

张城 编著

给大学生一把钥匙

实用英文工具书举要

给大学生一把钥匙

——实用英文工具书举要

张诚 编著

中山大学出版社

1988年 12月

封面设计：朱霭华

责任编辑：温庚林

《给大学生一把钥匙——实用英文工具书举要》

张诚 编著

中山大学出版社出版发行

广东省新华书店经销

韶关新华印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 13.25印张 29.4万字

1989年3月第1版 1989年3月第1次印刷

印数：1-4000册

ISBN7-306-00152-3

G·37 定价：2.60元

内容简介

德国柏林图书馆大门上镌刻着这样一句话：“这里是知识的宝库，假如您掌握了它的钥匙的话，那么，这里的全部知识都是属于您的！”钥匙是一个形象的说法，图书馆及情报所所收藏的如海洋一般广博的知识，具体由图书、期刊、学位论文、会议文献、专利说明书、科研报告、技术标准……等来体现，需要通过各种不同的检索途径、运用各种不同的检索工具来获得。本书正是根据我国大学生、研究生的实际需要，提供了各类型较常用的英文工具书刊，通过实例深入浅出地加以系统介绍。它不仅能为大学生、研究生当前撰写毕业论文、学位论文，更为今后进行科研、教学、生产等提供了掌握文献资料的方法与能力。

前 言

当前,由于科学技术的飞速发展,知识更新的周期也越来越短。从智力角度来说,大学生、研究生在校期间不仅要学得知识,更重要的是要培养具有创造性的智能。即大学生、研究生在校求学期间获得的不应该只是“黄金”,更重要的是应获得“点金术”。文献检索能力是智能的一个重要内容。具有文献检索能力,可以更好地促进其它能力的培养和锻炼,为毕业后走上工作岗位进行科研、教学、生产等打下坚实的基础。

原教育部1984年2月即发文要求全国各高校积极创造条件开设《文献检索与利用》课。现国家教委更反复强调,要求“凡有条件的学校可作必修课,不具备条件的学校可作为选修课或专题讲座开设,然后逐步发展、完善。研究生更应该补上这门课。”有鉴于此,笔者编写此书作为该课程的一本科普读物或辅助教材。笔者由于水平不高、能力有限,错误、不当之处在所难免。敬希广大读者给予批评指正,以便今后不断加工提高。

本书在编写过程中得到了中山大学图书馆、中山大学图书情报学系资料室、广州市图书馆、广东省中山图书馆、广东省科技情报所等单位提供的丰富馆藏和大力支持,特在此表示衷心的感谢!

张诚于中山大学

1987年8月

目 次

1. 情报资料的富矿——核心期刊	1
2. 一种别开生面的检索工具——引文索引	42
3. 你需要任何图书，都可以从“书海明灯”——书目中 找到线索	63
4. 索引——查找书刊资料的理想工具	83
5. 文摘——这篇资料对你是否有用，请看了文章摘要 再作取舍	110
6. 怎样使用综合性百科全书——工具书之王	130
7. 年鉴与手册——便捷工具书	159
8. 查找人物资料的有效途径——Who's Who and Biographical Dictionary	180
9. 查找机构的工具书——Directory and Guide	213
10. 如何查找国外学位论文	242
11. 如何查找国外专利文献	263
12. 如何查找世界科技界著名的“四大报告”	325
13. 如何查找国外科技会议文献	354
14. 如何查找国外技术标准	377
附：工具书、刊名称索引	405

1. 情报资料的富矿——核心期刊

期刊是发表科学论文最常见的载体形式，是最重要的情报源之一。每一个科学工作者都希望能够找到自己所从事的学科专业方面那些发表质量最高的文章的期刊。但困难之处在于如果想将文献收录得尽可能地齐全，则收录面往往要超出本学科的范围以至很远。特别是现代科学的发展趋势是，一方面继续分化，另一方面又不断综合，而综合的趋势已占主导地位。学科的继续分化，实际上已是综合化趋势的一种表现形式，具体表现为各学科之间的相互交叉渗透，你中有我，我中有你。目前，新学科的不断出现正在日益消除各种学科之间的传统界限。科学发展至今日，已是分类精细而纵横交错，分工越细，就越需要综合。由于各学科的沟通、渗透，使许多边缘学科、横断学科崛起，许多以前认为风马牛不相及的学科，现在携起手来开创新路。例如分子轨道对称守恒定律，是有机化学和量子理论的弥合；三维全息摄影，是光学和全息理论联姻；DNA 双螺旋结构的发现，不能忘记有物理学的贡献；粒子理论和天文学嫁接，将产生新的宇宙发展观点等等。这就导致了对任何一个科研课题往往需要多学科范围的资料。这种现实给任何一个科学工作者查找资料都带来了困难。

