



天地学术文库

孔云峰 主编

杜正伟

孔云山 副主编

金瑞吉

学术论文写作 概要

天地出版社

学术论文写作概要

主 编 孔云峰

副主编 杜正伟 孔云山 金瑞吉

天地出版社

学术论文写作概要编委会

主 编：孔云峰

副主编：杜正伟 孔云山 金瑞吉

编 委：李崇友 向可语 熊世忠 许国春
张世平 陈 璞 蒋瑞明 韦 伟
雷兆玉 刘文俭 冯 环

目 录

序	(1)
引 言：创世纪：继续的觉悟与贡献	(1)

上篇 学术论文基础写作

第一章 基本理论	(3)
第一节 学术论文的概念	(3)
第二节 学术论文的特点	(9)
第三节 学术论文写作的意义	(15)
第二章 基本条件	(21)
第一节 思想品德素养	(21)
第二节 知识、智能结构	(28)
第三节 写作基本功力	(36)
[启示阅读材料] 胡绳：领导·老师·“同学”	(41)
第三章 选择课题	(45)
第一节 学术课题和学术研究的类型	(45)
第二节 选题的意义	(50)
第三节 研究课题产生的方式和途径	(54)
第四节 选题法则	(57)

第四章 制定计划 ·····	(74)
第一节 制定研究计划的意义·····	(74)
第二节 制定研究计划的要求·····	(76)
第三节 制定科研计划的前提条件·····	(77)
第四节 制定研究计划的方法·····	(78)
第五章 材料准备 ·····	(80)
第一节 材料概说·····	(80)
第二节 材料的搜集·····	(83)
第三节 材料的选择与整理·····	(90)
第六章 科学思维 ·····	(93)
第一节 思维与写作·····	(93)
第二节 学术论文写作的基本思维规律·····	(97)
第三节 逻辑思维方法及能力培养·····	(102)
第七章 拟定提纲 ·····	(110)
第一节 确立论点·····	(110)
第二节 拟定提纲·····	(117)
第八章 基本构型 ·····	(126)
第一节 绪论·····	(127)
第二节 本论·····	(132)
第三节 结论·····	(134)
第九章 表达形式 ·····	(137)
第一节 论文的语言·····	(137)
第二节 学术论文常用的表达方式·····	(143)
第三节 正确使用标点符号·····	(148)

第四节	几种特殊表达形式：图表、引文、加注……	(171)
第十章	执笔写作……	(190)
第一节	执笔顺序……	(190)
第二节	初稿撰写方法……	(191)
第三节	构段要求……	(192)
第四节	执笔中的困难克服……	(197)
第十一章	修改定稿……	(199)
第一节	修改……	(199)
第二节	定稿……	(203)
第三节	学术论文的标准化与规范化……	(204)
[学术论文范文示例]	江泽民法治思想述析……	(221)
学术论文范文示例简评……		(232)

下篇：学术论文应用写作

第十二章	学术应用文概说……	(237)
第一节	学术应用文的意义……	(237)
第二节	文献与情报资料简说……	(238)
第三节	学术文献的分类……	(239)
第十三章	一次文献（一）：毕业论文……	(241)
第一节	毕业论文的性质及其作用……	(241)
第二节	选择课题……	(243)
第三节	选择导师……	(245)
第四节	搜集资料……	(245)
第五节	确立论点……	(246)
第六节	拟定提纲……	(247)

第七节 项目构成·····	(248)
第八节 毕业论文的答辩·····	(249)
[毕业论文范文示例] 江泽民知识经济思想刍论·····	(257)
毕业论文范文示例简评·····	(268)
第十四章 一次文献(二): 科研报告 ·····	(270)
第一节 科研报告的概述·····	(270)
第二节 开题报告·····	(272)
第三节 科技考察报告·····	(274)
第四节 成果报告·····	(286)
第五节 调查报告·····	(287)
第六节 实(试)验报告·····	(289)
第十五章 二次文献: 学术信息 ·····	(296)
第一节 学术信息概说·····	(296)
第二节 提要·····	(297)
第三节 文摘·····	(302)
第十六章 三次文献: 学术信息研究 ·····	(307)
第一节 三次文献概说·····	(307)
第二节 综述·····	(308)
第三节 述评·····	(318)
第四节 学术会议纪要·····	(326)
第五节 学术评论·····	(334)
第六节 书评·····	(340)
第七节 学会演讲·····	(349)
结 语 ·····	(352)
后 记 ·····	(353)

