

中国编辑学会 编



实用科技术语手册

陈瑞藻 主编

蔡鸿程 韩玉彬 副主编

SHIYONG KEJISHUYU
SHOUCE

////////// 001-012

1 力学

////////// 021-024

3 电磁学

////////// 037-073

5 化学

////////// 083-106

7 高分子材料

////////// 107-154

8 机械制造

////////// 233-266

14 计算机技术

////////// 299-337

18 化工

////////// 339-448

19 建筑与土木工程

////////// 545-624

24 医药

实用科技术语手册

主 编/陈瑞藻

副主编/蔡鸿程
韩玉彬

中国标准出版社
北京

编辑作者常用手册系列

实用科技术语手册

图书在版编目(CIP)数据

实用科技术语手册 / 陈瑞藻主编. — 北京: 中国标准出版社, 2011

(编辑作者常用手册系列)

ISBN 978-7-5066-5815-7

I. ①实… II. ①陈… III. ①科学技术—名词术语—手册

IV. ①G301.61

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第149355号

出版发行 中国质检出版社 (中国标准出版社)

社 址 北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码 100045

电 话 010-64275360 68523946

网 址 <http://www.spc.net.cn>

印 刷 中国标准出版社秦皇岛印刷厂

开 本 1000M 1400 B5

印 张 23

字 数 758千字

版 次 2011年10月 第一版

印 次 2011年10月 第一次印刷

定 价 88.00元

书籍设计 敬人书籍设计

《编辑作者常用手册系列》编委会

编委会主任：桂晓风 中国编辑学会会长

编委会委员：（以姓氏笔画为序）

- | | |
|-----|--------------------|
| 王德有 | 中国编辑学会常务副会长 |
| 白德美 | 中国标准出版社总编辑 |
| 刘拥军 | 中国新闻出版研究院基础理论研究室主任 |
| 吕敬人 | 清华大学美术学院教授 |
| 汪家明 | 中国美术出版总社党委书记兼副社长 |
| 陈瑞藻 | 机械工业出版社原总编辑 |
| 张健全 | 中国标准出版社社长 |
| 张增顺 | 高等教育出版社总编辑 |
| 周 奇 | 中国工人出版社原总编辑 |
| 郝铭鉴 | 《咬文嚼字》杂志社主编 |
| 郭德征 | 金盾出版社原总编辑 |
| 徐令德 | 新闻出版总署教育培训中心高级讲师 |
| 夏丽英 | 生活·读书·新知三联书店总编室原主任 |
| 韩玉彬 | 中国标准出版社原副总编辑 |
| 彭松建 | 北京大学出版社原社长 |
| 蔡鸿程 | 清华大学出版社原总编辑 |
| 熊国祯 | 中华书局原副总编辑 |

中华文化的复兴与编辑的责任

——为《编辑作者常用手册系列》序

自古以来，编辑工作就在中华民族文化传承中担负着重要的责任。东汉末年就有了编辑这个概念，当时就已经提出编辑的责任在于立言、存史、育人、咨政、传承。立言、存史、传承，体现了编辑工作的历史意义，因为后来的人们只能通过编辑记载的事实来了解历史。因此，中国的历朝历代都十分重视编辑工作，专门设立编辑官，甚至有些朝代的皇帝亲自主持修书、修史。四库全书就是乾隆皇帝主持编修的，他还亲自审阅过四千多篇稿子。我们共产党人更懂得编辑出版的重要性，党的早期领导人大都当过编辑。中华人民共和国成立后，毛主席还亲自编过《农村调查》，写过几百篇按语。

新中国成立以来，特别是改革开放三十年来，我国取得了举世瞩目的发展成就，中华民族伟大复兴必然伴随着中华文化的繁荣兴盛。党的十七大报告将建设社会主义先进文化提到了全局性、战略性的高度。作为核心文化的出版业，在记载、积累改革时代创造的文化成果和传播、交流、推介中华文化精神上负有光荣使命。编辑工作当然就面临着前所未有的重任。

