

科学技術文献的級別

袁翰青

近代自然科学和应用技术的发展，来源于生产实践的經驗累积和科学实验的成果推广。这些經驗和成果，绝大部分都以文字、图像和符号等形式固定在各种出版物里，构成数量十分龐大的科学技術文献。图书資料工作者面对着如此大量的并且日益增长的文献，如何选购，如何利用，如何滿足讀者的需要，換一句話說，如何在勤儉办一切事业的方針指导之下，做好为科学的研究和生产建設而服务的工作，成为十分重要的問題。問題是具有一定程度的复杂性的。对于公共图书馆、专业图书馆、大学图书馆的要求，就有很大的不同。即就公共图书馆來說，全国性的和地区的，也得有所区分。我現在只就文献工作中的一個角度，科技文献的級別，提出粗淺的一点認識，供图书資料工作者参考。

一般說来，图书資料工作者熟悉于利用分类法来处理不同类别的文献。文献的类别大体上是按科学技術的門类来划分的。尽管类别的划分可以有各种不同的意見和系統，用分类法来处理文献总是必不可少的方法。可是从科学的研究人員和工程技术人员的眼光来看，提供的文献，不但要符合其所需要的那一类，同时还要求一定級别的文献，否则还是不能解决他們的問題。

什么是科学技術文献的級別？級別沒有类别那样复杂。近代科学技術的知識，绝大部分是由研究人員通过科学实验而創造发明的。凡是由研究人員直接記載其創造发明的內容，作为公开的新知識，而进行报道的文献，就称为一級文献；在一級文献的基础上，进行了簡化和組織工作的文献，就称为二級文献；利用二級文献（或大部分利用二級文献）而編成的书刊就称为三級文献。大体說来，科学技術文献可以分成这样三个級別。

在我国当前的文献工作之中，这方面的术语还没有統一，須要稍稍說明几句。在国外的文献工作著作里，这方面的分析，最早見于英文书刊，分別用

primary, secondary 和 tertiary 三个字来区别这三級不同的文献。日本书籍里譯成一次、二次和三次。我国有些文章里就采用日文的譯名，也称为几次文献。另外也还有譯第一手、第二手和第三手的。就科学技術情报的性质來說，称为第几手情报是恰切的，至于文献則称为几級更合适一些。因此，本文就采用了一級、二級、三級文献这样的名称。

任何科学技術上的新知識，都是經過科学工作者或技术人員的辛勤劳动才被发现或发明的。一級文献是由这些知識的創造者所自行編写的論著，就其所包含的新知識的这一部分來說，沒有比这更早的文献記載了，否則这一部分就不能称为新的知識。因此，这类文献被称为一級文献。

近代科学史里有无数一級文献的例证。先举两个較早的例子：例如行星繞日的學說是經過哥白尼多年的觀察、計算和分析之后，得出来的科学論斷。哥白尼用拉丁文写成《天体运行說》(De Revolutionibus Orbium Coelestium)一书，于1543年出版，公开发表了这一划时代的重要學說。《天体运行說》这部著作就是典型的一級文献。又如原子學說虽然在古代的哲学著作中就有了简单的記述，但是仅仅属于玄想性的猜測，沒有科学实验的根据。直到1803年，道尔頓在曼彻斯特的科学會議上，宣讀了一篇具有實驗內容的論文，后以單行本出版，題名《化学哲学的新体系》(New System of Chemical Philosophy)，这才为原子學說奠定了不可动摇的科学基础。道尔頓的这篇論文，特別是其中的實驗成果，成了經典的一級文献。恩格斯曾經明确地指出过，他說：“化学中的新时代是从原子論开始的（所以近代化学的始祖不是拉瓦錫，而是道尔頓）”〔《自然辯證法》248頁，1960年人民出版社版〕。

