



# 科技文献检索 与利用指南

黄秀莲 朱月兰 编著

---

华东理工大学出版社

# 科技文献检索与利用指南

黄秀莲 朱月兰 编著

出版社

(沪)新登字 208 号

科技文献检索与利用指南

黄秀莲 朱月兰 编著

华东理工大学出版社出版发行

上海市梅陇路 130 号

邮政编码 200237 电话 021-64104306

新华书店上海发行所发行经销

上海展望印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 10.5 字数 280 千字

1996 年 8 月第 1 版 1996 年 8 月第 1 次印刷

印数 1—5000 册

---

ISBN 7-5628-0695-0/G·134 定价 14.00 元

## 内 容 简 介

本书是一本跨学科的科技文献检索与利用的著作。本书运用情报检索原理,用提问的形式全面、系统地阐述了美国化学文摘、德温特世界专利索引、英国科学文摘、美国工程索引、美英金属文摘、美国科学引文索引、英国生物技术文摘、美国数学评论、国外科技会议与会议文献、美国市场与技术预测综览、美国化学工业摘记、中文检索工具和计算机情报检索等检索工具的检索原理和检索方法。本书还结合化工、数理、经济类等各专业的大量专题(实例)进行详尽的介绍和剖析,引导读者快速入门,理论密切联系实际。

本书资料翔实、通俗易懂、便于自学、实用性强。可作为高等院校“文献检索与利用”课的教材,也可作为研究生、科技人员的参考书。

## 前 言

随着现代科学技术的迅猛发展,科技文献的数量也与日俱增。因此,培养学生增强情报意识,快速掌握获取知识和情报的科学方法,是提高学生自学能力和科研能力的一项重要任务。

本书是以文献检索课的教学基本要求为依据,采用问答式的独特编写方法,不仅由浅入深地阐述了十二种文献检索工具的检索理论、检索方法,并辅以大量检索例证,重点剖析一些疑难问题,理论密切联系实际,使读者一目了然,能尽快掌握检索要点;又介绍了计算机情报检索的基本原理和检索方法。本书既可作为高等院校本科文献检索课的教材,也可作为研究生和科技工作者的重要参考书。

本书共由十三部分组成,其中第一、二、三、五、七、八、十、十一、十三部分由黄秀莲编写,第四、六、九、十二部分由朱月兰编写。全书由黄秀莲负责统稿、汇编。

在编写本书的过程中得到了吴指南教授、冯仰婕教授的热情指导和审阅,在此表示衷心的感谢。

限于编者水平,凡有不妥之处,敬请读者指正,不胜感激。

编者

1996. 3.

# 目 录

## 一、美国《化学文摘》

1. 美国《化学文摘》有何特点? ..... (1)
2. 《CA》文摘内容着重反映哪几方面的问题? ..... (2)
3. 《CA》文摘按什么顺序、格式编排? ..... (2)
4. 文摘号前、后的英文字母表示什么意思? ..... (3)
5. 文摘中行末的“○”符号表示什么意思? ..... (3)
6. 《CA》有哪些索引? 它们之间有何关系? ..... (4)
7. 索引在文摘刊物中有何作用? ..... (5)
8. 累积索引是否可以代替全部卷索引? ..... (6)
9. 怎样识辨文献类型? ..... (7)
10. 什么叫关键词索引? ..... (8)
11. 进行关键词索引时,应注意什么? ..... (9)
12. 期索引和卷索引中的作者索引有何异同点? ..... (10)
13. 专利号索引有什么用途? ..... (11)
14. 有篇日本专利 JP60-13984 是关于玻璃瓶用的涂料,  
如何查其文摘? ..... (12)
15. 已知日本特许公报的专利号,如何查找其说明书? ..... (12)
16. 如何查找等同专利? ..... (13)
17. 专利对照索引有什么实用价值? ..... (16)
18. 化学物质索引与普通主题索引的检索范围有何区别?  
..... (17)
19. 普通副标题有哪几个? 如何选用? ..... (18)
20. 有哪些化学功能基副标题? 举例说明其应用 ..... (22)
21. 索引标题和说明语之间的逗号有什么作用?  
其使用规则如何? ..... (24)
22. 索引指南有什么作用? ..... (26)
23. 怎样利用索引指南中的“等级索引”查找普通主题索引

