

**科技情报
知识问答**

科学技术文献出版社

科技情报知识问答

114/3

科学技术文献出版社

内 容 简 介

本书是以问答的方式,回答了有关科技情报知识方面的一些问题,其中包括各种类型的文献,如专则、标准、样本、缩微胶片等及其分类方法,查找途径,如何使用等。还介绍了复制、计算机等技术在科技情报中的应用。这是一本科技情报知识的普及读物,可供各部门中的科技情报人员,科技管理干部,大中学生等广大读者阅读。

科技情报知识问答

中国科学技术情报研究所

科学技术文献出版社出版

北京市密云县印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本: 787×1092 1/32 印张: 7.5 字数: 110 千字

1984年12月北京第一版第一次印刷

印数: 1—33,500册

技新书目: 84—62

统一书号: 17176.411.5 定价: 0.65元

编 者 的 话

有些人把科技情报看得很神秘，有些人又对科技情报工作瞧不起。其实，科技情报工作是踏踏实实的很具体的服务性工作：文献资料的收集、分类、整理、加工、存储、检索、咨询、分析、评价、报道、……，就像这本小册子里介绍的一些内容那样。科技情报是很有用的，前人成功的经验、失败的教训、遗留的问题、探索的足迹，能使大家在工作中有参考，有借鉴，有启发，有时还得到指导。用中国科学院院长卢嘉锡的话说：“科学家从事科学研究，没有科技情报不行。”他还把科技情报工作者的工作说成是“一件功德无量的事情”。

大多数年长些的科技情报工作者是热爱自己的职业的，他们志愿用自己的辛勤劳动（体力劳动和脑力劳动），为科学家们节约出占工作时间三分之一的用于查阅文献资料的时间来，使其能创造出更多的成果，垒砌祖国的社会主义现代化大厦，所以，他们希望广大科技人员学会或改进利用科技情报的方法；他们还志愿把自己的点滴知识传播给年轻的一代，使无数的青年科技情报工作者加速成长，不仅接上班，还要青出于蓝而胜于蓝。这本小册子的编写就是出自这种心情。无论是科技情报的用户，还是科技情报的工作人员和领导，我们都希望成为这本小册子的读者、讨论者和批评者。

要深入浅出地写好科普文章本来就很难，对于我们这些功夫还远不到家的科技情报工作者来说，实在是更难了。

但是，我们还是合写了这些内容，写得不全，也写得不好，只是想能稍微有助于大家更有效地利用科技情报，干好科技情报工作罢了。谨把这点心意献给本书的读者。

1983年12月

目 录

1. 什么是科学, 什么是技术? (1)
2. 图书、情报、文献、资料有何区别? (2)
3. 图书馆与情报部门是怎样分工的? (3)
4. 原始文献有哪些类型? 文献为什么要分类? (4)
5. 什么是分类法? (5)
6. 什么是主题法? (6)
7. 国内外都有哪几种分类法? (7)
8. 什么是文献标引, 文献标引方法有哪些? (9)
9. 什么是一次文献? 二次文献? 三次文献? (10)
10. 文摘、指示性文摘、报道性文摘的定义是什么? (10)
11. 怎样区别题录、目录、文献目录和目次? (11)
12. 什么是KWAC、KWIC和KWOC? (11)
13. 国内科技文献资料有哪些类型? (12)
14. 什么是档案资料? 什么是科技档案资料? (15)
15. 如何掌握和利用《中文科技资料目录》来查找国内科技文献? (16)
16. 查找和了解国内科技文献资料可以利用哪些检索工具? (17)
17. 国内有哪些文献检索期刊, 如何查阅? (18)
18. 如何检索文献, 检索文献应注意些什么? (20)
19. 如何判断文献类型? (21)
20. 查找文献资料有哪几种方法? (22)

21. 想了解会议论文怎么办？	(23)
22. 想了解会议录怎么办？	(27)
23. 想了解会议预报怎么办？	(31)
24. 如何了解国外科学家的简历？	(33)
25. 如何了解国外科学家的著作？	(35)
26. 查找论文有哪些工具书？	(36)
27. 查找期刊有哪些工具书？	(39)
28. 怎样查找NTIS一类首字母缩略词的全称？	(41)
29. 什么是美国“四大套报告”？	(44)
30. 什么是AD报告？	(47)
31. 什么是PB报告？	(48)
32. 什么是NASA报告？	(49)
33. 什么是AEC/ERDA/DOE报告？	(51)
34. OR是什么？	(53)
35. SDI是什么？	(54)
36. RS是什么？	(55)
37. 什么是《科学技术研究成果公报》？	(56)
38. 什么是《出国参观考察报告》？	(57)
39. 什么是专利？	(58)
40. 专利文献指的是什么？	(59)
41. 专利文献有什么特点？	(60)
42. 专利情报有什么作用？	(61)
43. 什么是专利公报？	(62)
44. 什么是专利分类号？	(63)
45. 什么是国际专利分类法？	(64)
46. 德温特出版物的最大用处是什么？	(65)