再举两个当代科学文献中的实例。原子核里蘊藏着巨量的力能，这在二十世紀初期，就从理論方面估計到了，可是如何才能放出其中的能量，并加

以利用，却长期未能发现有效的实验方法。德国的两位物理学家，渥陀·韩 (Otto Hahn) 和施特拉斯曼 (Strassmann) 把他们的实验结果，写成德文论文，文题是《中子辐射后所产生钼的检验和鉴定》，发表在1939年的科学期刊《自然科学》(Naturwissenschaften) 第27卷第1期上。这篇不过四千来字的一级文献，首次报道了使钼核裂变的技术，解决了利用原子能的关键问题。

最近受到全世界医学工作者重视的断手再植技术的成功，是我国外科医学上的重大成就。这项史无前例的手术是由上海第六医院的医务工作者在1963年1月2日胜利地完成的。科学地详细叙述手术经过和使用方法的论文，刊载在1963年10月号的《中华医学杂志》上，文题为《前臂创伤性完全截肢的再植（一例成功报告）》，由陈中伟、鲍约瑟和钱允庆三位外科学家所撰写。这篇论文成为外科医学上重要的一级文献。

以上所举的四个实例，其内容都是科学技术上最重大的成果。举这样的实例，只是为了说明的便利，并不是说，一级文献的内容必须是科学技术上最著名的成就。在科学技术迅速发展的时代，每年有数以百万计的一级文献。这些文献的内容在科学技术上所起的作用，可以有很大的不同。只有极少数的文献，由于所记述的成果解决了重大的科学问题，或是发现了带有根本性的自然规律，成了科学技术发展史上的里程碑。至于绝大多数的一级文献，或多或少包含作者自己在科学技术某一领域内的贡献，对于知识的积累能起一定的作用。不管论著中贡献的多少和作用的大小，只要是带有创造性的，都被视为合乎一级文献的要求。再举一个最简单的例：1963年12月号的《科学通报》上刊载有刘崇乐、蔡剑萍、王淑芳等三位研究人员所写《关于在我国北方试放夏季世代紫胶虫的试验》一文，全文只有一百一十多字，可也是一篇一级文献。这是因为此文记述了在北纬32度以北，移植紫胶虫成功的实验结果，是昆虫学上的新发现。就在这同一刊物同期上刊载的另一篇论文，《暗天体的照相观测和电子望远镜》，文长达九千字，虽在科学文献上另有其作用，但由于其中并无作者自己的新发现，仅综述了前人的实验成果，所以非一级文献。

根据上面的说明和实例，我们可以看出，在科学技术文献之中，一级文献的特点是很明显的，就

是必须多少不等地包含有前人所未发现的新知识或新技术。自然科学和应用技术具有很强的累积性和继承性。一级文献为知识的增长、累积和继承，提供了重要的记录和条件。因此，凡属一级文献的论著，都受到科学技术界极大的重视。

十九世纪以前，科学技术的发展还相当缓慢，科学技术人员也不多，科学文献的数量亦复有限。一位科学家可以有足够的精力与时间，阅读和他的研究领域有关的大部分甚至全部一级文献。随着科学技术发展的加速，一级文献的数量也迅速增加；即使在一门学科范围之内，亦已渐渐超出任何个人所能搜罗和浏览的限度了。在这样的情况之下，二级文献在十九世纪初期开始出现。

二级文献最主要的有两种形式：一种题录，一种文摘。如果和我国古代文史方面的工具性书籍相比拟的话，前者相当于书目，后者相当于书目提要；可是所录的和所摘的对象不是书籍而主要是科学技术论文。十九世纪二级文献中的题录，以英国皇家学会所编《科学论文目录》(Catalogue of Scientific Papers) 这一连续性出版物，搜集的范围为最广泛。《科学论文目录》著录了1800至1900这一百年之间的原始论文的作者、篇名和出处，连同主题索引，共出版了二十三巨册。二十世纪初曾改名续刊。后因科学文献的数量激增，这种无所不包的题录，卷帙过巨，不适于读者的使用而停止出版。代之而起的是分学科编行的各种题录。