|                                            |      |
|--------------------------------------------|------|
| 的索引标题? .....                               | (28) |
| 24. 分子式索引是按什么方式编排的? 并试述 Hill 系统的排列规则 ..... | (29) |
| 25. 分子式索引有什么作用? .....                      | (31) |
| 26. 采用分子式索引时,应注意哪些事项? .....                | (32) |
| 27. 环系索引按什么格式编排? .....                     | (35) |
| 28. 使用环系索引应注意哪些事项? .....                   | (37) |
| 29. 怎样使用环系索引与化学物质索引配合,查阅环状化合物的资料 .....     | (38) |
| 30. 何谓登记号? 登记号索引如何排列? .....                | (39) |
| 31. 登记号索引有何功用? .....                       | (40) |
| 32. 何处可查到《CA》摘用刊名全称? 怎样查? .....            | (41) |
| 33. 如何查出文摘中日文或俄文刊物的原文种刊名全称? .....          | (41) |
| 34. 查阅《CA》索引的原则和技巧有哪些? .....               | (42) |
| 35. 试述《CA》各索引的简要检索步骤 .....                 | (43) |
| 36. 检索新课题时,怎样进行课题分析? .....                 | (44) |
| 37. 怎样检索分析测定方面的文献? .....                   | (47) |
| 38. 怎样检索某一化合物的净化、回收和分离的有关文献? .....         | (49) |
| 39. 怎样检索催化剂和催化反应的文献? .....                 | (49) |
| 40. 怎样检索反应动力学的文献? .....                    | (51) |
| 41. 怎样检索有关废水处理的文献? .....                   | (52) |
| 42. 怎样检索有关废气处理的文献? .....                   | (55) |
| 43. 怎样检索合成氨生产中的节能问题的文献? .....              | (56) |
| 44. 怎样查阅聚乙烯泡沫材料挤压成型的有关文献? .....            | (57) |
| 45. 怎样查阅有关碳纤维增强塑料的性质的文献? .....             | (58) |
| 46. 怎样查阅环氧树脂作为固化剂和环氧树脂与玻璃纤维复合的有关资料? .....  | (59) |
| 47. 怎样检索有关酚醛树脂应用的资料? .....                 | (59) |

48. 怎样检索聚酯纤维染色及其染色装置的有关资料? ... (61)
49. 怎样检索关于明胶和硅胶的喷雾干燥及其装置的文献?  
..... (61)
50. 怎样检索结晶生长速率及结晶器设计的有关资料? ... (62)
51. 怎样检索流化床设备及其应用的资料? ..... (63)

## 二、德温特《世界专利索引》

52. 专利文献与其他类型文献相比,具有哪些特点? ..... (64)
53. 德温特出版公司是从事何种业务的机构? 报导哪些  
国家的专利? ..... (65)
54. 德温特《世界专利索引》体系具有哪些特点? ..... (65)
55. 德温特《世界专利索引》体系主要有哪些出版物? ..... (66)
56. 《世界专利索引目录周报》包括哪些内容?  
有哪些累积索引? ..... (67)
57. 《中心专利索引》包括哪些内容? ..... (68)
58. 《中心专利索引》按什么方式编排? ..... (68)
59. 《世界专利文摘》包括哪些分册? 报导哪些内容? ..... (69)
60. 《世界专利文摘》按什么格式编排? ..... (70)
61. 《电气专利索引》包括哪些内容? ..... (72)
62. WPIG、WPAJ、CPI 和 EPI 四种出版物之间有何关系?  
..... (73)
63. 专利号前常出现的“\*”、“=”和“#”号的含义是什么?  
..... (73)
64. 《世界专利索引》中专利权人索引和《CA》中作者索引  
有何不同? ..... (73)
65. 《公司代码手册》是以什么方式编排的? 使用时应注意什么?  
..... (74)
66. 如何编制非标准公司及个人的代码? ..... (75)
67. 如何利用“专利权人索引”途径查找某公司的专利? ... (76)
68. 国际专利分类法的由来、结构形式是怎样的? ..... (78)
69. 国际专利分类表的《引导词索引》有何作用?