做一名符合当今时代要求的编辑出版工作者，我认为要具备三个条件：

第一要有历史责任感。经过三十年改革开放的伟大实践，我国国家实力明显增强，创造了举世公认的许多经济奇迹，但是还没有创造出一部伟大的作品能够全面、深刻而真实地记录、反映我们这个伟大的时代。为什么我们这么伟大的时代，却不能产生无愧于时代的伟大的作品？这是值得我们深思的问题。鲁迅、巴金等老一辈的编辑出版家，始终把握时代主题，关注民族的命运，以唤起人民走向光明为自己的历史使命，不断催生出了一部部伟大的作品。我们今天这个时代能不能有出版文化瑰宝进入我国历史文化的宝库，现代编辑同样需要作出自己的回答，给后代

一个满意的交代。

第二要有文化使命感。文化是一个民族进步的灵魂，是一个国家创新的源泉。创意产业缺乏创意，文化产业缺乏文化，内容产业缺乏内容，表面热闹但没有内涵，形式华丽但没有品位，这里就有编辑的责任。因为，凡是出版物，都是经过了编辑的策划、选择、加工、整理才印制出来的。近年来，我们的编辑队伍在迅速成长，编辑的门类也在扩大，由图书编辑，到报纸编辑、刊物编辑、电子音像制品编辑、影视作品编辑、互联网编辑和版面版主等等，具有发布权的各类出版物责任编辑越来越多。他们为社会生产、制作了很多优秀作品，为丰富人们的精神世界，为传承中华文化作出了重要贡献。在编辑力量迅速壮大的同时，也带来了新的问题和挑战。尤其是新进入编辑队伍的年轻同志，职业理想、职业道德、职业精神、职业技能都需要进一步提高，一定要加强文化使命感，出手的东西要经得起公众检验，坚决不能制造文化垃圾。

第三要有职业光荣感。编辑是一个寂寞的职业，做的是后台辛苦的工作。现代社会多元文化共同发展，面对各种各样的诱惑，许多编辑仍然能够耐住寂寞，几十年如一日做好自己的工作。比如《星火燎原》的一位编辑，从解放初就开始搜集、整理革命战争方面的文稿，“文革”期间，也是冒着生命的危险保存了这些珍贵的史料，之所以我们现在能够出版《星火燎原》的未刊稿，了解到当时真实的战场、真实的历史，就要归功于他这样的编辑。还有两位编辑系父子两代，40年奋斗，编辑出版的一部精品图书，成为首届政府奖的获奖作品。能做到这样，是因为他们深刻地理解了编辑事业对人类文化遗产的重要意义，具有强烈的职业光荣感。新闻出版总署通过中国出版政府奖评选等措施，就是要宣传树立一批默默无闻、忠于职守、精雕细刻、字斟句酌的编辑专家，大力宣传他们的精神，在出版界倡导这种求真务实、乐于奉献的精神。

中国编辑界一贯高度重视出版物的文化品位和编校质量，2007年就发出了关于提高编校质量的倡议，为新闻出版总署出版物质量管理年拉开了序幕。现在，中国编辑学会将提高出版物质量的庄严承诺落到实处，联合中国标准出版社推出《编辑作者常用手册系列》，可以说是适逢其时。

《编辑作者常用手册系列》全面深入地介绍了编辑和作者的基本知识和基本技能。由于参加本书编著工作的都是国内著名出版社长期从事编辑、出版业务工作的资深编审、副编审和有著述经验的大学教授、副教授，许多章节的内容是他们多年工作实践经验的总结，具有很高的参考价值。

同时，这一系列又注意贴近时代发展的需要，对现代的新技术、新标准乃至现代营销所需的知识都一一作了介绍。它的编撰体例也很方便读者的查阅，是一套科学、规范、权威、实用的编辑业务指导书。从事具体编辑工作的人员可以通过它提高业务水平，出版业的管理者可以通过它提高科学管理的水平，出版商可以通过学习这方面知识树立现代出版意识、规范经营行为。

