

大学生 实用文体写作



◎ 科技文书 ◎ 财经文书
◎ 涉外文书 ◎ 法律文书
◎ 事务文书 ◎ 公务文书

王晓鹃 主编



甘肃人民出版社

SHIYONGWEN

大学生实用文体写作

◎ 科技文书 ◎ 财经文书 ◎ 涉外文书

◎ 法律文书 ◎ 事务文书 ◎ 公务文书

王晓鹃 主编 贺菊玲 副主编



甘肃人民出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

大学生实用文体写作 / 王晓娟主编. -- 兰州 : 甘肃人民出版社, 2011. 8
ISBN 978-7-226-04144-4

I. ①大… II. ①王… III. ①汉语—应用文—写作—高等学校—教材 IV. ①H152.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第158193号

责任编辑: 肖林霞

装帧设计: 王林强

大学生实用文体写作

甘肃人民出版社出版发行
(730030 兰州市读者大道 568 号)

甘肃新华印刷厂印刷

开本787毫米×1092毫米 1/16 印张19.5 插页2 字数360千
2011年9月第1版 2011年9月第1次印刷
印数: 1~1 000

ISBN 978-7-226-04144-4

定价: 42.00元

前言 || PREFACE

《大学生实用文体写作》是为普通工业院校的学生编写的一本写作教育辅助读物,供教学之用。

在多年的教育教学实践中,我们发现工业院校普遍重科学,轻人文;重逻辑思维,轻形象思维。这种办学特色和教学目标,使学校在一定程度上忽视了对学生写作能力的培养,导致工科生不但无法自如应对学校毕业论文和科研论文对写作的要求,而且无法应对毕业后社会众多的写作需求。因此,我们有意展开《理工科大学生写作素养调查与培养对策研究》工作,试图对普通工科生写作能力现状进行较全面、系统的调查研究,并在此基础上探寻普通工业院校写作教学新方法。

本教材就是此研究课题的一部分成果。全书按照普通工业院校的特点和专业来编写,大体划分为科技文书、财经文书、涉外文书、法律文书、事务文书和公务文书六章。第一章至第四章面向特定专业,第五章和第六章各专业通用。

本教材第一章由王凌负责编写,第二章、第三章由贺菊玲负责编写,第四章由王昊负责编写,第五章由徐光明负责编写,第六章由吕蕴鸽负责编写。

本教材仍存在一些不足之处,敬请各位专家和读者提出批评,以便进一步修正,逐步完善。

编者

2011年6月

目录 || MULU

第一章 科技文书 001

- 第一节 科技文书概述 / 001
- 第二节 学术论文、毕业论文、实验报告 / 005
- 第三节 工科毕业设计、产品说明书 / 049
- 第四节 科技文摘、科技综述 / 075

第二章 财经文书 094

- 第一节 财经文书概述 / 094
- 第二节 经济活动分析报告、审计报告 / 096
- 第三节 市场预测报告、可行性研究报告 / 114
- 第四节 经济合同 / 129

第三章 涉外文书 137

- 第一节 涉外文书概述 / 137
- 第二节 国际市场调研报告、涉外可行性研究报告 / 139
- 第三节 对外贸易合同、国际工程承包合同 / 154
- 第四节 涉外劳务合同 / 171

第四章 法律文书 181

- 第一节 法律文书概述 / 181
- 第二节 侦查文书、检察文书 / 189
- 第三节 诉讼、公证文书 / 199
- 第四节 律师实务文书 / 224

第五章 事务文书 231

- 第一节 事务文书概述 / 231
- 第二节 简报 / 233



第三节 计划与总结 / 238

第四节 调查报告 / 256

第六章 公务文书 265

第一节 公务文书概述 / 265

第二节 命令(令)、决定 / 272

第三节 公告、通告 / 278

第四节 通知、通报 / 284

第五节 报告、请示 / 292

第六节 批复 / 300

主要参考文献 305

科技文书

第一节 科技文书概述

一、科技文书的概念

科技文书是以科学研究、科技成果和科技事务为反映对象的具有实用价值和惯用格式的应用文体。是对科学研究和科技事务活动的实录,是对技术成果的书面表达形式。科技文书是人类为了交流、传播、指导和普及科学技术而进行的书面存贮活动的全过程。它是人类认识自然、改造自然、发展社会的重要手段,是科学技术自身得以延续和发展的重要工具,是科学技术向生产力转化的媒介和桥梁。科研活动及其成果只有通过科技文书,才能实现其为人类服务的价值。