序

唐志诚

今日之世界，国民经济、民族文化、社会生活、人民教育无不与科学技术有着密切的联系，无不受到科学精神和科学技术的推动和引导。而展开科学研究，描述科研成果，全面释放第一生产力的能量，又无不同学术论文写作相关联。有识于此，研究学术论文的写作是有价值的。

唯物辩证法认为，世界上的一切事物都是可以认识的，即使现在未被认识，将来也是可以认识的，关键是寻觅到一种有效的方法。当然，客观事物千差万别，因此认识它们的方法也因事物的性质不同而异，企图找到一种“万能钥匙”是不可能的。但由必然王国通向自由王国总是有方法的，学术论文的写作也是这样。所以，孔云峰同志主编的《学术论文写作概要》，对于初学写作学术论文的人来说，可能获得一定的方法，对于熟悉学术论文写作的人来说，也不是毫无意义，至少可以起到互相交流的作用。

写作是一门实践性很强的科学，离开了实践便一事无成。写作的经验固然重要，但人们的认识总不能永远停留在经验之上，理应实现由感性认识向理性认识的飞跃，更何况那些初学者们还真的需要有理性导引。可喜的是，人们对理性认识日益重视，探索实践规律也日益深化。自然，这也包括学术论文的写作研究，

这一事业的繁荣兴旺，就是例证。

江泽民同志说：“创新是一个民族进步的灵魂。”创新精神是十分可贵的，但创造性劳动又十分艰苦，不付出极大的努力难以获得成功。本书的主编和作者们的确勤奋，为编著本书付出了自己的心血。现在，这本书即将出版，我满心的欢迎和支持，并为他们的成果的诞生感到由衷的高兴。就本书而言，它的结构体系完备、材料取舍适宜、观点推敲严密、示例选择精当、语言文字流畅，体现了主编和作者们较丰富的见识和较扎实的功力，应该充分肯定。当然，本书也还有难尽人意之处，需要继续推敲修正。孔云峰是我的学生，在校就读时就勤奋好学，而且自那时起就萌发着创新的冲动。作为老师，似不宜过份渲染本书的那些成绩。但我愿向大家推荐这本书。一是希望这本书能对那些爱好学术论文写作的同志有某些启示和帮助，二是希望孔云峰同志继续潜心研究，坚持严谨治学，不断推出新作，三是希望本书有机会反复修改，更臻完善。

(注：唐志诚，四川师范大学副校长、副教授)

引 言

创世纪：继续的觉悟与贡献

公元 2000 年 1 月 1 日零时，一个具有特别历史意蕴的时刻。

就在这一刻，中华人民共和国主席江泽民在北京中华世纪坛中央平台按动电钮，于是，中华圣火熊熊燃烧起来。

就在这一刻，首都各界 20 位代表撞响世纪钟，21 响雄浑悠长的钟声，传达出对世界和平与发展这一崇高事业的衷心祝福。

在这之前的几分钟，还是 1999 年的 12 月 31 日，江泽民发表了热情洋溢的讲话，为中华民族伟大复兴、为全人类美好未来而祝福，宏亮的声音传达出他的一片深情。

“2000 年到来的钟声，就要鸣响在我们这个星球的寥廓上空。人类文明的发展，即将进入一个新世纪，开启一个新千年。今夜，在世界的东方与西方、南方与北方，各国人民无分民族、无分信仰，都在为这一历史时刻的来临而欢欣鼓舞。”

江泽民在回顾一千年人类历史发生的沧桑巨变后说：

“一千年来，人类文明取得的一切成就，都是在推陈出新的社会变革和科技进步中实现的……各国人民的卓越创造和广泛交流，汇成了推动历史前进的浩荡动

力，要和平、求发展已成为当今世界的时代潮流。”

