

國科會現行重要科技參考書刊選介

陳秀盡

Selective Introduction of National Science Council Current Sci-Tech Reference Resources

Shiu-chin Chen

Librarian

National Science Council Library

Executive Yuan

Taipei, R.O.C.

Abstract

This article introduces briefly the important, current sci-tech reference resources of National Science Council, the Executive Yuan. It intends to aid the selection, acquisition and usage of sci-tech literature for researchers and librarians. It also stresses the importance for schools and universities to train their students in using these materials.

一、前 言

由於科技發展迅速，其與人類的關係亦日趨密切，不僅人類目前及未來的諸多問題有賴科技予以解決，國勢強弱亦端視科技發展之遲速而定；國家科學委員會（含國家長期發展科學委員會時期）成立迄今廿餘年，致力於提昇我國科技發展工作，除大量補助國內學術單位的科技研究，包括人才培育、研究獎助設置、專題研究計畫補助等項外，更由於體認到科技研究工作與科技資訊息息相關，而透過出版刊物的方式，大量引介國外最新科技資訊，並將國內科技研究之現況與成果提供國人參考；此等書刊對科技研究者頗有助益，按理說應該是學術圖書館蒐集的重點，且應屬於大量利用的資料。然而據筆者觀察，這些書刊的蒐集和利

用的情形並不理想；追本溯源，乃以國內科技研究人員蒐集及利用參考資料的能力未加訓練，導致國內外科技成果未能充分發揮其價值。因此，年復一年，科技研究工作始終無法因著經驗的累積而獲得正面的提昇。

筆者常碰到一些大學生、研究生，甚至研究機構的研究人員，灰頭土臉的四處碰運氣找資料，事倍功半的情形教人看了於心不忍。科技研究絕不能憑空想像，或好不容易找到一篇相近的文章就全盤照抄；研究須有鍥而不捨的精神，找資料須有正確的方法。希望各級學校，尤其是大學及研究所，重視訓練學生如何教育自己；這比什麼都重要。「問渠那得清如許，為有源頭活水來」，能夠充分掌握資料、利用資料，在做學問的道路上才能時時獲得源源不絕的活水。

本文就目前行政院國家科學委員會出版之重要科技參考書刊十八種，按其體制分七大類，予以介紹，或可供研究之參考。

二、含參考性資料之期刊

(一) 行政院國家科學委員會年報* 年刊 五十二年度（五十一年七月至五十二年六月）迄今 行政院國家科學委員會。

出版目的：使國內外人士瞭解本會每年工作狀況與成果。

主要內容：重點介紹國科會年度內各項工作之推展情形及成果。其附錄所佔篇幅甚多，對科技研究單位及學術界人士頗具參考價值。茲以七十三年度年報為例，條列其附錄如下：

附 錄

- 一、七十三年度專題研究計畫名稱
- 二、七十三年度國際合作研究計畫名稱
- 三、七十三年度科際整合研究計畫名稱
- 四、七十二學年度延攬國外人才回國服務名錄
- 五、七十二學年度補助海外國人回國服務名錄
- 六、七十三年度科學與技術出國修進人員返國名錄
- 七、七十三年度遴選科學與技術人員進修名錄
- 八、七十三年度（第二十三屆）遴選科學與技術人員處理要點
- 九、行政院國家科學委員會接受傑出科學與技術人才推薦注意事項
- 十、行政院國家科學委員會七十三學年度「研究獎助費」申請注意事項
- 十一、行政院國家科學委員會延攬國外人才回國服務處理要點
- 十二、行政院表揚傑出科學技術人才實施要點

- 十三、行政院國家科學委員會補助海外國人回國教學研究處理要點
- 十四、行政院國家科學委員會設置「博士後副研究員」處理要點
- 十五、行政院國家科學委員會補助國內專家學人出席國際學術會議處理要點
- 十六、行政院國家科學委員會補助國內專任教學及研究人員從事短期科技研究處理要點
- 十七、行政院國家科學委員會補助國內學人初任教學研究處理要點
- 十八、行政院國家科學委員會專題研究計畫補助經費申請注意事項
- 十九、行政院國家科學委員會七十四年度補助各院校基本圖書期刊設備申請注意事項
- 二十、科學工業園區設置管理條例
- 二十一、科學工業園區准許設立科學工業種類規定
- 二十二、科學工業園區申請投資及技術合作審查要點
- 二十三、科學工業園區管理局業務管理規則
- 二十四、科學工業園區貿易業務處理辦法
- 二十五、科學工業園區外匯管理辦法
- 二十六、科學工業園區設置管理條例施行細則
- 二十七、行政院國家科學委員會委員名錄