47. 专利文献上常见有用括弧括起来的两位数字, 究竟代表什么? (66)
48. 专利文献上的国家名字常用两个字母代表, 现举例说明它们代表什么国家? (68)
49. 为什么专利说明书重复多? (68)
50. 既然重复的专利有时对读者有用, 如何查出相同专利来呢? (69)
51. 专利文献在我国的利用率如何? 怎样提高利用率? (70)
52. 国内收藏专利文献最全的单位在哪里? 如何借阅或委托复制? (71)
53. 不会外文能利用专利文献吗? (71)
54. 何谓标准化? 为什么要搞标准化? (73)
55. 标准文献的类别有哪些? (74)
56. 标准有哪些特点? (76)
57. 标准文献目录有哪些类? 各有哪些优缺点? (78)
58. 如何利用标准目录查找标准? (79)
59. 怎样才能较快地查到自己所需的标准, 并应注意哪些事项? (84)
60. 什么是国外产品样本? (85)
61. 国外产品样本资料有哪些类型? (87)
62. 国外产品样本资料有哪些特点? (91)
63. 厂刊有什么作用? (92)
64. 世界各国和地区出版的中文外贸期刊有哪些特点? (94)
65. 查阅国外产品样本应当注意什么问题? (95)

66. 怎样判断国外产品样本资料中所介绍产品的 先进性?	(97)
67. 国外产品样本搜集工作有哪些特点?	(98)
68. 怎样搜集国外产品样本?	(101)
69. 怎样管理国外产品样本?	(103)
70. 什么是文献数据库?	(106)
71. 文献数据库的记录格式是什么?	(107)
72. 什么是计算机情报检索?	(110)
73. 什么是计算机情报检索系统?	(111)
74. 什么是非文献型情报检索?	(113)
75. 什么是情报检索软件?	(115)
76. 什么是ISBN?	(117)
77. 什么是CODEN 码?	(118)
78. 什么是可视资料电话、文字电视广播、智能 用户电报?	(120)
79. 办公自动化指的是什么?	(123)
80. 什么叫机器翻译?	(124)
81. 机器翻译是怎样发展起来的?	(127)
82. 目前国内外机器翻译研试工作的进展情 况如何?	(128)
83. 机器翻译在科技情报工作中的作用是什么?	(130)
84. 机器翻译今后的发展前景如何?	(132)
85. 什么是缩微摄影技术?	(133)
86. 什么是缩微品? 缩微品有几种?	(134)
87. 缩微品有哪些特点?	(136)
88. 怎样保存缩微胶片?	(137)

89. 缩微品的检索方法有几种？ (138)
90. 什么是静电复印？有何优缺点？ (139)
91. 什么是直接复印方式？有何优缺点？ (140)
92. 什么是间接复印方式？有何优缺点？ (141)
93. 什么是干银复印方式？有何优缺点？ (142)
94. 什么是银盐稳定化复印方式？有何优缺点？ ... (142)
95. 什么是重氮复印方式？有何优缺点？ (143)
96. 情报机构有哪些情报服务形式？ (144)
97. 咨询服务有哪些类型？ (146)
98. 文献咨询有哪些类型？ (147)
99. 写咨询信件应注意什么？ (147)
100. 国内有查情报图书词汇的专用英汉字典吗？ (148)

1. 什么是科学，什么是技术？

我们是搞科学技术情报工作的，因此，需要先从科学与技术的含义谈起。科学技术来源于生产实践和科学实验活动。科学或技术的知识是生产实践与科学实验活动中认识世界与变革世界的经验的概括和总结，它是劳动的产物，智慧的结晶，是人类共同创造的财富。

什么是科学呢？科学是人们在生产与实验的实践活动中通过追求因果关系而得到的知识。古人云：“础润知雨，蛙鸣雨降”，就是人们总结出来的因果规律。一旦总结出来因果规律，能够反映客观事物运动的现实，它就成为科学知识。整个自然科学也是在人们不断追求因果关系上不断发展扩大中形成的知识体系。就这个意义说，科学知识是一种对客观事物的认识和解释，是客观事物运动因果关系的扩大，是回答“为什么”探求未知的结果。