二、科技文书的特点

(一)科学性

就科技文书的内容而言,科技文书是对科技领域中的研究、探索、发现和结论的反映。它所涉及的事实、事理、数据、现象等,本身就具有客观性、严密性的特点;它所揭示的是事物的本质,是对事物属性及其特征的客观反映;科技文书对科学研究、科技成果进行陈述、说明、论证时,必须做到严密的逻辑性,做到观点与材料的统一。客观性、严密性构成了科技文书科学性的特征。

(二)创新性

创新是指人们在一定的社会环境下,根据特定目的和需要,运用已知的一切信息和科学的思维推理,形成能推动人类社会文明和进步的、有价值的、与众不同的物质产品和精神产品。创新性含义是:(1)前人未曾涉及的研究领域,填补空白;(2)在前人研究成果基础上的进一步拓展。



(三)规范性

特定的格式要求是应用文写作文体的特征之一,为此,科技文书在奠定特定的反映对象和应用范围的前提下,在长期的使用过程中也逐步形成了比较稳定的格式要求,形成了一定程度上的规范化、格式化。有些文种,如发明申请书、专利文件、技术鉴定书等,有关部门还规定了统一的格式,有的甚至以法律、条例的形式规范了文体的格式或主要内容。文章格式的规范使得不同的文种清晰醒目,便于阅读、写作、承办、归卷等,给处理事务带来方便。同时,提高了工作效率,有利于电脑管理和办公自动化,提高管理水平。

(四)时效性

科技文书的任务是反映新的科技成果,传播新的科技信息,推动科学进步,促进科技发展。因此,对新成果、新信息要在最短的时间内向有关方面迅速反映,及时报道,以便使特定的读者及时了解新的科技动态。因此,科技文书的写作和实施应当在指定的时限内完成,否则就会造成不良后果。比如发明申请书、专利申请书等,都有较强的时限要求。

(五)学术性

科技文书是对科学实践活动的反映,这一活动是围绕科技领域中的某一课题而进行的,专业性很强。有些科技文书如果不以通俗易懂的科普文章加以反映,仅凭原始科技文献,非专业读者是很难读懂的。

(六)严肃性

科技类文书是配合科技发展和科技管理工作的需要,代表着具体的法定机关单位或个人讲话、办事、表达观点及确定成果,承诺权利及义务。像科技政策、法律、条例的制发,各种情况的交流与沟通,工作的指挥与联络,都是借助科技文书来发挥作用的。因为科技文书代表特定的法定权威,具有一定的权威和严肃性。所以,在内容上必须客观、真实、准确,一经成文制发,就必须认真执行。写作科技文书一般采用“直陈其事”的写法,用事实说话,据事推断,直截了当,简明朴素,既不拖泥带水,夸张粉饰,也不需要描写抒情,虚文藻饰。

(七)目的性

写作行为总是有目的地产生,作为应用文体组成部分的科技文书的写作更要服从于自身的目的。在写作内容上,科技文书总是有较强的针对性和明确的目的性。如写作科研计划任务书是为了获得上级对科研课题的批准,写作发明及专利申请书是为了获得法律保护的某项成果的专利权等。

三、科技文书的种类

科技文书可分为论文类、报告类、说明类三类。按用途来划分可分为科技论说类(学术论文,学位论文等)、科技报告类(实验报告,考察报告等)、科技说明类(产品说明书等)、科技情报类(科技文摘,科技动态等)、科学普及类(科普说明文)、科技管理类。按性质和作用可分为:研究开发类的学术论文、毕业论文、实验报告、产品说明书等;信息情报类的科技文摘、科技综述等。

四、科技文书的写作要求

科技类文书作为专用公文的一种,写作上首先要遵守公文写作的一般要求,严格按照公文的格式、写法等各方面的统一规定进行写作。同时,科技类文书的写作还要注意以下几点:

(一)收集材料,认真构思

科技类文书的写作收集材料主要有四种方法:(1)注意观察。要注意从实际工作中寻找写作的依据,养成分析、比较的习惯,从比较中得出结论。(2)细致感受。只有对客观事物形成感觉,才能有深入的体会。(3)广泛调查。通过开座谈会、个别交谈的方式获取情况。(4)大量收集资料。从报刊、文件、档案中采集有价值的资料。

所谓构思就是写作者在写作酝酿过程中特定的思维活动,它包括确定体裁、明确主题、选择材料、权衡笔调,以及确定表达的具体方式等过程。科技类文书的构思要针对文章整体工艺设计安排,展开积极的思维活动,多方联系,仔细斟酌。科技文书工艺构思通常有打腹稿、列提纲两种方式。打腹稿是将文章的主旨、材料、结构段落、笔调手法甚至细节都想好,在脑中勾勒出一个大致的轮廓,而后下笔成文。列提纲可以采用图表法,也可以采用条文式,比较重要的文章,还需要对提纲进行反复的讨论,不断修改,不断完善。

(二)主题鲜明,选材典型

科技类文书在表现主题时主要有以下方式:(1)题目明确。由标题直接点明该文的主题,使人一目了然。(2)开门见山。正文起始就点明主题,不做铺垫。(3)篇末点题。在结尾点破主题,讲结论性的意见。(4)一线贯通。有些科技类文书的主题贯穿在全文的各个部分。科技类文书的选材要在广泛占有材料的基础上进行严格的筛选,以使文章简洁精练,主题明确。在选择材料时首先要根据文章的主题确定材料的取舍,选取真实的、典型的材料,用那些反映事实本质的材料、最有代表性和最具说服力的材料支持主题。

(三)合理结构,严格布局

在安排科技类文书的结构时,首先要围绕主题,离开了主题,材料就成为散兵



游勇,没有章法。结构上要保证完整、统一。另外,结构还必须适合不同文种的需要。不同文种有不同的标准和惯用格式,不能套用一个模式。国家曾经颁布了《科学技术报告、学术论文和学位论文的编写格式》,许多应用文种也有自身特定的规范,要严格按照有关规定进行写作。科技类文书的内容形式主要有条款式和分块式。条款式就是把文书的内容分出条款来写,同时用序号标示。条例、章程、制度、计划及建议等都采用这种方式。分块式是指科技类文书的内容由几种材料组成,如总结、报告等,往往要写明基本情况、具体做法、实验结果、存在问题及今后打算等。计划要写明目的、要求、任务、方法与步骤等,像申报书、鉴定书则是规范的图标式。

（四）适当的造词造句

科技类文书所采用的语言,应当是规范化的现代汉语,但由于自身语体的制约,也有对自己特定的要求。科技类文书更多地采用汉语科技书面语进行写作。汉语科技书面语在内容、形式、结构上与汉语书面语具有共同特点,同时也有个性化的语言形式,词汇包含大量的科技术语、科技概念及理论。语法上看,科技文书的句子功能比较单一,以陈述句为主,一般不用疑问句;复句多,单句少;主谓句多,无主句少。文字以外的非语言符号系统如符号、图表、照片和公式等较多。在表述上,科技文书的语言遵从科技的运作原则,准确、简洁、质朴、严密及得体,具有很强的分寸感。由于科技类文书具有公务性、严肃性、实用性等特点,它的语言风格既不同于文学语言,也不同于新闻语言,它必须体现一定的庄重性,用词准确精当,并运用专业术语与简称等。

五、科技文书写作注意事项

（一）坚持实事求是、严谨务实的科学态度

科技文书是用来反映科研过程及其成果的,作者在获取写作材料的过程中,要本着实事求是、严谨务实的科学态度,绝不允许隐瞒浮夸、弄虚作假,或凭个人的好恶歪曲、取舍材料。在写作过程中,要反复推敲、斟酌,做到准确、严密,正确无误。

（二）熟悉本专业、本行业的业务

科技文书的作者首先要熟悉本行业的知识结构,掌握本行业的专业知识,这样才能有针对性、专业性地反映科研成果。此外,还要不断地学习发展中的新知识、新成果,与时俱进,适应新形势发展的要求。

（三）要有较强的思维能力和表达能力

科技文书的写作过程,就是对已知的科技信息去伪存真、去粗存精、由此及彼、由表及里的认识和改造的过程。在这个过程中,思维活动起着决定性的作用。把思维活动的过程及其成果通过语言文字及其书面形式表达出来,可以使思维活动更