- * 1. 該書同時發行英文本，供海外人士參考，刊名為 *NSC Review*。
- 2. 行政院國家科學委員會之前身為國家長期發展科學委員會。因此五十二年度至五十六年度所出版者，其刊名為「國家長期發展科學委員會年報」。

(二) 科學發展月刊* 月刊 六十二年元月一日創刊 行政院國家科學委員會。

出版目的：促進科技研究人員對國科會有關各種政策和活動之了解，使其成為研究人員與本會相互溝通的橋樑。

主要內容：屬綜合性科技活動報導，舉凡科技研究成果論述及報導、科技新知介紹等皆涵蓋之；自第十二卷第一期（七十三年元月出版）起，內容作重大調整，不再刊登研究論文；將原有的「論文」、「出席國際會議報導」、「本會動態報導」，和「研究專題簡介」等四部份調整如下：

- 1. 特約綜合報導：由本刊編輯部邀請研究人員撰稿，各就其接受本會補助之一系列專題研究成果作綜合性評論。
- 2. 專題報導：某一學門之新動向或科技研究之規劃、統計，和分析。
- 3. 科技發展動態報導：包括科技有關之政策，本會各處之業務重點報

告、計畫邀請等，各有關機關待申請之研究計畫和各種學術討論會消息等。

4. 出席國際會議報告：本會補助參加國際性學術會議之學者專家於會議後所提出之心得報告。
5. 研究專題簡介：以摘要方式報導國科會最近核准之研究專題。
6. 延攬人才簡介：專欄介紹新近延攬之人才，包括其專長及工作性質等。

附 錄

1. 「國科會補助專題研究報告」微檔目錄（自七十三年十月份，第十二卷第十期連載）。
 2. 「國科會補助專題研究報告」副檔微片目錄（自七十四年十月份，第十三卷第十期連載）。
- * 國科會微縮小組目前以微片建檔方式，將歷年來補助之專題研究報告原件攝製成微片，並公開發行。

三、摘 要

(一) 研究獎助費研究論文摘要* 年刊 五十九學年度起 五十九至七十學年度由行政院國家科學委員會編印，七十一學年度起改由行政院國家科學委員會科學技術資料中心編印。

出版目的：使社會各界瞭解本會每年獎助之論文及其簡要內容，以便利學者專家利用參考，並免於重複研究之虞。

主要內容：以摘要方式介紹本會各學年度所獎助之研究論文，共分為四大類：

1. 自然科學及數學。
2. 工程及應用科學。
3. 生物及醫農學。
4. 人文及社會科學。

編排方式：分「研究論文摘要」及「索引」兩大部份：

1. 研究論文摘要部份按下列順序排列：(1)編號，(2)研究論文標題名稱，(3)研究者姓名、服務機關及職稱，(4)研究論文摘要，(5)出版情形。
2. 索引：即作者索引，以研究者姓氏筆畫序列，並附編號及頁碼。

*1. 本書曾有「研究補助費研究報告摘要」、「研究獎助費論文摘要」、「研究獎助費研究論文摘要」等類似刊名，實為同一刊物。

2. 五十一至五十八學年度「研究補助費受補助人研究報告摘要」分別刊載於五十二至五十九年度本會年報。

(二) **中華民國科技研究摘要*** 年刊 民國六十五年六月創刊
行政院國家科學委員會科學技術資料中心。

出版目的：為加強國內科學技術研究系統化，避免相關課題之重複研究，俾節省人力、物力。

主要內容：蒐集全國各大專院校、研究機構，及國科會補助並執行完成之專題研究報告摘要。

編排方式：本書分「摘要」及「索引」兩大部份：

1. 摘要部份：按理、醫、農、工分四大類，並參照美國國會圖書館分類法予以分類，再按下列順序排列：(1)學科別細分類，(2)編號，(3)研究者姓名，(4)執行機關名稱，(5)研究標題名稱，(6)經費補助單位及計畫編號，(7)補助金額，(8)研究期限，(9)研究報告出版情形，(10)摘要。