至于科学文摘，不像题录那样，一开始就是分学科发展起来的。历史最久而至今仍然继续按期出版的，是在1830年创刊的一种德文化学文摘，刊名是 *Chemisches Zentralblatt*，较确切的译名是《化学总览》。1845创刊的德文《物理学进展》(Die Fortschritte der Physik) 是另一种历史较久的文摘性二级文献刊物。这两种文摘杂志虽都是由德国的科学界编辑的，摘录的论文却并不限于德国本国的一级文献，早期包括欧洲各国的科学论著，后来扩展到以世界各国有关本文摘领域内的创造性文献为对象。到了十九世纪后期，主要的学科，如天文学、数学、动物学、植物学、地质学、工学、医学等，都开始有了德文的、英文的或法文的二级文献。它们大部分是以文摘杂志的形式出版的，也有以文摘卡片的形式发行的。

二级文献不像一级文献那样的分散，组织程度

高，分科集中起来，既便于科学技术人員較全面地接触到当时有关的文献，又便于系統地进行檢索之用。文献工作的主要任务，就是要能以高效率将一級文献組織成二級文献。

一級文献与非一級文献的区别是很明显的，在有关文献工作的著作中，基本上意見一致。至于二級文献与三級文献的划分，文献工作者的看法是互有出入的。有的意見把二級文献的範圍扩大，只要一級文献以外的重要出版物，对研究工作有参考价值的，都列为二級文献，认为只有联合目录、科学技术工作者傳記等这类間接供参考的书籍，才算三級文献。就当前科学技术文献发展的趋势来看，如果这样扩大二級文献的範圍，包罗过寬，既臃肿得不利于图书資料工作者的掌握，也不符合科学技术人員利用文献的实际情况。越来越多的迹象表明，許多評述論文或手册之类的出版物，是在充分利用題录和文摘这类二級文献之后，編写而成的。因此，本文所指的三級文献就包括有：专题述評、学科年度總結、动态綜述、进展綜論、数据手册、分科大全、专著之类等多种参考书刊。

三級文献基本上也于十九世紀初期在德国开始出現。例如，現在通称之为《格梅林无机化学手册》(Gmelin's Handbuch der anorganischen Chemie)这部名著，在1817年初版，可认为最早的典型三級文献。这部手册的初版由黎奥波德·格梅林(Leopold Gmelin, 1788—1855)独力編成，現由“格梅林研究所”續編。1960年剛出完第八版的正篇，共22卷，分訂一百多册，成为无机化学研究工作中重要的参考文献。

除了多卷的“手册”和“大全”之类的三級文献以外，其他述評、专著等文献，从十九世紀起也陸續出現，二十世紀更形激增。

近一百多年以来，由于科学研究工作在許多国家大規模地进行，所发表的成果，不但使一級文献的篇数累积到上亿的数字，二級文献和三級文献的数量也发展到了惊人的地步。可是，尽管古今中外的科学技术文献的数量十分巨大，如果懂得其中的若干特点，我們还是能够大体上运用自如的。

我們大家都知道，一級文献的出版形式有期刊論文、专利說明书、非书非刊非专利的特种資料等。所謂特种資料又可以分为技术报告、會議論文、政府文件、著作集、論文集、学位論文、产品标准、

产品样本等等类别的出版物。大家也常常提起，每年发表的期刊新論文已近二百万篇，专利說明书达到二十五万篇左右，特种資料也在十五万篇以上。如果我們只是在这些数字上摸索，意义是不大的，我們需要进行較具体的分析。