“面对新的世纪之交和千年之交，每个国家有远见的政治家都应该从历史的角度思考：未来的世界应该是一个什么样的世界，应该为实现这样一个世界作出什么样的贡献。”

当今世界，科学与技术以其迅猛的发展和辉煌的成就，成为经济和社会发展的决定性力量和现代文明的重要标志。在此背景下，科学研究工作日益普遍与重要。作为科学研究的工具和描述科研成果的手段的学术论文，其数量和质量，自然便成为一个国家科技力量的重要标志，研究学术论文的写作，亦显得格外必要。

写出更多更好的学术论文，这应是我们在新世纪继续的觉悟和贡献。这样的觉悟与贡献有着充分的理由。

理由 1 科技成果比较的启迪

在当今世界各国的经济发展中，科技进步所起的作用越来越大。20世纪初在一些发达国家经济增长之中，科技进步仅占10%~15%左右，而到20世纪中期则上升至40%左右，70年代又上升到60%以上。如今，科技水平已成为衡量国家综合实力的重要指标。

科技进步的一个重要标志是科技成果的数量和质量。表示科技成果数量的内容主要有：发明发现数，论文发表数，专利和产品设计的申请数、批准数、拥有数。根据联合国统计年鉴资料表明，各国每年申请的专利数，1996年我国为10.3万项，高于印度、巴西等发展中国家，但低于美国（38.4万项）、日本（18.7万项）等主要发达国家和韩国（13万项）等新型工业国家。各国拥有的发明和外观设计数，1996年我国为16609项，而在1990年，日本已高达260283项，法国为256000项，美国为

72779 项，朝鲜为 62996 项，德国为 61891 项，英国为 58001 项，前苏联为 33582 项，澳大利亚为 31414 项，加拿大为 21692 项，比利时为 19743 项。可见，我国科技成果数量是低的。

科研成果的质量通常用得奖数、奖级和发表论文的被引用次数等表示。当今世界科学成就的最高奖项是诺贝尔奖。在 1901 年~1988 年期间，各国诺贝尔自然科学奖获得分布情况中，注重基础研究的美、英、德、法共占 75%，仅美国就获奖 150 个，为全球之冠，其次之的英国 69 个，原联邦德国 56 个、法国 22 个、前苏联 10 个、日本 4 个，中国人除海外华人杨振宁、李政道、丁肇中等 5 人荣获物理学奖外，新中国科学家至今与此无缘。可见，我国科技质量也是不高的。

科技成果的质量和数量的重要标志是学术论文，在这方面我国的状况令人难以乐观。

从我国科技论文在世界所处的位置看，1995 年按世界著名的《科学引文索引》(SCI)、《工程索引》(EI) 和《科技会议录引》(ISTP) 三大检索工具书统计，我国科技人员在国际上发表的期刊论文和会议论文共 26395 篇（不含港澳台科技论文，下同），按论文数排序，我国位居世界第十一位。如果按主要反应自然科学基础水平的 SCI 所收录的论文统计，我国有 13134 篇，排列在世界第十五位；按工程系列 EI 收录的论文统计，我国有 8109 篇，居世界第七位。1995 年，我国科技人员在 1231 种国内科技期刊上共发表论文 107991 篇。目前论文总数超过我国的国家有：美国、日本、英国、德国、法国、加拿大、意大利、俄罗斯、澳大利亚和荷兰。

随着国家对基础研究的重视和科技投入的加大，近年来，我国科技论文发表数量逐年增加，特别是 1995 年，SCI 收录数量比上一年增长 26.0%，大大高于世界平均增长率 8.0%，在 SCI 选用的 3429 种期刊中，我国已在其中 1103 种有论文发表。但是在国际上最著名的学术期刊如 Nature 和 Science 杂志上，我国论