- 使用时应注意什么? ..... (80)
70. 怎样利用“国际专利分类索引”途径检索专利文献? ... (81)
71. 怎样从国际专利分类号确定所采用的《目录周报》的分册?  
..... (85)
72. 国际专利分类索引有什么用途? ..... (86)
73. 德温特公司的登记号含义与《CA》中登记号有何不同?  
..... (86)
74. 德温特公司入藏登记号编排格式是怎样的? ..... (86)
75. 德温特入藏登记号索引有何作用? ..... (87)
76. 找到一篇等同专利,怎样查阅文摘? ..... (88)
77. 《目录周报》中的“专利号索引”与《中心专利索引》中  
“专利号索引”有何异同点? ..... (90)
78. 专利号索引有什么作用? ..... (91)
79. 从《目录周报》转查《文摘周报》应具备哪些条件? ..... (91)
80. 怎样从《目录周报》转查《文摘周报》中的文摘? ..... (91)
81. 何谓优先案?《优先案对照索引》按什么格式编排? ... (92)
82. 《优先案对照索引》有什么用途? ..... (94)
83. 什么叫做同族专利? 查找同族专利有什么好处? ..... (95)
84. 怎样利用德温特出版物,从“专利权人索引”  
检索多国专利? ..... (95)
85. 已知某一课题,怎样使用德温特出版物,检索多国专利?  
..... (97)
86. 从哪些途径能找到等同专利? ..... (100)

### 三、英国《科学文摘》

87. 《科学文摘》有哪些出版物? ..... (103)
88. 《科学文摘》各辑分别包括哪些内容? ..... (103)
89. 《科学文摘》如何编排? ..... (104)
90. 《科学文摘》有哪些主要的文摘著录格式? ..... (105)
91. 《科学文摘》有哪些索引和附表? ..... (107)
92. 《科学文摘》主题词表包括哪些内容? ..... (111)

93. 《SA》主题词表有什么作用? ..... (113)
94. 如何利用分类途径和主题索引查阅有关文献? ..... (114)
95. 如何利用作者索引查阅某作者发表的文章? ..... (116)
96. 如何利用会议索引查找会议资料? ..... (116)

#### 四、美国《工程索引》

97. 美国《工程索引》有何特点? ..... (118)
98. 《工程索引》有哪些出版形式? ..... (119)
99. 《工程索引》月刊本和年刊本分别包括哪些组成部分?  
..... (120)
100. 《工程索引》文摘部分是如何编排的? ..... (120)
101. 作者索引如何编排? 有何用途? ..... (124)
102. 《Ei》主题索引是怎样编排的? 有何特点? ..... (125)
103. 如何使用《Ei》主题索引查找文献? ..... (126)
104. 作者工作单位索引与作者索引有何异同点? ..... (127)
105. 如何利用《Ei》作者所在单位索引检索文献? ..... (127)
106. 《工程出版物索引》包括哪些内容? 其主要用途是什么?  
..... (128)
107. 《Ei》中的号码转换索引有什么用途? ..... (130)
108. 《Ei》中的缩写字、单位符号、缩语和机构名称的缩写  
可从何处查全? ..... (131)
109. 《Ei》中的刊物名称缩写可从何处查出全名? ..... (132)
110. 《Ei》的辅助工具书《工程主题词表》(SHE)的功用是什么?  
..... (132)
111. 《工程索引》从 1987 年以后有哪些新变化? ..... (135)
112. 如何使用 1987 年以前出版的《Ei》检索有关  
“合成气制造”方面的文献? ..... (136)
113. 如何从 1987 年以后出版的《Ei》检索合成气制造的