我們先来看看科学技术期刊的情况。有很大一部分期刊是只刊載一級文献的，就像國內期刊中凡以“学报”定名的如《数学学报》、《力学学报》之类，其中的論文都是研究成果的記錄。在国外，凡是以拉丁字 *Acta* 命名的，如国际結晶学联合会編輯出版的 *Acta Crystallographica* (《結晶学报》)，俄文中以 *Доклады* (报告)，*Журнал* (杂志) (*Реферативный журнал* 除外) 为名的，英文中以 *Journal* (杂志)，*Transactions* (汇刊)，*Proceedings* (会报) 为名的，德文中以 *Zeitschrift* (杂志)，*Annalen* (集刊) 为名的，一般只刊登原始研究論文。此外，无论在国内国外，都有很多期刊在取材标准和編輯要求方面，差別非常之大，既刊載一級文献，也接受三級文献中的述評，还有些附刊題录和文摘，有些还发表社論和普及文章。例如出版已近百年的英文《自然》(Nature)，除了其中“讀者投书”这一栏为著名的一級文献以外，其余部分均与研究成果无直接关系。前文曾經举1963年12月号的《科学通报》为例，我們可以看出，这一刊物中只有小部分材料属于一級文献的範圍。如果将所有期刊論文，都看成一級文献，那是与实际不符的。

还有不少国外出版的期刊，我們很难于从它們的刊名上来判断其取材的級別。例如《物理論評》(The Physical Review, 1893創刊)、《数学論評》(Mathematical Reviews, 1940創刊)、《化学論評》(Chemical Reviews, 1924創刊)，都以“論評”为名，可是《物理論評》只刊登原始論文，《数学論評》全部为文摘，《化学論評》刊載綜述性的文章。这三种期刊适巧分別代表一級、二級和三級文献。因此，我們在訂閱科学技术期刊时，不能单凭刊名来决定取舍。

近来国内外关于文献工作的文章，对世界上現有科学技术期刊品种的統計，有多种不同的数字。高的估計可以达到十万种，低的估計不过一万多种。据“日本生产本部”組織的出国考察团最近的报告，全世界現在公开出版的科学技术期刊約为二万四千

种。这中间还包括四千多种题录和文摘杂志，还有专登载三级文献的刊物，也有不少普及科学知识的期刊。比较严格一点计算，刊登一级文献的期刊不会超过一万五千种。

一万五千种期刊仍然是一个不小的数字。现在国内还没有这样一个图书馆，把世界各国的科学技术期刊都订购入藏。专业图书馆只须订购与本专业有关的期刊，当然用不着那样广泛搜集，而就中心公共图书馆或综合科学技术图书馆来说，虽然没有收藏那么多的期刊，并不等于所掌握的一级文献贫乏。我们要知道，一级文献有分散的一面，也有集中的一面。美国的《化学文摘》(Chemical Abstracts)在1963年利用期刊近九千种，可是实际上二百种重要期刊中的论文数即达到该刊全年所载文摘条数的百分之五十。又如《化学题录》(Chemical Titles)只利用了六百种期刊，而它所著录论文题，达到全年一级化学文献的百分之八十。化学如此，别的学科的情形也大体相似。这说明一点，若干重要期刊在一级文献中所含情报量的密度特别大。绝大部分重要的科学技术期刊，在我国的许多图书馆里均已入藏。图书资料工作者如果能根据二级文献引用期刊的频率，将各学科的期刊，分别排队，以供采购时的参考，却是一项很有意义的文献研究工作。

专利说明书确是有新内容的一级文献。世界各国每年出版的专利说明书估计约二十五万件。从1617年英国批准第一件专利以来，全世界的专利说明书累积数字已超过一千万件。印发专利说明书的国家都自编有提要式的二级文献，作为报道与检索之用。例如英国专利局出版的《公报》(Official Journal)和《说明书摘要》(Abridgments of Specifications)，就相当有效地提供英国专利文献的线索。另一方面，专利文献多用本国文刊行，涉及一些稀见文字，如瑞典文、挪威文、荷兰文之类。这对我读者来说，利用似有困难。如果我们再仔细了解一下，这种稀见文字的隔阂问题，也不如想像之大。在国外，特别是许多资本主义国家的专利，很多互相申请的，例如法国人可以在本国申请专利，又到苏联、英、美、日本等国去申请。举一个具体的实例，两位瑞典人 Wetterholm 和 Fossan 发明了“制低系二烷基醚的液—气相法”，同时在瑞典、英国和美国申请专利，都获得批准；他们用瑞典文写的专利说明书是 151,609 号，英文写的英国