2. 索引部份：包括作者索引、標題索引、主題索引、執行機關索引、補助機構索引。

* 1. 本刊第一輯名為「行政院國家科學委員會專題研究摘要」（六十至六十四年度）六十五年六月出版；第二輯名稱仍之，收錄年限為六十四至六十五年度，六十六年五月出版；第三輯起改為今名，收錄民國六十三至六十五年非國科會補助研究完成之報告摘要；第四輯起刊載全國各研究機構研究完成之科技報告摘要。

2. 本刊另發行英文本，名為 *Scientific Research Abstracts in Republic of China*。

(三) **進行之研究專題報導** 月刊 民國六十五年創刊 行政院國家科學委員會科學技術資料中心。

出版目的：使科技人員能切實掌握資料時效，瞭解國內研究計畫之最新狀態。

主要內容：蒐集全國各大專院校、研究機構，及國科會補助之正在進行之科技研究專題計畫，分別以「理工類」與「醫農類」二種發行；每年十月份出版，其後每月出版增補部份，全年出刊十期。

(四) **科技發展政策報導** 月刊 民國七十年七月創刊 行政院

國家科學委員會科學技術資料中心。

出版目的：本刊取材於國際性權威科技期刊、科技圖書、報章雜誌等，為科技政策決策人員及企業決策人員提供參考性資訊服務。

主要內容：以中文摘要方式報導各先進工業國家之科技研究政策、預算分配、關鍵性科技發展狀況、策略性工業計畫、科技資訊活動、國際性合作計畫及綜合性工業資料等。

(五) 科技簡訊* 月刊 民國六十三年七月創刊 行政院國家科學委員會科學技術資料中心。

出版目的：借助先進國家科技發展經驗，加速國內重點工業發展進度。

主要內容：以中文摘要方式報導各主要工業之新技術及新產品；取材以國外科技期刊為主，自七十三年四月份起，增列國內期刊資料。目前共分為九大類：1. 資訊工業，2. 機械製造，3. 電機與電器，4. 化工與纖維，5. 食品與製藥，6. 能源，7. 工業材料，8. 一般用品，9. 工業工程與管理。

* 1. 六十三年七月至七十一年六月，分別以「技術資料」與「科技簡訊」二種刊名出版；在此期間分為六大類。

2. 七十一年七月至七十二一年六月，「技術資料」與「科技簡訊」合併為「科技簡訊」一種出版；此一時期分為七大類。

3. 七十二一年七月迄今增加為九大類。

(六) 中華民國科技期刊論文摘要：醫學類 季刊 民國七十四年三月創刊 行政院國家科學委員會科學技術資料中心。

出版目的：以摘要方式提供國內重要醫學類科技期刊所發表之論文，俾供相關科技研究人員參考。

主要內容：本刊迄今出版四期，第一期（七十四年三月出版）係選錄民國七十二年一月至十二月國內刊行醫學類學術刊物所載論文二四六篇彙編而成；第二／三期（七十四年十月出版）係選錄民國七十三年一月至十二月國內刊行醫學類科技論文四〇七篇彙編而成；第四期（七十四年十二月出版）係選錄民國七十四年一月至六月國內刊行醫學類論文二二二篇彙編而成。本刊每期均包括公共衛生學、病理學、內科醫學、外科醫學、眼科醫學、耳鼻喉科醫學、婦科及產科醫學、小兒科醫學、牙科醫學、皮膚科醫學、治療學及藥理學、護理學等十二個主題；各篇論文款目均含：1. 編號，2. 篇名，3. 作者，4. 服務機關，5. 出處（



含刊名、卷期、頁次、出版年月、圖表、參考資料)，6.關鍵詞（無關鍵詞者從缺），及7.中文摘要等項，依序編排。書後附作者及篇名兩種索引，以利查檢，並附收錄期刊一覽表。