《编辑作者常用手册系列》是在2004年出版的《作者编辑实用手册》受到编辑、作者欢迎，取得良好效益的情况下，根据编辑、作者及其他出版工作者的建议和实际需要，创新策划成手册系列的，由一册而分为多册，不是简单的数量增加，而是反映了社会发展、时代进步对编辑工作要求的提高，也反映了我们对编辑职业专业性认识的深化。编辑专业作为一个成熟的专业，应该有系统完善的知识体系；从业者需要花一定的时间去掌握这一知识体系，并需要在工作中不断学习，以调整知识结构、充实专业内容；应该具有一整套被广泛认可的行业规范；应该运用自己的专业知识和技能，为社会提供有价值的服务。我们的编辑职业必须按照这种专业性要求去建设完善，才能担当时代赋予的重任。愿这套书的出版，对于我国编辑专业化建设起到积极的推动作用。

坚持社会主义先进文化前进方向，兴起社会主义文化建设新高潮，激发全民族文化创造活力，提高国家文化软实力，保障人民基本文化权益，是时代赋予广大文化工作者的历史任务。广大编辑工作者一定要始终牢记自己的责任和使命，不断提高编辑出版水平，把当代中国真正的思想创新、科学发现、技术进步的成果，通过高质量的出版产品整理、编辑出来，传播、推广出去，从而生产出更多无愧于时代、无愧于人民的精神文化产品，为发展民族文化、培育民族精神、提高国民素质贡献力量，为最终实现中华民族的伟大复兴建功立业。



2008年12月18日

柳斌杰 中华人民共和国新闻出版总署署长，国家版权局局长

为了培养造就优秀编辑出版工作者而作

——《编辑作者常用手册系列》组编说明

出版工作的中心环节是编辑工作，编辑在文化产品的生产中承担着选择、把关、孵化、优化、催生和提升的特殊职能和特殊作用。编辑是出版物内容的把关人，编辑人才是出版生产力的重要因素。要想提高出版物的质量和价值，提升出版单位的品牌竞争力、影响力和美誉度，就必须提高编辑人员的文化责任感和文化素养，提高编辑工作、整个出版工作的文化含量，培养造就一大批优秀编辑出版工作者。中国编辑学会组织编写《编辑作者常用手册系列》的目的就在于此。

我们正处在一个知识更新加快、科技突飞猛进的时代，人们的生活和工作方式正以前所未有的速度演变着。不同年龄、不同背景的读者对出版物、对文化提出了或广博、或精深、或愉悦的需求。文化兴则国家兴，文化衰则国运衰。编辑出版工作者所做的是关系国家文化兴衰的大业，把优质精神食粮奉献给大众是编辑出版工作者的崇高使命。传播先进文化首先要求我们要热爱祖国，有理想、有信念，热爱文化事业。在新的历史阶段，我们编辑出版工作者的文化责任感，就体现在通过编辑出版手段来为中华文化复兴做贡献，以传播、弘扬先进文化为己任，战胜平庸、摒弃粗俗、克服浮躁、勇于创新，建设先进、优秀的中华文化。

编辑人员有了文化责任感，就要自觉主动地不断努力提高自己的文化素养，熟练掌握编辑出版业务知识和技能，加强内功修炼，在实际工作中展现出敬业精神、职业风采、人格魅力和业务能力。中国编辑学会会长桂晓风在学会第11届年会的讲话中指出：编辑人才学研究工作的现状远不能适应形势需要。在近现代，我国出版业曾经产生了张元济、邹韬奋、茅盾、巴金等大批杰出人才。但目前，出版业孕育和产生人才的优势远没有充分发挥，业内标志性的领军人才缺乏，大师级的人物还没有出现，学者型的出版家还没有批量产生。与其他行业相比，出版业还缺少达到中科院院士、工程院院士、社科院学部委员这样水平的代表性人