事实表明，科学文章有一个重要的性质，即它们的离散性。1934年布拉德福(S.C.Bradford)揭示了定期出版物中

文章的离散规律^[注]。但是只到1948年他才给这个规律下了一个完整的定义：“如果把科学期刊按其关于某一学科的文章刊载的数量多少，以渐减顺序排列起来，在所得的清单中，可以分出直接为此学科服务的期刊所形成的核心，和另外几个组(或区)，其中每一组或每一区期刊所载的文章数量相等。这时，核心中的期刊数量与相继各区中期刊的数量成 $1:n:n^2$ 的关系”。

根据布拉德福的离散规律(也可理解为分布规律——笔者注)，可以把期刊按其效率分区，使它们形成三个集中区。每个区的期刊刊登的某一学科的文章数量都是全部期刊就此学科所发表的文章总数的三分之一。第一区是核心区，所涉及的文章来自数量不多的效率最高的期刊—— n_1 ；第二区是数量较大的中等效率的期刊—— n_2 ；第三区是数量很大效率更低的期刊—— n_3 。按布拉德福的规律：

$$n_1 : n_2 : n_3 = 1 : a : a^2$$

式中： a ——常数。

对于布拉德福分析过的数据来说， a 的数值约为5.0。这样，根据布拉德福离散定律公式，248种期刊在理论的情况下可以分成以下三个区：核心区中将有8种效率最高的期刊；第二区中—— $8 \times 5 = 40$ 种中等效率的期刊；第三区—— $8 \times 5^2 = 200$ 种期刊。这些期刊中发表相关文章的累计数为660篇时，每个区的全部期刊应该刊载大约220篇。换言之，期

[注] J. Klempner. Information Science unlimited? A position paper. American Documentation, 1969, v. 20, no. 4, P. 432

刊总数的3.1%将刊载某一学科的33.3%的文献。布拉德福的离散规律显示了期刊的浓缩规律，说明了某某学科确实有其核心期刊的存在。

布拉德福第一次证明这个定律是研究了电气工程的文献。其他人的研究也表明，这个定律对其它学科的文献也是适用的。例如，对化学文献中的两种重要文摘杂志的研究，也同样反映了这种文献集中的情况。通过研究1974年的*Current Abstracts of Chemistry and Index Chemicus*（《现期化学文摘与化学索引》），我们看到，在宣布的新化合物中，有68%出于20种期刊，88%出于40种期刊，而90%出于43种期刊。对《化学文摘》的研究也表明，在它所摘录的重要化学文献中，有75%仅出于该文摘收录全部期刊的8%。

这种种迹象完全有可能从布拉德福离散定律发展到加菲尔德集中定律（Garfield's law of concentration）。该定律指出：“一个学科的文献的尾部，很大程度上是由其它学科文献的核心部分组成。事实上，学科之间的交叉如此之大，以至于所有科学技术学科的核心文献仅仅有1000种期刊，也可能少至500种。”

核心期刊的确定，对于每一个科学工作者都有着十分重要的意义。因为据一些专家们的统计，情报源总量的约70%来自期刊，只要掌握了自己学科专业的核心期刊，就可以了解到自己研究课题的现状、进程、发展趋势等重要方面。

确定核心期刊有多种方法：有的采用引文法；有的采用文摘法；有的参考了图书馆的流通率；有的根据专家、学者们的意见；有的还结合了自己的实际工作经验；有的是根据长时间的统计而得出的，等等。