专利 737,575 号，美国专利 2,702,824 号。这三件专利说明书的内容完全相同。从这一实例说明了专利文献重复的情况很突出，另一方面也说明稀见文字不一定是利用专利文献的严重障碍。一般说来，我们只要善于检索，好些稀见文字的专利说明书，往往可以在习见的外文专利书里，找到对应的版本。

还有一点，期刊论文和专利书并不是截然隔开的两类一级文献，科学技术人员有了创造发明之后，有时既申请专利，又以论文的形式在期刊上登载。再举一个实例，Elliott 发现利用氯化锂为还原剂可以制乙硼烷，申请获得美国专利 2,737,447 号，还写成内容与专利书基本相同的论文，在《美国化学会志》上发表。这种以论文和专利书重复刊行的事例，是相当众多的。

在二次世界大战之前，科学技术方面的一级文献，基本上只有期刊论文和专利说明书两种形式。四十年代以后，各国科学技术单位急于把本单位的成果，公开印行，以争取所谓优先发表权，(保密的成果当然不在发表之列)，于是往往用科学技术报告的形式出版。这类一级文献的数字，近年来大量激增。各国有关原子能研究、火箭技术、喷气技术、电子器件、计算机、遥控装置等方面的解密出版物以及各地农业试验站的研究报告，很大一部分即以单行本或多篇集印行。全世界自行出版研究报告的机构，数以万计。不同的机构在一年中所出报告的数字，有很大的悬殊，一个机构多的可出报告达六、七千篇，少的不过一两篇。这种分散杂乱的出版情况，对图书资料工作者来说，在处理文献方面，增加了一定的工作量和困难。可是这类出版物中的绝大部分，已有二级文献方面的刊物予以著录，例如苏联研究单位的论文集和著作集，很多在1926年就创刊的《期刊论文题录》(Летопись Журнальных Статей) 周刊中有报道；美国在新技术方面的报告，大都有题录或文摘刊载在1946年创刊的《美国政府研究报告》(U. S. Government Research Reports)半月刊之中；各农业试验站的报告，均有篇名刊登在《农业题录》(Bibliography of Agriculture)月刊中。此外，中国科学技术情报研究所将所藏这类文献，从1963年起，编成三十种索引，分别定期公开出版，为科学技术人员提供了查寻的线索。

人们调研的结果表明，这类科学技术报告的出版重复性很大。即就受到读者重视的 AD 报告来

說，几乎有百分之六十的文章，既以單行本報告形式出版，又在期刊里發表。人們可以隨意舉出好些例證，例如 AD 75635 號單行本，題為《微波擴大器的最低雜音值》，全文在英文《無線電工程師學會會刊》第 43 卷第 8 期上也刊載了。

會議論文和學位論文大都是報道最新科學技術成就的一級文獻，當然具有很大的重要性，可是這兩類資料的分散性更大，很多當時並無正式印刷本，仅有打字本和印刷提要，難于搜集齊全。好在有這樣的情況：根據一般的習慣，大部分會議論文和學位論文，不久也會用期刊論文或單行本的形式出現。最近有一位文獻工作者做過統計，會議論文不再以期刊論文形式發表的，為數不過百分之十左右。例如 1957 年在美國化學年會上宣讀的各類論文共約二千篇，其中 176 篇屬於有機化學，到 1961 年為止，這 176 篇論文之中，只有 15 篇迄未重新在期刊上公開發表。學位論文不再整理在期刊上發表的，為數也很少。這方面的調查統計工作，有助於我們發掘館藏文獻的潛力。

各國政府文件、標準資料和產品樣本對於科學技術研究工作，有些參考的作用大些，有些參考的作用並不很大，很不一致。一般說來，難於把它們列為哪一級的文獻，多另由專門機構來搜集、整理、報道和利用，圖書工作者和文獻工作者目前尚缺乏處理這些資料的經驗。