物。他认为，时代发展到今天，我国已经能在高寒缺氧、生态脆弱、永久冻土地带，造出长达 1956 公里的青藏铁路，在浩瀚的塔克拉玛干沙漠中造出总长 522 公里的流动沙漠公路，这都是世界一流的业绩。相比之下，出版物和编辑人才的水平还没有登上这样的高度。我们需要以“大文化、大媒体、大编辑”的理念，培养造就与这个时代发展相匹配的优秀编辑人才。时代呼唤编辑大师。

怀大局在胸，知世事波澜，晓大众所欲；具战略家的远见卓识，有实践家的与时俱进——此乃编辑追求的高境界，也是我们孜孜以求的目标。现实工作中，我们经常听到这样的抱怨：现在不少编辑思想浮躁，不重视业务工作的修炼。浮躁是市场经济下人们常有的心态，是一种较普遍的社会现象，但不容忽视。浮躁的一个重要原因是肤浅，包括历史知识和阅历上的肤浅。作为人类精神食粮的生产者，编辑的平庸浮躁，将关系着社会文明薪火的传承。每一位编辑，都必须不断学习、跟上时代、引领时代阅读潮流，努力成为精通文学、思想与艺术的通才，深入文化层面，把握历史高度，开拓宽广视野，弘扬人文精神，为读者提供思想性与艺术感俱佳的精品出版物。

身为编辑出版工作者，对新知识应有较强的探索兴趣，有锤炼新鲜、拒绝陈腐的语言表达方式，善于与普通人沟通交流，坚持正确的出版方向，不为短视的商业利益所驱动，具有力图改变现状而非迎合现实的创新精神，并积极探索如何将高水平的作品与高级艺术趣味传达给读者，把先进文化传承、发展到更高水平。

先进文化传播需要优秀编辑出版工作者，《编辑作者常用手册系列》将为培养一批批优秀编辑出版工作者提供帮助。《编辑作者常用手册系列》中近期将出版的有《编辑作者实用手册》、《常用图形符号标准手册》、《现代书刊校对技能手册》等，有关语言文字规范、书籍设计、编辑应用文写作、书刊营销策划等方面也将有实用手册出版。作者是作品的创作者，了解编辑出版的有关知识、规范、规定等，有利于提高作品的质量，为作品能更快、更好地出版创造条件。因而《编辑作者常用手册系列》对作者来说也是常可参考的手册。

《编辑作者常用手册系列》编委会

本书编写者名单

主 编：陈瑞藻

副主编：蔡鸿程 韩玉彬

编 者：（按姓氏笔画排序）

田 园	煤炭工业出版社编审
孙金铎	煤炭工业出版社总编室副主任，副编审
刘 江	中国建筑工业出版社第六图书中心主任，编审
杨金妹	中国农业出版社职业教育出版中心副主任，副编审
朱首明	中国建筑工业出版社教材中心副主任，编审
朱象清	中国建筑工业出版社原总编辑，编审
陈江凡	中国农业出版社副总编辑，编审
余茂祚	机械工业出版社编审
时咏梅	中国建筑工业出版社社长总编辑办公室副主任，副编审
吴柏青	机械工业出版社原机械编辑室主任，编审
肖振华	化学工业出版社原总编辑，编审
吴曾评	机械工业出版社原副总编辑，编审
陈瑞藻	机械工业出版社原总编辑，编审
余满松	人民军医出版社原社长，编审
张政民	机械工业出版社原期刊室主任，编审
荆宏智	机械工业出版社质量副总监，编审
钟 敏	煤炭工业出版社编辑加工中心主任，副编审
秦伟萍	人民军医出版社编辑
盛君豪	机械工业出版社原电工编辑室副主任，编审