Garfield主编的SCI^{〔注〕}，其数据库就是编制SCI的计算机记录的集合，其中关于期刊被引用频率的统计，客观上就是对情报是否适用的计量标准。因为任何一个作者在写论文时要参考以前的文献，以便证明和阐述某一具体问题，因此，对文献的引用就是表明文献的重要性。这种表达的总数量可以最客观地衡量文献对现行研究的重要程度。一种期刊中所有文献的被引用次数，是客观的可以用来衡量并说明期刊作为交流研究成果的载体的质量。Garfield利用SCI作出*Journal Citation Reports* (期刊引文报告)，将刊载被引文献的期刊按其被引用次数的多少来编序排表，被引次数较多的排在前面。例如在1978年，*Journal of the American Chemical Society* (《美国化学会志》) 计被引用105,213次，占全表第一位。美国出版的*Science* (《科学》) 被引用56,057次，占第七位。笔者认为这样确定核心期刊的方法是客观的、科学的。因此，特将1978年SCI多学科核心期刊500种照录于后，供大家参考借鉴。其中有极少数几种期刊或重复、或我国未引进、或作为图书出版等原因，只有让其空缺。另外，为了方便读者查找使用，特根据1984年中国图书进出口总公司出版的《外国报刊目录》第6版所收录的，将每种刊号列出，读者可据此“国内刊号”^{〔注〕}在各高等学校图书馆、中国科学院及各所图书馆、各省、市、自治区图书馆查找使用。

〔注〕 SCI即Science Citation Index，详见本书的第二部分。

〔注〕：“国内刊号”在以后各节将多次用到，请读者注意。

SCI多学科核心期刊500种表

期 刊 名 称

国内刊号

1. Journal of the American Chemical Society	540B03
2. Journal of Biological Chemistry	582B02
3. Nature	500C04
4. Proceedings of National Academy of Sciences of the U. S. A.	500B07
5. Journal of Chemical Physics	542B03
6. Biochimica et Biophysica Acta(All sections)	582LB06
7. Science	500B08
8. Lancet	610C04
9. New England Journal of Medicine	610B16
10. Physical Review	530B02
11. Physical Review Letters	530B03
12. Biochemistry-US	582B01
13. Biochemical Journal, with Biochemical Society Transactions.	582C04
14. Astrophysical Journal	553B01
15. Journal of Clinical Investigation	634B09
16. Biochemical & Biophysical Research Communication	582B10
17. Journal of Experimental Medicine	610B13

18. Physical Review, B-Condensed Matter.	530B02
19. Journal of Physiology	595C02
20. Journal of Molecular Biology	582C09
21. British Medical Journal	610C03
22. Brain Research, including Brain Research Reviews & Developmental Brain Research.	641LB05
23. Journal of Organic Chemistry	545B02
24. Journal of Immunology	631B04
25. American Journal of Physiology	595B01
26. Journal of Cell Biology	581B06
27. Circulation	638B02
28. Cancer Research	639B02
29. Endocrinology	638B08
30. Journal of Bacteriology	586B04
31. Journal of the American Medical Association	610B10
32. Journal of Applied Physics	539B01
33. Tetrahedron Letters	545C03
34. European Journal of Biochemistry	582E07
35. Cancer	639B01
36. Journal of Physical Chemistry-US	542B06
37. Analytical Chemistry	546B01
38. Archives of Biochemistry & Biophysics	582B08
39.	未引进
40. Journal of Geophysical Research	562B04
41. Inorganic Chemistry	543B01
42. Proceedings of the Society for	580B07

Experimental Biology and Medicine

43. FEBS Letters 582LB51
44. Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 638B09
45. Journal of the Chemical Society 英国化学会志,
此刊出分册甚多, 按分册分类编号
46. Journal of Pharmacology & Experimental Therapeutics 633B08
47. Federation Proceedings 580B11
48. Journal of the Chemical Society, Chemical Communications 540C07d
49. Analytical Biochemistry 582B09
50. Physical Review, D-Particles & Fields 530B02-4
51. Journal of the National Cancer Institute 639B03
52. Gastroenterology 638B17
53. Physics Letters, Section B. 530LB04b
54. Chemical Physics Letters 542LB01
55. Nuclear Physics, Section A. 538LB01a
56. Virology 586B03
57. Circulation Research 638B03
58. Annals of Internal Medicine 638B14
59. Physical Review, A-General Physics 530B02-1
60. Experimental Cell Research 581B03
61. American Journal of Medicine 638B30
62. Angewandte Chemie (International edition) 547E02

in English)

