientists Learned in the Twentieth Century) | G. Piel | 張啟陽 | 遠流 (2003) | 張幸真 |
| 67-B | 原子中的幽靈 (The Ghost in the Atom) | P. C. W. Davis & J. R. Brown | 史領空 | 貓頭鷹 (2000) | 牟中瑜 |
| 68-B | 生命是什麼？ (What is Life?) | E. Schrödinger | 仇萬煜、左蘭芬 | 貓頭鷹 (2000) | 吳文桂 |
| 69-B | 光的故事 (Empire of Light) | S. Perkowitz | 林志懋 | 貓頭鷹 (2002) | 陳敬恒 |
| 70-B | 生活中的實用物理 | 褚德三 | | 龍騰文化 (2002) | 楊宗哲 |
| 71-B | 愛因斯坦輕鬆說 (Simple Einstein: Relativity Demystified) | R. Wolfson | 蔡承志 | 臉譜 (2003) | 張敬民 |
| 72-C | 胡桃裡的宇宙 (The Universe in a Nutshell) | S. Hawking | 葉李華 | 大塊文化 (2001) | 李沃龍 |
| 73-C | 光錐 蛀孔 宇宙弦 (Time: A Traveler's Guide) | C. A. Pickover | 丘宏義 | 天下文化 (2001) | 吳俊輝 |
| 74-C | 孫維新談天 | 孫維新 | | 天下文化 (2004) | 張祥光 |
| 75-C | 最初三分鐘：大霹靂之後 (The First Three Minutes) | S. Weinberg | 郭中一 | 牛頓 (1997) | 陳林文 |
| 76-C | 愛因斯坦的鏡子 (Einstein's Mirror) | P. Walters & T. Hey | 曾耀寰、邱家媛 | 世潮 (2003) | 張秋男 |
| 77-C | 從夸克到宇宙 (From Quarks to the Cosmos) | L. M. Lederman & D. N. Schramm | 蔡信行 | 世潮 (2004) | 姚玢 |
| 78-C | 踏入宇宙的一小步 (Black Holes, Wormholes and Time Machines) | J. Al-Khalili | 陳雅雲 | 究竟 (2000) | 吳俊輝 |
| 79-C | 億萬又億萬 (Billions and Billions) | C. Sagan | 丘宏義 | 商周 (1998) | 葉永烜 |
| 80-C | 追尋藍色星球 | 李傑信 | | 新新聞 (1999) | 劉源俊 |
| 81-C | 宇宙 宇宙 (Cosmos) | C. Sagan | 丘宏義、呂克華 | 遠流 (2004) | 孫維新 |
| 82-C | 宇宙的寂寞心靈 (Lonely Hearts of the Cosmos) | D. Overbye | 蔡承志 | 遠流 (2004) | 葉永烜 |
| 83-C | 銀河大定位 (Coming of Age in the Milky Way) | T. Ferris | 張啟陽 | 遠流 (2004) | 陳文屏 |
| 84-C | 宇宙簡史 (A Short History of the Universe) | J. Silk | 林鼎章 | 遠哲科學教育基金會 (1999) | 周定一 |
| 85-C | 新世紀太空百科全書 (Space Encyclopedia) | H. Couper & N. Henbest | 王原賢 | 貓頭鷹 (2000) | 傅學海 |

| | | | | | |
|-------|--|-------------------------|---------|---------------------|-----------|
| 86-D | 物理雙月刊選集 (II) | 中華民國物理學會編著 | | (預計 2005 年 6 月出版) | 張稚卿 (缺) |
| 87-D | 另一種鼓聲 | 高涌泉 | | 三民 (2003) | 高文芳 |
| 88-D | 巫毒科學：由愚蠢邁向詐欺之路 (Voodoo Science) | R. Park | 陳麗如 | 小知堂 (2004) | 許瑞榮 |
| 89-D | 宇宙波瀾 (Disturbing the Universe) | F. J. Dyson | 邱顯正 | 天下文化 (1993) | 劉源俊 |
| 90-D | 全方位的無限 (Infinite in all Directions) | F. J. Dyson | 李篤中 | 天下文化 (1991) | 李國偉 |
| 91-D | 宇宙的詩篇 (Poetry of the Universe) | R. Osserman | 葉李華、李國偉 | 天下文化 (1997) | 許貞雄 |
| 92-D | 魔鬼盤據的世界 (The Demon-Haunted World) | C. Sagan | 陳瑞清 | 天下文化 (1999) | 張明哲 |
| 93-D | 物理與頭腦相遇的地方 (First You Build a Cloud) | K. C. Cole | 丘宏義 | 天下文化 (2000) | 張稚卿 |
| 94-D | 物理學家的靈感抽屜 (Dance for Two) | A. Lightman | 丘宏義 | 天下文化 (1998) | 齊正中 |
| 95-D | 科學迎戰文化敵手 (Facing Up: Science and Its Cultural Adversaries) | S. Weinberg | 李國偉 | 天下文化 (2003) | 高涌泉 |
| 96-D | 星際信使 (The Sidereal Messenger) | G. Galilei | 徐光台 | 天下文化 (2004) | 劉源俊 |
| 97-D | 物理之演進 (The Evolution of Physics) | A. Einstein & L. Infeld | 吳鴻 | 台灣商務 (2002) | 金升光 |
| 98-D | 一條畫不清的界線 | 李國偉 | | 新新聞 (1999) | 林俊源 |
| 99-D | 毒舌頭與夢想家 (Acid Tongues and Tranquil Dreamers) | M. White | 齊若蘭 | 遠流 (2003) | 王道還 |
| 100-D | 科學家的預言簡史 (The Pursuit of Destiny: A History of Prediction) | P. Halpern | 王原賢 | 貓頭鷹 (2002) | 曾耀寰 |