文数极少, 1995 年上列两种刊物文献量分别为 3308 篇和 2640 篇, 而我国作者分别为 2 篇和 5 篇, 分别占 0.06% 和 0.18%。我国论文发表数虽然逐年上升, 但论文的被引用率几乎无变化, 论文被引用率低于国际平均水平, 如 1995 年, 国际上被引用的论文每篇平均被引用次数为 2.22, 我国为 1.78, 这说明我国论文的质量还有待于提高。

从 1989 年到 1995 年, 我国大陆被 SCI 收录论文数增长了 84.1%, 应该说是来之不易的。但我国周边国家和地区的增长势头更快, 我们决不能沾沾自喜。从 1989 年到 1995 年, 韩国被 SCI 收录论文数增长了 371.5%, 新加坡增长了 177.5%, 我国台湾增长了 210.2%, 香港增加了 136.1%, 尽管他们的增长率高与其数量较小有关, 但毕竟说明它们的追赶势头是咄咄逼人的。事实上, 从 1989 年到 1995 年, 我国台湾省 SCI 论文在世界上排位从第二十九位上升到二十位, EI 论文在世界上排位从第十四位上升为第十一位。

据 1999 年度 IMD 世界竞争力报告, 我国科技国际竞争力综合排名为, 在 47 个国家和地区中列二十五位。同上一年的排名相比, 排名下降了十二位, 与 1998 年度名次大幅度提高七位形成了鲜明的对照。IMD 国际竞争力评价体系是一个以 246 项指标为基础、综合反映国际竞争力相对水平的系统。由于指标体系尚处于不断完善过程中, 每年都会尽量保持可比性的前提下, 对指标体系进行微调, 这种指标调整会在一定程度上影响排序结果。但由于对所有参评国家和地区都一视同仁, 应该说评价结果是比较客观公正的。在这个评价体系中, 论文数量、质量是个重要内容。从上面的分析可见, 尽管我国为 13 亿人口的大国, 但我国科技工作者发表的论文数量、质量, 远远不能与之相匹配, 我们不禁为此汗颜。我国的科技工作者应充分发挥聪明才智, 视撰写学术论文为一种神圣的历史责任, 努力提高我国在世界上的学术地位, 为国争光。

理由 2 信息论引导的结论

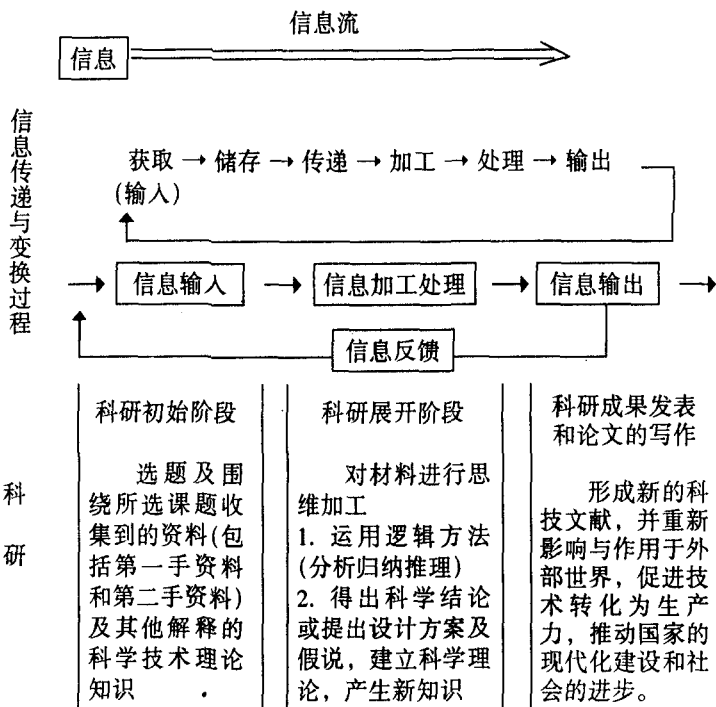
人类从诞生那天起，就同信息密切相关，但人类对信息的认识上升到科学理论的高度，则是 20 世纪中叶的事。1948 年，美国数学家申农（C.E.Shannon）发表《通信的数学理论》（Mathematical Theory of communication），标志着信息论的诞生。信息论是应用数理统计方法来研究信息处理和信息传递的科学。信息论的创立，大大地扩张了我们的思维空间，为我们认识世界、改造世界和与世界协调相处，提供了一个新型的工具。客观世界充满了各种各样的信息，我们就生活在信息的海洋里。而科学研究的过程，实际上就是信息传递与变换的过程。运用信息论的观点来分析，我们便会清晰地发现，它们在运动中都存在着信息的获取、储存、传递、加工、处理、输出以及反馈，一切系统正是有了这样的信息流动变换过程，才使系统维持着稳定的有组织、有秩序、有目的的正常运动，如下页图所示。