深入、更有效、更严密地进行。

第二节 学术论文、毕业论文、实验报告

一、学术论文

(一) 学术论文的概念

所谓学术论文,是指某一学术研究在实验性、理论性或观测、调查研究基础上具有新的科学研究成果、创新见解和知识的科学记录;或是某种已知原理应用于实际中取得新进展的科学总结,用以提供在学术会议上宣读、交流或讨论;或在学术刊物上发表;或作其他用途的书面文件。学术论文应要求探求社会科学、自然科学领域的新课题,提供新的学术信息,其内容应有所发现、有所发明、有所创新。

学术论文是一种具有创新性的科学研究成果的记录,是进行成果推广和交流的手段,也是考核科技人员业务能力和学术水平的重要指标。它是人类知识宝库的基本单元,或为人类精神财富的一部分,并能为科学界有效地利用,对经济建设和社会进步起推动作用。

(二) 学术论文的分类

根据研究领域的不同,可将学术论文分为自然科学论文和社会科学论文。

根据基本的研究手段和方法,学术论文可分为理论分析型(简称Ⅰ型)、实验研究型(简称Ⅱ型)、观察描述型(简称Ⅲ型)等三类。

理论分析型论文。表述通过理论分析和计算得到的科研成果,有的也涉及实验,但仅以实验结果作为理论推导的论据和论证论点的依据,用以论证论点的正确性。

实验研究型论文。以实验本身为研究对象,以实验为主要研究手段而写成的论文,运用的主要研究方法是设计实验、进行实验研究和对实验结果进行分析,它以记述实验装置、实验手段、实验过程和实验结果为主要内容,但主要研究目的不在于实验的过程和实验结果本身,而是通过实验过程和实验结果进行深入的分析、探讨,以求得理论性的结论。

观察描述型论文。研究对象是有重要价值的科学新发现的事物,研究方法是观察、考察和比较、分析,说明事物是什么,描述现象怎么样或是这样,没有复杂的论证和推理。

(三) 学术论文的特点

1. 学术性

学术性或称为理论性。学术论文可以取材于某一具体产品,或某一抽象的理



论,或某一具体实验,将其研究过程的资料或发现,经过加工、提炼与浓缩的程序,提升为理论性的叙述。故学术论文侧重理论的辩证,这些理论和技术成果,且都必须在实践中经过反复探索、研究而成,实践即是学术论文的源泉。而学术论文如果缺乏学术性,也就失去了它的基本特性。

学术论文对事物不像叙述文那样完整、具体、形象地反映,而是按照思维的规律进行剖析、抽象的反映,致力于事物的发生、发展和变化的规律性。与产品说明书、实验报告相比较,学术论文是理论性的,因为前者可能取材于某一具体产品或具体实验,但并不说明产品的全部指标或实验的全部细节,只有经过提炼“抽象的反映”并上升到理论,才成为学术论文。

2. 创造性

创造性是衡量学术论文价值的根本标准。创造性大,论文价值高;反之,论文价值就低。这里所谓的创造性是指论文中阐述世人尚未谈过的新理论、新方法、新技术或创造性的模仿。一篇没有创见的文章,可能具有一定的社会经济价值,但它对科学技术发展不起作用,也无法提供科技领域新的内容。有些科技成果填补了国内空白,但国外已有,严格言之应无创造性。学术论文是记录创造性成果的知识载体,是传递新生的科学信息。有些成果不宜作学术论文,但可以作科技报告发表。

正因为如此,学术论文不同于以介绍、传播前人或别人研究成果为主要目的科技文摘、科技教科书,也不同于报告工作进展情况的研究报告。这是因为后者只要结构合理、论述清楚,使人易于掌握就行,有没有创造性的内容并不重要。

3. 科学性

学术论文的科学性是指作者提出的问题不仅要从一定的理论高度进行分析、总结,并形成一定的科学见解,而且要用事实和理论进行严密的、符合逻辑规律的论述和说明。“科学性”这个词在论文中有多重含义:(1)内容的客观性:论文内容必须是客观存在的事实,即要求科学内容真实、成熟、可行,而且有可重复性。(2)表达的全面性:论文的科学内容,须用语言、文字或图片等方式表达,并且力求文字简洁、明确及全面性。(3)结构的逻辑性:文章结构所显现的科学内容必须符合逻辑推理、论证反驳等思维规律。(4)格式的标准化:论文写作格式已经逐渐趋标准化,必须严格遵守其法则。