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 有关文献? .....                    | (137) |
| 114. 试用图示法表示《Ei》的检索途径及步骤 ..... | (139) |

### 五、美、英《金属文摘》

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| 115. 《金属文摘》报导哪些内容? 有哪些出版物? ..... | (140) |
| 116. 《金属文摘》是怎样编排的? .....         | (141) |
| 117. 《金属文摘》有哪些主要的文摘著录格式? .....   | (143) |
| 118. 《金属文摘》有哪些索引? .....          | (144) |
| 119. 冶金词表包括哪些款目? 举例说明其使用方法 ..... | (146) |
| 120. 怎样利用分类途径查阅文献? .....         | (148) |
| 121. 怎样使用主题索引查找文献? .....         | (149) |

### 六、美国《科学引文索引》

|                                                |       |
|------------------------------------------------|-------|
| 122. 《科学引文索引》是何种性质的检索工具?<br>其出版情况如何? .....     | (151) |
| 123. 《科学引文索引》具有哪些特点与功用? .....                  | (151) |
| 124. 《科学引文索引》体系共有哪几种出版物? .....                 | (152) |
| 125. 引文索引是如何编排的? 有何用途? .....                   | (153) |
| 126. 来源索引是怎么编排的? .....                         | (157) |
| 127. 来源索引有什么用途? .....                          | (159) |
| 128. 引文索引中的作者与来源索引中的作者有何不同?<br>.....           | (159) |
| 129. 试述“来源出版物目录”的用途 .....                      | (159) |
| 130. 怎样从引文索引途径查找有关文献? .....                    | (160) |
| 131. 怎样利用来源索引直接检索已知作者的文献? .....                | (162) |
| 132. 《来源索引》分册中的团体索引是如何编排的?<br>有何用途? .....      | (163) |
| 133. 试利用团体索引检索华东理工大学近期发表的论文<br>.....           | (165) |
| 134. 如何利用团体索引了解美国麻省理工学院(MIT)<br>的近期科研动态? ..... | (167) |
| 135. 轮排主题索引有何特点与用途? .....                      | (168) |

136. 列在轮排主题索引前面的“全禁用词表”与“半禁用词表”有什么用途? ..... (170)
137. 使用轮排主题索引时应注意哪些事项? ..... (170)
138. 如何利用轮排主题索引查找有关文献? ..... (171)
139. 试用图解的方法表示《SCI》的检索途径及方法 ..... (173)

## 七、英国《德温特生物技术文摘》

140. 《德温特生物技术文摘》报导哪些内容? ..... (174)
141. 《德温特生物技术文摘》是怎样编排的? ..... (175)
142. 《德温特生物技术文摘》有哪些主要文摘的著录格式? ..... (176)
143. 《德温特生物技术文摘》有哪些索引? ..... (178)
144. 怎样利用分类途径查阅文献? ..... (179)
145. 怎样利用主题途径查阅文献? ..... (180)

## 八、美国《数学评论》

146. 《数学评论》是一种什么性质的刊物? ..... (182)
147. 《数学评论》报导哪些内容? ..... (182)
148. 《数学评论》如何编排? ..... (184)
149. 《数学评论》有哪些主要文摘的著录格式? ..... (185)
150. 《数学评论》的索引系统是怎样分类和结构的? ..... (187)
151. 《数学评论》各种索引的编排规则和著录格式是怎样的? ..... (188)
152. 《数学评论》提供哪些检索途径? ..... (189)
153. 怎样利用《MR》分类途径查找文献? ..... (190)
154. 怎样利用《MR》主题途径查阅文献? ..... (191)

## 九、国外科技会议与会议文献的检索

155. 科技学术会议有哪几种类型? ..... (193)
156. 何谓学术会议文献? 有何特点? ..... (193)
157. 会议文献有哪些类型? ..... (193)
158. 会后文献有哪几种出版形式? ..... (194)