从以上分析及对应关系我们可以得出以下结论：

1. 从信息论角度讲，科学研究过程的实质，就是信息传递和变换的全过程，因此撰写学术论文是进行科学研究的有机组成部分，而绝非游离于科学研究之外的孤立的行为。19 世纪杰出的物理学家、化学家法拉第说，科学研究全过程及论文发表的意义就是：“研究、完成、发表。”

2. 任何信息都必须依赖于一定的物质载体，从研究与写作的角度看，科学文献就是信息的载体。科技工作者撰写的学术论文、科研报告等，经出版后即构成（一次）文献，同时也具有交流（传递）的功能，学术论文、科研报告的价值即刻就可以体现为科学价值和社会价值，而为人类所共享。

3. 通过学术论文表达的研究成果，经过“信息反馈”，又可以深化后续的科学研究的，使信息增殖。



综上所述, 科学研究成果的取得, 不应当是科学研究过程的结束。而将科研成果撰写成学术论文或科研报告使之发表出去, 促进交流与转化成为生产力, 才是一项科研过程的结束。

理由 3 “三个世界”昭示的义务

1967年, 英国科学家、哲学家卡尔·波普尔提出了“三个世界”的理论, 他把宇宙划分为三个世界, 英国情报学家 B·C·布鲁克对卡尔·波普尔的理论进行了深入研究。归结起来这一理论有以下观点:

世界 1——物质世界, 包括物质, 能量以及一切生物、自然, 也包括人脑, 属于永恒的世界。

世界2——精神世界，包括全部感性知识、认识和经验、创造性的想象以及自我。

世界3——客观知识世界，简称知识世界，包括文明、文化、语言以及科学的理论体系，提出的问题以及批判性论据等等。

波普尔和布鲁克认为，世界3是主观思维（世界2）借助物质存在（世界1）而创造的，同样是客观存在。世界3中许多内容存在于物质载体之中，如书籍、期刊、绘画、雕塑作品等。它们作为物质实体对象属于世界1，但其中所体现或传达的思想内容，却属于世界3。科学技术知识是科技工作者的主观精神（思维）世界（世界2）对于客观世界（世界1）的印象和概括，它首先发生于人的头脑中，然后通过写作与出版，即以载体的依托表达出来，成为公开的客观的科学技术知识（世界3）。

了解世界2与世界3的主要不同点非常重要，前者随着人的死亡而消逝，而后者则不随人的死亡而消逝，还能一代一代地继承，长久不灭，这一点正是学术论文或科研报告写作与发表的价值所在，因此美国哈佛大学早就有一句名言流传：“不出版即死亡。”

当然，卡尔·波普尔的“三个世界”学说也存在着一定的局限，正如我国著名学者钱学森所指出的，波普尔在“他这三个世界理论里头，强调了精神财富这个领域，这是对的。但是在他看来，这三个世界都是同等的独立的，世界1就是客观世界，世界2就是精神世界，世界3就是知识世界，而且他强调这三个世界都可以独立地发展，这就搞乱了”。但有一点对我们具有启迪作用，即作为一个科技工作者，有义务为我们后代留下点什么，将自己的科研成果写成学术论文或科研报告，使其在社会上起到应用的作用。

以上并非理由的全部，但它已具充分性。基于这样的理念，创世纪，我们仍继续拥有这样的觉悟，作出这样的贡献——写出更多更好的学术论文。

于是，我们编著了本书。



上篇

学术论文基础写作

《学术论文写作概要》