4. 可读性

可读性是指学术论文的文字必须严谨、简练、通顺,切忌难懂、语句过长。这是因为学术论文讨论的是复杂的、抽象的真理,用的是专门的术语,只有深入浅出地

表达才容易为人们所理解,才能达到描述科研成果的目的,否则就大大削弱文章的社会效果。

(四)学术论文各部分的写作内容

国家标准《科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式》(GB7718-77)对学术论文的格式作了明确的规定。前置部分包括:封面、题名页、序或前言、摘要、关键词、目次页、插图与附表清单、符号、标志、缩略词、首字母缩写、计量单位、名词术语等的注释表。主体部分包括引言、正文、结论、致谢、参考文献、英文摘要。附录部分是指那些不便于编入正文而又具有重要参考价值的资料。结尾部分包括:可供参考的文献题录、索引、封底等。

对学术论文的标准格式,应认真学习,正确使用。但在写作实践中,有些部分视情况加以省略或合并。

在学术刊物上发表的学术论文,一般是由标题、作者、摘要、关键词、引言、正文、结论、注释、参考文献等部分组成。

1. 标题

标题即题名,是论文的题目,也是学术论文必要与重要的组成部分。学术论文确立标题的目的,是为了向读者表述写作的对象、范围或全文的主旨。其作用是提携全文,揭示主题,提供检索。研究对象、方法、范围、深度、结论等是它的内容要素。确定题目的思路通常是从被研究事物的特征、事物的属性、研究问题的方法、研究问题的深度和广度等方面通盘斟酌考虑。拟定题目时,应照应文中重要的、特定的信息,尽量包含关键词;题目宜短不宜长,一般不超过20个字,较长的标题可以抽出部分内容作副标题;论文中的小标题与总标题应保持逻辑上的一致。拟定题目时,一忌不合逻辑,词不达意;二忌用语笼统空泛,看不出文中主要内容。

标题种类很多,如结论式标题、陈述式标题、比喻式标题等。如“对xxx的研究”标题,常用于理论性和创造性较多的论文;“对xxx的探讨”的论文,表示作者提出的一种有价值但不太肯定性的结论,有讨论之意;还常有“对xxx的讨论”标题,表示作者对把握性不太大的课题的看法。具体用什么标题好,应根据论文的实际情况选用,既不能太夸张,也不能过于谦虚。

2. 作者及单位

学术论文作者署名的形式主要是个人署名和集体署名两种,其中个人署名是最基本的一种形式。

(1)作者署名原则

学术论文的署名者应具备以下条件:



①本人应是直接参加课题研究的全部或主要部分的工作,并做出主要贡献者。

②本人应为论文撰写者。

③本人对论文具有答辩能力,并为论文的直接责任者。

有的人虽为课题组成员,参加了部分研究或实验工作,但由于其工作性质是辅助性的,不应列为作者,也有人对研究工作确有贡献,并对成果有答辩能力,但未直接参加论文的撰写工作,也不宜作为论文的作者。作者应是上述三原则的同时具备者。不够署名条件但却对研究成果有所贡献者可作为“致谢”段中的感谢对象。

多位作者共同完成的论文联合署名时,署名顺序按对该论文的贡献大小排列。第一作者为主要贡献者和直接创作者,同时又是论文的直接责任者。除有特别声明外,第一作者就是第一权利、第一责任和第一义务者。

如果由一个组织机构或数人组成的团体对一篇论文承担责任,可以用该团体的名称来署名,或出于保密等其他的原因,也可以用虚拟的团体名称署名。

佚名或匿名的作者,责任、权利和义务归出版者。翻译的作品,应同时注明原作者和编译者。

(2)作者署名的格式

当作者分属于几个单位时,在姓名的右上角标明序号,需注明单位、城市 and 国籍。

个人作者和多位作者中的第一作者的有关信息,如性别、年龄、职称、职务等,可以注于篇首页的页脚处。

(3)作者单位的写作要求

论文作者单位及其通信地址是作者的重要信息之一。一般在发表作品时应尽可能注明作者的详细工作单位和通信地址,以便读者与作者联系,作者工作单位必须用全称标注,不得用简称。