(七)中華民國科技期刊論文摘要：理工類 季刊 民國七十四年十月創刊 行政院國家科學委員會科學技術資料中心。

出版目的：以摘要方式提供國內發表之重要理工類科技期刊論文，俾供相關科技研究人員參考。

主要內容：本刊迄今出版兩期；第一期（七十四年十月出版）係選錄民國七十三年一月至十二月國內刊行理工類學術刊物所載論文三〇六篇彙編而成，包括海洋學等二十三個主題；第二期（七十四年十二月出版）係選錄民國七十四年一月至六月國內刊物上理工類論文四〇六篇彙編而成，包括海洋學等三十二個主題。每篇論文款目均按1.編號，2.篇名，3.作者，4.服務機關，5.出處（含刊名、卷期、頁次、出版年月、圖表、參考資料），6.關鍵詞（無關鍵詞者從缺），及7.中文摘要等項，依序編排。書後附作者及篇名兩種索引，以利查檢；並附收錄期刊一覽表。

四、科技年鑑

(一)中華民國科學技術年鑑 年刊 民國七十二年創刊 行政院國家科學委員會。

出版目的：供了解我國科技發展有關各層面的情況，作為釐訂科技政策的參考。

主要內容：對我國科技發展現況有詳備的報導，以七十三年年鑑為例，全書含正文六章及附錄：

第一章 我國科學技術發展政策

第二章 科技活動重要指標

第三章 學術機構之科技研究

第四章 產業界之研究發展

第五章 我國重點科技之研究發展

第六章 我國科技發展之配合措施

附錄 1.中華民國主要科技研究機構及組織體系表

2.中華民國七十三年度科技活動大事記

3. 國內重要科技會議及研討會紀要

五、動態調查

(一) 全國科技動態調查 年刊 民國六十九年創刊 行政院國家科學委員會。

出版目的：「促使科技在國內生根」是國科會努力的總目標。本書旨在了解我國之科技水準，進而建立國家之科技指標，以便與外國作客觀之比較，並作為制定科技發展政策之參考。

主要內容：本調查初期只限於研究發展資源的投入（包括經費與人力），自今年開始加入有關研究論文與專利案件等「成果指標」之資料。目前調查對象僅限於理、工、醫、農四個科技領域，但不包括國防科技之研究發展活動。全書共分二冊；第一冊為統計資料，第二冊為統計資料附錄；另發行英文版，名為 *Data Book*。

(二) 科技研究動態報導 半年刊 民國七十一年元月一日創刊 行政院國家科學委員會科學技術資料中心。

出版目的：提供國內科技界各項科技動態資料。

主要內容：報導國內外預定召開之學術會議及已出版之會議專輯，計分自然科學與數學、工程與應用科學、生物與農業、醫學、人文與社會科學等五類；另選列有關自動化、能源、力學、食品科技、肝炎、雷射、生命科學、材料、自然科學與管理等重點科技項目之國際會議消息，以及已出版之會議專輯資料。

編排方式：本書分國內篇及國內篇兩大部分；各類會議編列順序，依各該會議舉辦時間先後序列。

六、聯合目錄

(一) 科技類影片錄影帶聯合目錄 民國七十三年六月十日出版 行政院國家科學委員會科學技術資料中心。

出版目的：使全國各單位所收藏之影片及錄影帶得以相互流通利用。

主要內容：蒐錄國內一八六個公私立專科以上學校、研究機構，及生產事業單位

所收藏之科技類影片1,300餘種、錄影帶2,800餘種。

編排方式：參照美國國會圖書分類法分類，影片與錄影帶分別編排；再各依片、帶名稱之英文字母順序及中文筆畫序列。本目錄共含四大部份：

1. 收藏單位名稱對照表。
2. 理、工、醫、農科分類表。
3. 影片、錄影帶分類目錄。
4. 索引。

(一)科學期刊聯合目錄 (*Union List of Scientific Serials in Libraries of the Republic of China.*) 第十二版 民國七十三年十一月出版 行政院國家科學委員會科學技術資料中心。

出版目的：蒐錄全國各大學暨研究機關等館藏科技期刊，以作為全國館際合作與資料分享之基礎。

主要內容：包括全國大專院校、學術單位，及公民營機構等 199 個單位所收藏之西文科技期刊15,823種，登錄各館藏自開始迄民國七十二年止，並包括七十三年已訂購部分。