由於科學技術知識基本上是自然規律如實的反映，所以記錄研究成果的一級文獻，具有普遍適用的意義，帶有廣泛的國際性。除了極少極少的一部分一級文獻，在有些國家被全文譯成本國文字，便於利用以外，絕大部分的一級文獻，都得直接閱讀原文。因此，在搜集和保存一級文獻方面，適當求品種之全，還是有道理的。至於二級文獻的情況就不同了，報道的範圍雖然是國際性的，却必須適合本國科學技術界的要求和生產建設的特點，所以利用二級文獻就應當以本國已有的出版物為主。

就我國的情況來說，儘管組織編輯二級文獻的歷史還不長，自 1956 年以來，經過黨和政府的正確領導與大力支持，科學技術方面二級文獻的品種和數量，也已達到很可觀的程度。僅就“中國國外科技文獻編譯委員會”所組織的二級文獻來統計，我國目前公開出版的文摘類和題錄類刊物已達到一百八十種，舉凡基礎科學、尖端技術、農業科學

和醫藥科學的許多重要學科分支，都有了漢文的二級文獻了。至於各圖書館編印的專題索引，為數也很多。這在文獻工作中，可說是很大的成績。科學文獻史上沒有任何一個國家在短短的七、八年之內，奠定了如此廣闊的基礎，得到了如此迅速的發展的。當然，由於歷史短，為了查找幾年前的一級文獻，我們還不得不適當利用外國的二級文獻出版物，如像英文《核子科學文摘》(Nuclear Science Abstracts)，民主德國“文獻研究所”編印的《文獻卡片》(Dokumentationsdiest) 之類，仍然有其重要參考價值。有些二級文獻的過刊也需要酌量儲備。還有一層理由，我國現有的二級文獻出版物，大多數尚缺乏檢索的輔助工具，如分類號或字順索引等，使得它們的報道作用雖強，累積以備檢索的作用就弱些。因此，在現階段較多地借鑑於外國的二級文獻，有其一定的必要性。但是，如果過度地搜羅外國的二級文獻出版物，却顯然是不必要的，甚至說是浪費的。

目前我國圖書資料部門，在搜集和保存外國二級文獻方面，似乎有偏寬的趨勢。有些單位，不但訂購了同一學科不同文種的二級文獻刊物，甚至將同學科同文種的外國二級文獻也盡量搜集。以化學為例，我國自 1958 年起，已有了自行編譯的《化學文摘》，分七個分冊，按月出版，為了相互補充起見，訂購一兩種外國的《化學文摘》是需要的，如果將德文的、俄文的、法文的、日文的，不管綜合性的和分科性的化學文摘刊物都兼收并藏，那就是多餘的了。又如生物學的二級文獻，我國也已有了自行編譯的文摘，在訂購我國的生物學文摘之外，要訂英文版的話，只須在美國出版的《生物學文摘》(Biological Abstracts) 和英國出版的《國際生物科學文摘》(International abstracts of Biological Sciences) 之中，選一種就足夠了。我們需要知道，同文種的和不同文種的二級文獻出版物，它們的內容絕大部分是相同的。它們雖各有其微小的特點，但是不值得我們過寬過濫的搜集。總之，二級文獻應當以充實和利用本國的出版物為主。

三級文獻的情況如何？三級文獻的內容具有高度的總結性，一般經過二級文獻的檢索作用，將一級文獻中的新知識，系統地整理之後，編寫出來。大體可以分為兩種類型：一類著重於闡述當前的進展並指出未來的動向；另一類把大量的數據、公

式、物质性能、实验方法、设计原理等等科学技术上长期有用的知識，編成便于查閱的参考性巨著。

前一类型的三級文献，在科学先进的国家，大多有其自己的出版物，或以单行本，或以期刊的形式印行。我国从1958年以来，出版过一定数目的专题述評和学科总结。例如《硼烷的制备》、《氟的工业制造技术》等单行本一类的述評著作，受到科学技术人员的欢迎。近年创刊而以“动态”为名的好几种刊物，正不断地定期总结国外在特定科学領域內的新成就。这些都是我国在三級文献工作方面的基础。在苏联，凡以“成就”(Успехи)为名的刊物，如《物理科学成就》(Успехи физических наук)月刊之类，所載文章均是物理科学中一些发展最迅速的专题評介和总结，有助于了解当前这一領域內的动态。德文中以“进展”(Fortschritte)为名的刊物，英文中以“进展”(Advances)、“进步”(Progress)、“趋向”(Trends)为名的刊物，大多属于这一类型的三級文献。