63. Chemische Berichte 540E01
64. Proceedings of the Royal Society of London, Series 510C07
- A. Mathematical & Physical Sciences.
65. Journal of Neurochemistry 595B11
66. American Journal of Obstetrics & Gynecology 646B01
67. Journal of Virology 586B55
68. Method in Enzymol 作书出版
69. Journal of Chromatography 546LB02
70. Applied physics Letters 539B52
71. Plant Physiology 588B05
72. Доклады академии наук ссср/сводный выпуск. 500P70244

苏联科学院报告(综合本)

73. Journal of Organometallic Chemistry 545LD02
74. Radiology 635B02
75. Biochemical Pharmacology 633C01
76. Journal of Pediatrics 647B03
77. American Journal of Cardiology 638B10
78. Canadian Journal of Chemistry 540NA01
79. Journal of Applied Physiology 595B02
80. Life Sciences 580C09
81. Journal of Laboratory & Clinical Medicine 610B14
82. Solid State Communications 538C06
83. Cell 581B17

84. British Journal of Pharmacology	633C06
85. Tetrahedron	545C02
86. Blood	631B07
87. Journal of Comparative Neurology	595B06
88. Annals of Surgery	644B04
89. Bulletin of Chemical Society Japan	540D05
90. Journal of the Physical Society of Japan	530D02
91. Pediatrics	647B04
92. Acta Physiologica Scandinavica	595KB01
93. Nature	500C04
94. Nuclear Physics, Section B.	538Lb01b
95. Experientia	500LD02
96. Physics Review, C-Nuclear Physics	530B02-3
97. Journal of Infectious Diseases	638B18
98. Clinica Chimica Acta	634LB01
99. Surface Science, with Surface Science Letters	538LB02
100. Infection & Immunity	631B63
101. Astronomy & Astrophysics	550E54
102. Acta Crystallographica Section A: Foundations of Crystallography	549KD01
103. Archives of Internal Medicine	638B15
104. Philosophical Magazine, Part A: Defects & Mechanical Properties, Part B: Elec- tronic, Optical & Magnetic Properties.	530C01
105. Comptes Rendus des Seances de l'Acade-	500F03

mie des Sciences

106. American Journal of Roentgenology 635B01

107. Journal of the Chemical Society, Faraday 542C59

Transactions 2. (Chemical Physics)

108. Journal of the Electrochemical Society 542B05

109. Helvetica Chimica Acta 540LD01

110. American Journal of Pathology 631B03

111. Journal of General Physiology 595B08

112. Acta Crystallographica, Section B. 549KD01

Structural Science.

113. Journal of Physics, C: Solid State Physics 538C14

114. Journal of Neurophysiology 595B07

115. Journal of Endocrinology 638C06

116. Surgery 644B11

117. Journal of Urology 643B01

118. Clinical Chemistry 634B04

119. Physics Letters, Section A. 530LB04a

120. American Heart Journal 638B05

121. International Journal of Cancer 639LD02

122. Surgery, Gynecology & Obstetrics 644B14

123. Acta Chemica Scandinavica 540KD01

124. Journal of the Acoustical Society 535B01

125. Journal of Pharmaceutical Sciences 633B06

126. American Journal of Psychiatry 641B03

127. Monthly Notices of Royal Astronomical 550C01

Society

128. European Journal of Pharmacology 633LB04

- | | |
|--|-----------|
| 129. Polyhedron (as Journal of Inorganic & Nuclear Chemistry) | 543C01 |
| 130. Archives of General Psychiatry | 641B02 |
| 131. Journal of General Microbiology | 586C03 |
| 132. Journal of the Optical Society of America | 537B03 |
| 133. Phytochemistry | 588C05 |
| 134. Archives of Surgery | 644B05 |
| 135. Журнал экспериментальной и теоретической физики
实验与理论物理杂志 | 530P70303 |
| 136. The Journal of Biochemistry | 582D01 |
| 137. Neurology | 641B08 |
| 138. Clinical & Experimental Immunology | 631C09 |
| 139. Journal of Histochemistry & Cytochemistry | 582B06 |
| 140. Acta Endocrinologica | 638KD02 |
| 141. Bulletin de la Société Chimique de France | 540F03 |
| 142. Genetics | 581B05 |
| 143. Journal of Nutrition | 612B07 |
| 144. Applied Optics | 537B04 |
| 145. Reviews of Modern Physics | 530B04 |
| 146. Journal of the Physics & Chemistry of Solids | 538C03 |
| 147. Journal of the Chemical Society, Dalton Transactions, Inorganic | 540C07a |