生产斗争的需要，发展了自然科学，使自然科学进入人们生产与生活的各个方面，从而在人们的头脑中形成“科学”这个概念。

“科学”的概念产生了，表达概念的文字也就有了。在西方，首先见之于拉丁文。德文和英文都是由拉丁文来的。

“知识”表征了科学的本质。

技术与科学，在十九世纪以前基本上是分开的，在概念上也是两个。“科学”是了解自然所获得的知识，而技术是变革或改造自然所获得的知识。所以，技术与人们生产与生活的关系比科学要直接。一般说，技术是围绕某一特定目的而提出的解决问题的方法和手段。技术的用来词之于希腊

语，它的原意是“熟练”的意思，英文的技术和德文的技术，都是从希腊文转译过来的。“熟练”在相当程度上也表达了技术的基本特点。

(杨沛霆)

2. 图书、情报、文献、资料有何区别？

关于图书、情报、文献、资料的概念，目前各方面的认识还很不一致，这里提出的一些看法，仅供读者参考。

图书——是一种主要的文献形式，据国际文献标准草案 ISO/DIS5217/II 第一部分“传统文献和声相资料”一文中提出图书的定义为“凡篇幅达48页以上并构成一个书目单元的文献”称为图书(Book)，把“48页以下并构成一个书目单元的文献”称为小册子(Pamphlet)。图书有单卷书和丛书，还有科技专著和参考工具书(包括指南、百科全书、手册和辞典)等。

情报——目前对“情报”的含义有多种解释，综合一些观点及我们的看法，情报的基本含义是“有用知识的传递”，包含着知识性、有用性、和传递状态三个要素。知识的传递与应用才构成情报。情报与文献的关系是：情报是文献的内涵，文献是情报的载体。情报与图书、文献、资料三者的性质不一样，它强调内涵、传递和应用。

文献——所谓文献，一般泛指文章、图书、刊物等。它包括图书、期刊、科技报告、专利、标准、会议录等，按形式分又包括书本、胶卷、平片、磁带等。文献作为一个重要的情报来源和记录信息的载体，在情报工作中是必不可少的主要的物质基础。

资料——在日常使用中，有人往往把非书非刊的非正规出版发行的文献称为“资料”或“内部资料”。也有人把所需要的文献称为“参考资料”、“情报资料”等等。其实“资料”比“文献”更具有广泛的概念，除书本式资料（即文献）外还有生产资料和生活资料（即实物资料），所以采用“资料”一词在含义上不严谨。英语对“资料”一词的含义有“数据”（DaTa）或“材料”（Material）的意思，也非泛指所有文献而言。我们认为对书本式资料，还是统称“文献”为好。如专利文献、期刊文献、会议文献或参考文献等等。

（夏培德、包玉珍）

3. 图书馆与情报部门是怎样分工的？

对这个问题目前尚有争论，还待进一步探讨，国内各图书馆与情报部门的分工尚不统一，各种做法都有。

一般来说，图书馆事业是文化教育发展的产物，科技情报事业是科学技术发展的产物。因此，尽管它们都是社会性的知识传递部门，但事业的侧重有所不同，图书馆侧重于整个文化知识的社会普及和提高，侧重于文化的积累和继承；科技情报机构侧重于专业学科技术知识的传递应用，侧重于对科技研究发展情况的及时性和有效性。在地区和系统的分工方面，图书馆搜集的文献以各类图书和期刊等公开出版物为多，科技情报机构搜集的文献以期刊和各类专用文献如专利、标准、科研报告、学位论文、会议录、产品样本为多。图书馆报道文献以一本本出版物为单元的各种目录、书目为多，科技情报机构则以题录、简介或文摘形式报道反映各篇

文献内容信息的各种检索工具为多。

在同一个单位的图书馆和情报部门的分工目前大致有两类情况：一类是图情合并即一体化的，例如中国科学院系统和某些高等院校；有些是以图书馆为名，情报室作为其中的一个组成部分；有些是以情报室为名，图书馆作为其中的组成部分。另一类是图书馆和情报部门分别独立，图书馆一般属于单位行政或教育部门，情报机构一般属于科技生产科室部门，在这种情况下，图书馆就往往负责搜集、整理、积累各种文献资料，便于查找阅览和流通；情报部门多数是根据科研工作对情报部门的需要，进行文献检索、编辑、翻译、汇总成专题文献和提供交流等工作。有些情报部门还进行专题调研、情况分析和综合，以及实物情报交流等工作。

(夏培德、包玉珍)

4. 原始文献有哪些类型？文献为什么要分类？

原始文献一般是指未经过二次加工的文献全文（相对于文摘、题录而言）。原始文献的类型按其出版形式和使用习惯一般可分为：图书、期刊、会议文献、专利文献、标准文献、科技报告、学位论文、政府出版物、产品样本和说明书、技术档案、科技电影和其他资料。