一般說来，我国科学技术人員要求出版更多的第一类型的汉文編写的三級文献，从而逐步摆脱依靠外文三級文献进行工作的情况。只要文献工作者和科学技术专业人員，发挥干劲，通力合作，在不久的未来，我国完全有可能出現丰富的第一类型的三級文献的。

至于后一类型的三級文献，編纂工作要求很高的水平和大量的专家人力，所以国外科学技术界的傳統，倾向于有了一部某学科領域內的巨著之后，不管用哪种語文編成的，往往不再另起炉灶，重新用本国文字来編写了。到現在为止，这类大式的三級文献巨著，以德文編印的为最多。例如拜尔斯坦的《有机化学手册》(Beilstein, Handbuch der organischen Chemie)，从1882年初版以来，經過不断的修訂，現行的是第四版，正篇达二十七卷，三次补充篇超过了九十卷，成为全面記錄二百多万有机化合物的重要参考书。为了不断修訂和补充，成立了专门机构，网罗了几百位专家从事于編纂工作。美国曾經計劃出版一部类似的英文手册，工作了几年，刊印了四卷就宣布失败而停止进行。此外，如著录科学数据最全的著作，当推德文的兰道特和波尔斯坦的《物理、化学、天文、地球物理与技术数据和函数手册》(Landolt-Börnstein, Zahlen-

werke und Funktionen aus Physik, Chemie, Astronomie, Geophysik, und Technik)，精确可靠，便于利用。

在相当长的期間之内，我国的科学技术人員在使用大型三級文献方面，仍然需要熟悉国外这类著作。关于这一类巨著的編纂工作，一时还不能提到我国文献工作者的日程上来。对于图书資料工作者來說，一方面要注意到这类国外大型三級文献相互間的配合与关系，否则也可造成采购不适当的损失。例如霍夫曼的《无机化合物辞典》(Hoffmann, Lexikon der anorganischen Verbindungen)是按分子式排列的，等于是第七版格梅林《无机化学手册》的分子式总索引。国内除极少数几处以外，所有图书馆入藏的格氏《手册》都是第八版的。如果未备第七版的《手册》，霍夫曼的《辞典》也就很少参考价值。另一方面，这类大型三級文献都有其本身的編纂体系，图书資料工作者需要掌握其編纂体系，才能辅导讀者，充分利用。

除了本文所討論的一級、二級、三級文献之外，是不是还有其它的科学技术出版物呢？肯定是有。那些出版物能不能視為科学技术文献呢？对于这个問題，可以有不同的答复的。一般說来，科学技术文献不等于全部的科学技术出版物。文献必須能起解决問題、提供实践根据的作用，否则只是一般讀物。例如教科书在教学工作中是很重要的，但是对研究人員和技术人員來說，几乎沒有什么参考作用。又如普及讀物，有利于科学知識的宣傳推广，当然非常重要，可是也与研究工作和解决技术問題无直接关系。因此，一般教科书和普及性出版物不被視為科学技术文献。可以这样說，在一級、二級、三級文献之外，很少可称为文献的出版物了。

近几年来，由于各方面的重視与协作，我国的科学技术文献工作，在实践方面，有了不小的成績，取得一定的經驗，打下良好的基础。可是根据理論結合实际的原則，从理論方面來闡明文献工作的論著却还不多。本文仅就文献工作的一个角度，文献的級別，略加探討。文中的观点不可避免地带有片面性，甚至有錯誤之处。希望讀者給以批評和指正，使我国的文献理論工作也和其他学术工作一样，出現一个討論爭鳴的局面。