編排方式：分二部分：

1. 分類目錄：共分59類，各類之中再按刊名字母排列，每一期刊記載款目如下：

(1)分類號，(2)期刊代號，(3)國際標準期刊編號 (ISSN)，(4)價格，(5)刊名，(6)創刊年，(7)刊別，(8)出版者及出版地，(9)期刊演變情形，(10)機構代碼，(11)收藏期刊卷期、年代，(12)參照或互見刊名。

2. 刊名索引：以字母順序排列。

七、名 錄

(一)中華民國科技研究機構名錄 (更新版) 民國七十四年三月
行政院國家科學委員會科學技術資料中心。

出版目的：提供各界國內現有科技研究機構之各項基本資料，俾有助於推動整合性科技研究發展，並帶動經建持續繁榮與跟進。

資料範圍：國內各學術研究機構，並包括省市(市臺北、高雄市)政府、金馬地區所屬科技研究機構、試驗單位及財團法人事業研究單位，透過問卷

回收方式共獲得473個單位的資料。各條目包括機構名稱、地址、電話、成立時間、負責人、主要研究部門及研究活動、經費及來源、合作對象、主要出版品等；書末附索引。

本書亦發行英文版，名為 *Directory on Sci-Tech R & D Institutions in R.O.C. (Feb., 1985)*，以供國際間了解我國科技研究現況之用。

(二)科學儀器廠商名錄 一九八四年版 行政院國家科學委員會精密儀器發展中心。

出版目的：為瞭解國內外科學儀器廠商及科學儀器產品現況，廣泛蒐集新穎資料提供國內各生產、研究，與教學機構作為採購及研製儀器之參考。

第一篇 國產儀器製造廠。

第二篇 儀器代理商。

第三篇 國外儀器製造廠。

第四篇 國外儀器分類。

第五篇 附錄：

1. 國產儀器製造廠中文名稱索引。
2. 儀器代理商中文名稱索引。
3. 儀器代理商英文名稱索引。

八、文獻指南

科學技術參考文獻 邱淑麗、鄭真編譯 民國六十三年六月出版 行政院國家科學委員會科學技術資料中心

出版目的：供科技研究人員、科技圖書館工作人員、圖書館與資訊科系學生參考。

主要內容：本書係依據 H. Robert Malinowsky, Jeanne M. Richardson 修訂完成之第三版「科學與工程文獻」(*Science and Engineering Literature*) 逐譯而成。全書包括 1,200 餘種參考文獻；書末有書名索引，並附常用資料庫目錄。

九、資料庫指引

線上資料庫與資訊檢索系統 黃麗郁編譯 民國七十三年六月
行政院國家科學委員會科學技術資料中心。

出版目的：提供主要線上資料庫與資訊檢索系統的參考指引，藉供使用者掌握查詢方向。

主要內容：本書係依據國外多種線上系統與資料庫指南等參考工具書選譯而成，內容共分三部分：

第一部分說明線上檢索的意義及檢索實務。

第二部分是本書核心，引介國外 439 種可供大眾檢索的線上資料庫。

第三部分引介主要的線上資訊檢索系統。

書末附 1. 資料庫主題索引，2. 資料庫製作機構索引，3. 名詞索引。

十、結 語

有些人感喟，在目前情況下，國外科技文獻透過各種編製完善的索引、摘要，以及國際百科檢索等方式，似乎反較國內發表的文獻更容易掌握。無可諱言，我國文獻的整理工作到目前為止還不很積極，更有甚者，是科技人員不善於利用已編就之現有參考文獻。筆者此文乃是抱著二點心願，一則期盼科技從業人員學習利用「二手資料」，例如摘要、索引、書目等，來過濾並篩選出對本身研究工作真正具有價值的資料，進而掌握「原始資料」支援研究工作，才不致於被沉澱已極的資訊所淹沒；再則期盼國內科技文獻的整理工作，除了以國家財力為之以外，有心人士可仿效歐美國家，以私人財力來經營，例如著名的「美國科學資訊研究所」(Institute for Scientific Information-ISI) 即屬營利性的科技資訊服務機構，擁有員工數百名，並自建各類文獻資料庫，所提供之服務項目很多，資訊服務遍及世界；國內至今尚無類似營利資訊服務機構存在，值得一試。

歡 迎 賜 稿

敬 請 訂 閱