其中图书和期刊为科技人员所常见和经常查阅的。其他非书非刊的文献亦称特种文献，它们一般较难获得。

现在世界上的科技文献不仅类型颇多，而且数量巨大，涉及的学科内容繁复，对文献收藏单位来说，如果不以科学方法将它们加以管理，就如一盘散沙，无法使用。为了揭示其内容，我们采用了“分类”这个人类思维中常见的一种活

动，俗话说：“物以类聚”即是一个分类的概念，就是将性质相类似的事物归纳在一起。分类是揭示文献内容的重要手段，文献经过分类，其内容特征就可得到充分显示。我们用分类的方法把文献组织起来，使之系统化、条理化，方能达到有效地利用的目的。当然我们也可以将文献按书名、按出版年份、按收到先后次序等等各种方式排列起来。但这些都是以文献的外部特征组织文献的方法。而分类的方法是以文献的内部特征组织文献的方法，是整理文献最基本的方法。

(黄筱刚)

5. 什么是分类法？

分类法就是从一定的观点出发，以科学分类体系为基础，兼顾文献本身的特点和使用的实用性，将知识分门别类地组织成为人为的有规律的号码式的科学的展开系统，并以此作为分类、组织和查找文献的一种方法。分类法的特点是系统性（或称泛指性、族性）、人为性和严密性。系统性是指将世界上所有的知识都纳入到这个分类体系之中，它是按知识门类的逻辑次序，即从总到分、从一般到具体、从低级到高级、从简单到复杂来排列的，因此在查找时能够鸟瞰学科全貌，可以触类旁通，这就充分体现了学科系统性的优点。这种分类体系适合于族性检索。系统性是分类法的主要特性。人为性是指它采用以数字或字母、数字混合的人工符号作为语言标记，它的直观性较差。严密性是指它采用树叉式层累制结构体制，把各大小类目之间的从属、平行等各种关系组织得十分严密，而每个类目都能用固定的类号表示它在体系中的固定位置。

一部分类法，一般由类目表（包括主表和辅助表）、分类号、说明和注释、类目索引（亦称相关索引）等四部分组成。

（黄筱刚）

6. 什么是主题法？

主题法和分类法一样，都是揭示文献主题内容及其间相互联系的一种文献分编方法。它们所不同的是：分类法是依据文献主题内容的学科属性来划分文献，划分的标记为数字、字母，统称为“类号”，而主题法则是从主题归属角度出发来划分文献，划分的标记是规范化语言的词语群。显然，主题法是以概念逻辑为基础，以语言、文字为中心；而分类法则是以科学分类体系为基础，以符号化的概念——类目为中心。总而言之，主题法是一种利用规范化的自然语言（即主题词）来描述并表达文献主题内容及其外部特征并据以组织和检索文献的方法。因此，从形式上看，它是把规范化的自然语言按主题字顺（如字母顺序、笔划顺序……）排列起来，从本质上来看，则是从特定事物着眼，通过参见系统形成主题网络，并通过主题词组配把与特定事物有关的部分或全部问题集中在一个主题款目之内。

主题法的特点一般可概括为专指性（或叫特指性）、直观性和灵活性。专指性是其主要特性。由于主题法有这些特点，因此它更适合利用计算机进行多元检索。

用主题法来标引和查找文献的依据工具是主题词表（亦称叙词表），或称主题词典、检索词典等。

（黄筱刚）

7. 国内外都有哪几种分类法？

分类法按其使用范围来区分，一般可分为综合性分类法（如《中国图书资料分类法》）和专门性分类法（如《美国专利分类法》）两种；如按其体系结构来区分，则可以分为：1. 体系分类法（如《杜威十进分类法》）；2. 组配分类法（如初期的冒号分类法）；3. 混合分类法：分体系组配分类法（如《国际十进分类法》）和组配体系分类法（如《冒号分类法》）两种。

分类法有其悠久的历史，我国古代的分类法从东汉时代的刘向、刘歆的“七略”就开始了。近代的分类法起源于欧美，在19世纪趋于成熟。

现将当前国内外一些主要的分类法作一简介。

国内的分类法有：

①《中国图书馆图书分类法》和《中国图书资料分类法》，先后于1974年和1975年出版。两个分类法的体系和基本类目是一致的，只是后者的类目更为详细，更适合于情报资料单位分类的需要。它们共分22大类，分类号码采用拉丁字母和数字相结合的混合制。它们的体系结构较为合理，注意反映新学科，标记符号简短易记，是我国目前编得较好的一部综合性分类法。如再经逐步修订后将可作为国家的统一分类法使用。

②《中国科学院图书馆图书分类法》。共分25大类，采用数字号码制，有分类索引。科学院系统和其他一些科研单位都采用此分类法。在1974年—1979年出了第2版。

③《中国人民大学图书馆图书分类法》。共分17大类，