作者姓名一般用四仿或小四仿汉字注于题名的下方。作者单位宜用更小一些的字号注在作者姓名的下方或右方。

关于署名和作者单位可参考以下示例:

定数截尾试验中连续概率分布模型的模糊数学识别研究与计算机程序
秦英孝¹,李宏伟²

(1. 驻803厂军事代表室 西安710043; 2. 西安华山机械厂 西安710043)

3. 摘要

摘要(或提要、内容提要)是全文简明的要点。凡正式出版的科技期刊,一般都要在正文前附有摘要,这实际上是对一篇文献内容浓缩后的概括,目的是使读者及

编辑人员能以较少的时间与精力了解文献的基本内容。摘要有繁简两种写法。如果论文内容单纯,文字不长,就不一定需要摘要,或用一两句话概括主要成果就可以了。如果论文篇幅较长,内容较复杂,一般应用一段话写清如下四方面内容:从事这一研究的目的和重要性;研究的主要内容和指明完成了哪些工作;获得的基本结论和研究成果,突出论文的新见解;结论或结果的意义。根据实际情况也可以着重写明其中的几点。写摘要需防止过简或冗繁两种毛病。

编写摘要时应注意以下几个方面:排除在本学科领域方面已经成为常识的内容;不得简单地重复文章题名中已表述过的信息;要用第三人称,不要使用“本文”、“作者”、“我们”等作为文摘陈述的主语;不要使用图、表或化学结构式,以及相邻专业的读者尚难于清楚地理解的缩略语、简称、代号,如确有必要,在文摘首次出现时必须加以说明;不得使用一次文献中列出的章节号、图号、表号、公式号以及参考文献号等。

例如:《尾翼弹有利转速的确定》一文中的内容提要:

“推导出尾翼弹膛外转速下限的计算公式,并从最有利的射击密集度出发,对该类弹丸膛内外转速的取值进行了分析计算。同时通过靶场试验及理论分析,对国内外某些已装备的同类弹丸的转速取值提出了改进意见。文中推导出的确定弹丸转速下限公式亦同样适用于尾翼式炮弹和尾翼式火箭。”

摘要的字数一般限制在300字以内。

4. 关键词

又称主题词。是为了文献标引工作特意从论文题目、正文和摘要中抽取出来能提示(或表述)论文主题内容信息的用词和语言,它对文献标引和检索查询具有重要作用。

关键词一般放在摘要后,但有的学术期刊放在摘要前。关键词可以从论文题名中提取,也可以从论文内容中提出,现在有些学科已编有主题词表,可以作为编写关键词的依据。

一篇论文,一般只要3~8个能反映论文特征内容、通用性比较强的关键词,多了会影响检索效果。第一关键词应能体现文章的学科分类;关键词尽量从《汉语主题词表》等词表中选用规范词(叙词)。

5. 引言

又称绪论或前言,属于整篇论文的引论部分。引言是论文的开端,主要回答“为什么研究”这个问题,所以其基本内容应包括:研究的理由、目的、背景、相关领域中前人的工作和知识空白,理论依据和实验基础,预期的结果及其作用和意义。引言



中尽可能将自己研究工作的具体课题、方向、范围和结果等与国内外动态及近几年最新主要文献做出较为全面的客观评述,以便客观地向读者表明自己论文的工作是否新颖,新在何处,其意义及学术地位如何。引言应避免公式推导和一般性的方法介绍,应做到开门见山。如果在正文中采用比较专业化的术语或缩写词时,最好现在引言中定义说明。

6. 正文

正文是一篇论文的本论,属于论文的主体,是论文的核心部分,主要回答“怎么研究”这个问题。正文应充分阐明论文的调查对象、试验和观察方法、仪器设备、材料原料、试验和观察结果、计算方法、数据资料、加工整理的图表、形成的论点和导出的结论等。论文所体现的创造性成果或新的研究成果,都将在这一部分得到充分的反映。