黄向阳 中国农业出版社养殖业出版中心主任，
编审

韩玉彬 中国标准出版社原副总编辑，副编审

韩雪清 机械工业出版社生产质量处处长，编审

蔡鸿程 清华大学出版社原总编辑，编审

编者的话

新闻出版署（现新闻出版总署）于1990年6月23日与国家科委（现科学技术部）、中国科学院、国家教委（现教育部）发出联合通知，明确要求：

1. 各新闻单位要通过各种传播媒介宣传名词统一的重要意义，并带头使用已公布的名词。

2. 各编辑出版单位今后出版的有关书刊、文献资料，要求使用公布的名词。特别是各种工具书，应把是否使用已公布的规范名词作为衡量该书质量的标准之一。

3. 凡已公布的各学科名词，今后编写出版的各类教材都应遵照使用。

为便于从事出版工作的编辑、校对人员规范使用各学科名词，我们组织在京出版社的一批资深编辑编写了本手册。编者依据国家标准、行业标准、名词委公布的名词以及行业习惯用语，结合实际工作选择了24个一级或二级学科，并参照行业实际情况进行合并和调整后设章，比如“电力”部分中包括了电力、核能和电站设备。选词时以各学科主干的、核心的术语，特别是工作中易混易错的术语以及由于科技发展而出现的有变化的新词为收词原则，共选1.5万余条术语，其中80%以上出自国家标准和名词委公布的名词，其余是出自行业标准或行业习惯用语。

本书是中国编辑学会主编的《编辑作者常用手册系列》之一，由陈瑞藻任主编，蔡鸿程、韩玉彬任副主编，他们除参与编写外，还拟定了编例，并进行了统稿。参加本书编写的除了“本书编写者名单”列出的人员外，还有杜进祥、李明、李丹丹、朱涛、邓奇、徐敏、刘健军等人，医

药部分由人民卫生出版社原副社长郭有声主审。

由于涉及的学科多、范围广，加之参编人员水平有限，已选的术语中可能有不少遗漏或欠妥之处，期望得到出版同行的批评指正。

编 者

2010 年 8 月 28 日

编排说明

1. 本书各章按照 GB/T 13745—2009 一级、二级学科，并参照行业实际情况进行了合并和调整来分类。各章的术语按词头的汉语拼音字母顺序排列。本书以各学科主干的、核心的术语，特别是工作中易混易错的术语以及由于科技发展而出现的有变化的新词为收词原则。

2. 编写格式为“规范术语”，即首推选用的术语；“又称”包含“又称”“同义词”“许用”“别名”，除化学、化工、高分子材料中化学名、系统名、俗名、通用名、商品名等特殊情况下，一般为不推荐使用的术语；“备注”栏内，除必要的注解说明外（例如，不同专业的标准文本中，同一个概念或事物所使用术语的差别），还列有可使用的“简称”“全称”“系统名”“俗称”，被淘汰的不用、曾用等。

3. 一个规范术语，一般只对应一个英文词。若有一个以上英文词时，其间用“；”号隔开。

4. “规范术语”栏中 [] 内的字，为可省略的字。

5. 凡英文词的首字母大小写均可时，一律小写。

6. 英文缩略语排在英文后，用“，”号隔开。

7. 本书第 24 章“医药”部分的“备注”栏的文字说明中根据需要有的字词加有括号，括号内的内容主要有四种情况：

(1) 说明在不同学科有不同的规范名；

(2) 注明在人体的不同部位，或者在人体发育的不同阶段，应采用不同的规范名；

(3) 几个规范名共用词素；

(4) 如不加说明就无法读懂。

8. 书末按词头汉语拼音顺序排列编制“又称”术语索引。

编 者

2010年8月28日

目 录

001- 012	1 力学
013- 019	2 热学
021- 024	3 电磁学
025- 035	4 光学
037- 073	5 化学
075- 081	6 金属材料
083- 106	7 高分子材料
107- 154	8 机械制造
155- 185	9 热加工
187- 193	10 流体传动与控制
195- 206	11 电工技术
207- 215	12 电子技术
217- 232	13 自动化
233- 266	14 计算机技术
267- 284	15 通信技术
285- 293	16 广播电视
295- 298	17 仪器仪表
299- 337	18 化工
339- 448	19 建筑与土木工程
449- 462	20 汽车
463- 476	21 电力
477- 522	22 煤炭
523- 543	23 农业
545- 624	24 医药
625- 695	索引
697- 714	参考文献

1

力学