159. 哪些检索刊物预报科技会议召开的会议消息? ..... (195)
160. 《世界会议:美国和加拿大》有何特点、如何编排? ... (196)
161. 《世界会议:美国和加拿大》有哪六种索引? 有什么功用?  
..... (197)
162. 《世界会议:美国和加拿大以外国家和地区》有何特点?  
如何编排? ..... (200)
163. 如何利用《世界会议》检索有关学术会议召开消息?  
..... (201)
164. 可由哪些检索刊物查找国外学术会议文献? ..... (203)
165. 《会议论文索引》有何特点? ..... (205)
166. 《会议论文索引》是如何编排的? ..... (205)
167. 《会议论文索引》有哪些辅助索引? ..... (206)
168. 怎样利用《会议论文索引》查找近期国际会议中发表  
的论文? ..... (208)
169. 试述《科学技术会议录索引》与《会议论文索引》的异同点  
..... (211)
170. 《科学技术会议录索引》是如何编排的? ..... (212)
171. 《科学技术会议录索引》中有几个辅助索引?  
各有何功用? ..... (215)
172. 《科学技术会议录索引》年刊本有几册? ..... (221)
173. 试用《科学技术会议录索引》中分类途径检索  
“照相影像强化”方面的会议文献 ..... (221)
174. 怎样利用作者/编者索引,检索 C. C. Hinckley 在  
1991 年发表的会议论文? ..... (223)
175. 如何从《科学技术会议录索引》的主题途径检索“照相影  
象稳定性”的文献? ..... (224)
176. 如何索取会议论文的原文? ..... (225)

#### 十、美国《市场与技术预测综览》

177. 《市场与技术预测综览》是一种什么性质的刊物?  
报导哪些内容? ..... (227)

178. 《PROMT》是如何编排的? ..... (227)
179. 《PROMT》有哪些文摘著录格式? ..... (230)
180. 《PROMT》的分类检索途径有哪些步骤? 举例说明其  
查法 ..... (231)
181. 《PROMT》中主题索引是怎样编排的? 有哪些检索步骤?  
..... (232)
182. 查阅主题索引时应注意什么? ..... (234)

### 十一、美国《化学工业摘记》

183. 《化学工业摘记》是一种什么性质的刊物? ..... (235)
184. 《化学工业摘记》如何编排? ..... (235)
185. 《化学工业摘记》有哪些主要的文摘著录格式? ..... (236)
186. 《化学工业摘记》有哪些索引? ..... (237)
187. 如何从分类途径查找资料? ..... (237)
188. 如何从关键词索引查找有关市场信息? ..... (238)
189. 如何利用团体名称索引查找某公司的生产经营或研  
究的情况? ..... (239)

### 十二、中文科技文献检索工具

190. 我国科技文献的检索体系如何? ..... (240)
191. 有哪些中文检索工具可用于检索图书? ..... (240)
192. 欲检索国内外报刊资料, 主要用哪些中文检索工具?  
..... (240)
193. 《全国报刊索引》是怎样编排的? ..... (242)
194. 如何利用《全国报刊索引》检索科技文献? ..... (243)
195. 可以利用哪些中文检索工具查找国内学术会议资料?  
..... (243)
196. 怎样利用《中国学术会议文献通报》查找国内学术会议  
资料? ..... (244)
197. 欲检索国内科技成果应查哪种检索工具? ..... (244)
198. 检索国内外化学化工文献的主要有哪些检索工具?  
..... (245)