正文通常占据论文的最大篇幅,具体陈述方式往往因不同学科、不同类型文章而有很大差别,不能牵强地做出统一的规定。但它们的共同要求是:论点鲜明,论据充分、可靠,论证严密、有力,主题明确。为了满足这一系列要求,同时也为了做到层次分明、脉络清晰,常常将正文部分分成几个大的段落。这些段落即所谓逻辑段,一个逻辑段可包含几个自然段。每一逻辑段落可冠以适当标题(分标题或小标题)。

在正文写作过程中,应注意以下几点:

(1)试验与观察、数据处理与分析、试验研究结果的得出是正文的最重要成分,应该给予极大的重视。要尊重事实,在资料的取舍上不应该随意掺入主观成分,或妄加猜测,不应该忽视偶发性现象和数据。

(2)撰写学术论文不要求有华丽的辞藻,但要求思路清晰、合乎逻辑,用语简洁准确、明快流畅;内容务求客观、科学、完备,要尽量用事实和数据说话;凡是用简要的文字能够讲解的内容,应用文字陈述。用文字容易说明白或说起来比较繁琐的,应由表或图来陈述。表或图要具有自明性,即其本身给出的信息就能够说明欲表述的问题。数据的引用要严谨确切,防止错引或重引,避免用图形和表格重复地反映同一组数据。资料的引用要标明出处。

(3)物理量与单位符号应采用《中华人民共和国法定计量单位》的规定,选用规范的单位和书写符号;不得已选用非规范的单位或符号时应考虑行业的习惯,或使用法定的计量单位和符号加以注解和换算。

(4)插图应尽量不用折页,少用彩图,多用黑白图,删除可有可无或表述雷同含义的图和表。图、表应随文给出,编排在第一次提到它的文字段落后面。

教科书式的撰写方法是撰写科技论文的第一大忌,对已有的知识避免重新描

述和论证,尽量采用标注参考文献的方法;对用到的某些数学辅佐手段,应防止过分注意过细的数学推演,需要时可采用附录的形式供读者选阅。

7. 结论

结论(或讨论)是学术论文的最后总结,是作者对正文部分做出的总体概括和最终评判,它是从正文中概括出来的精髓,主要回答“研究什么”。结论不应是正文中各段小结的简单重复,它应该以正文中的试验或考察中得到的现象、数据或阐述分析作为依据,由此完整、准确、简洁地指出:

- (1)由对研究对象进行考察或试验得到的结果所揭示的原理及其普遍性。
- (2)研究中有无发现例外或本论文尚难以解释和解决的问题。
- (3)与先前已经发表过的(包括他人或著者自己)研究工作的异同。
- (4)本论文在理论上与实用上的意义与价值。
- (5)对进一步深入研究本课题的建议。

结论有总结性结论、分散性结论、断言形式结论、讨论形式结论、辩驳性结论等。

(1)总结性结论。是最为常用的结论形式,是“总而言之”的结论形式;是将论文中观点简明地总结出来,成为论文思想的归宿和全文的立足点。

(2)分散性结论。论文的结论也不一定非得在最后单独成段地来“总而言之”,而是可以在论证部分的每个段落、每个相对完整的论述方面分别做出。对于“谈谈对某些问题的看法”或“对某一问题的几点意见”之类的论文,全文唯一的最后结论是次要的,甚至是难以做到的,而对不同方面、不同问题的不同意见倒是重要的。论文的总题名并无太高的凝聚力,只是指明了论文所论问题的类别或范围,对这种讲义式或报告式的论文来说,分散结论的形式是必要的。通常,论文不宜轻易使用这种体裁,即使使用了这种行文方式和结论方式,还要尽量注意到全文的总体联系和基本结论的统一性。

(3)断言形式结论。是就结论本身的性质来讲的,是指作者对论文主题所提出的明确的结论。这也是结论应有的特点和常用的形式。无论这种确信无疑的结论本身是对是错,也不管读者的意见态度如何,对作者来说,他都应当显示出他对论文的结论是毫不含糊的。否则,他就不能提供十分清楚、干脆的思路和观点,不能获得信任感。

(4)讨论形式结论。有时论题本身并无唯一的确切无疑的答案,或者作者也并无唯一的笃信无疑的观点,那么这类论文的结论无论是集中性的还是分散性的,就其内容来说就只能是讨论式的了。这样的论文结论虽然缺乏力度、缺乏明确性和信