199. 《中国化工文摘》是如何编排的? ..... (248)
  200. 《中国化工文摘》有哪些年度索引? ..... (249)
  201. 如何利用《中国化工文摘》月刊检索最新文献? ..... (250)
  202. 如何利用《中国化工文摘主题索引》检索文献? ..... (251)
  203. 如何利用《中国化工文摘作者索引》检索文献? ..... (251)
  204. 中国专利法何时实施? 实施情况如何? ..... (252)
  205. 中国专利有哪几种类型? 关于专利权的保护期限有何规定? ..... (253)
  206. 中国专利说明书有哪几种? ..... (253)
  207. 专利说明书的作用及其结构如何? ..... (254)
  208. 中国专利说明书有哪些编号? 含义如何? ..... (256)
  209. 中国专利说明书编号体系有过哪些变更? ..... (257)
  210. 利用专利说明书的哪些编号可索取专利说明书? ... (259)
  211. 可利用哪些中文检索工具查找中国专利文献? ..... (259)
  212. 中国专利公报是如何编排的? ..... (260)
  213. 中国专利年度分类文摘如何编排? 有何用途? ..... (263)
  214. 中国专利年度索引有哪两种? 如何编排? ..... (265)
  215. 《中国专利索引申请(专利)号/公开(告)号对照表》如何编排? 有何用途? ..... (266)
  216. 已知发明专利的申请号, 如何索取其说明书? ..... (267)
  217. 已知实用新型专利的专利号, 如何索取其说明书? .....  
..... (268)
  218. 怎样从“申请人/专利权人索引”途径查找某专利权人的专利文献? ..... (268)
  219. 怎样从“国际专利分类索引”途径查找中国专利文献? .....  
..... (269)
  220. 可利用哪些中文检索工具查找国外专利文献? ..... (270)
- 十三、计算机情报检索**
221. 何谓计算机情报检索? ..... (272)

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| 222. 计算机情报检索的发展过程大致分为哪几个阶段?          | (273) |
| 223. 国际联机检索系统是如何构成的?                 | (275) |
| 224. 光盘检索系统是如何构成的?                   | (277) |
| 225. 光盘检索网络系统是如何构成的?                 | (278) |
| 226. 国际著名的联机检索系统有哪几个?                | (279) |
| 227. DIALOG 系统数据库中文献记录的字段分为哪两种类型?    | (282) |
| 228. DIALOG 系统有哪些常用的算符?              | (283) |
| 229. DIALOG 系统有哪些常用的检索指令? 并列出指令的一般格式 | (287) |
| 230. 试述联机检索的基本程序, 并举例说明之             | (291) |
| 附录 I                                 | (296) |
| 附录 II                                | (300) |
| 附录 III                               | (300) |
| 附录 IV                                | (301) |
| 附录 V                                 | (302) |
| 附录 VI                                | (303) |
| 附录 VII                               | (304) |
| 附录 VIII                              | (306) |
| 附录 IX                                | (312) |
| 主要参考文献                               | (318) |



# 一、美国《化学文摘》

## 1. 美国《化学文摘》有何特点？

美国《化学文摘》(Chemical Abstracts 简称 CA)是美国化学学会化学文摘服务社(Cheical Abstracts Service of American Chemical Society 简称 CAS)编辑出版的一种化学化工专业性文摘刊物。《CA》创刊于 1907 年。现为周刊,每年出版两卷,每卷 26 期。《CA》具有如下特点:

### (1) 收录范围广、文献量大。

《CA》收录报导的内容来自 136 个国家,14000 多种科技期刊,29 个国家和两个地区的专利文献、会议文献、学位论文、科技报告和图书等。收录文献的文种达 56 种之多。但《CA》用英文文摘形式报导。每年报导的文献量约 50 万篇,占世界化学化工文献总量的 98%左右。还报导医药、生物、轻工、冶金等领域的文献。《CA》报导的内容主要包括理论化学和应用化学各方面的科研成果,不收选化工经济、市场、产品目录、广告、新闻等信息。《CA》是查找化学化工文献的重要检索工具。

### (2) 出版迅速。

从 1975 年 83 卷起,全部文摘和索引采用电子计算机编排,编辑过程实现自动化。报导速度快,对北美、西欧诸国出版物,报导时差为 1~3 个月。美国专利在发行后 12 小时内便送到文摘社。

### (3) 索引体系完备。

《CA》除期索引外,还单独出版和《CA》文摘期刊配套使用的各种卷索引和多年累积索引。此外,还有索引指南《登记号手册》、《资料来源索引》等指导性工具。检索使用方便。