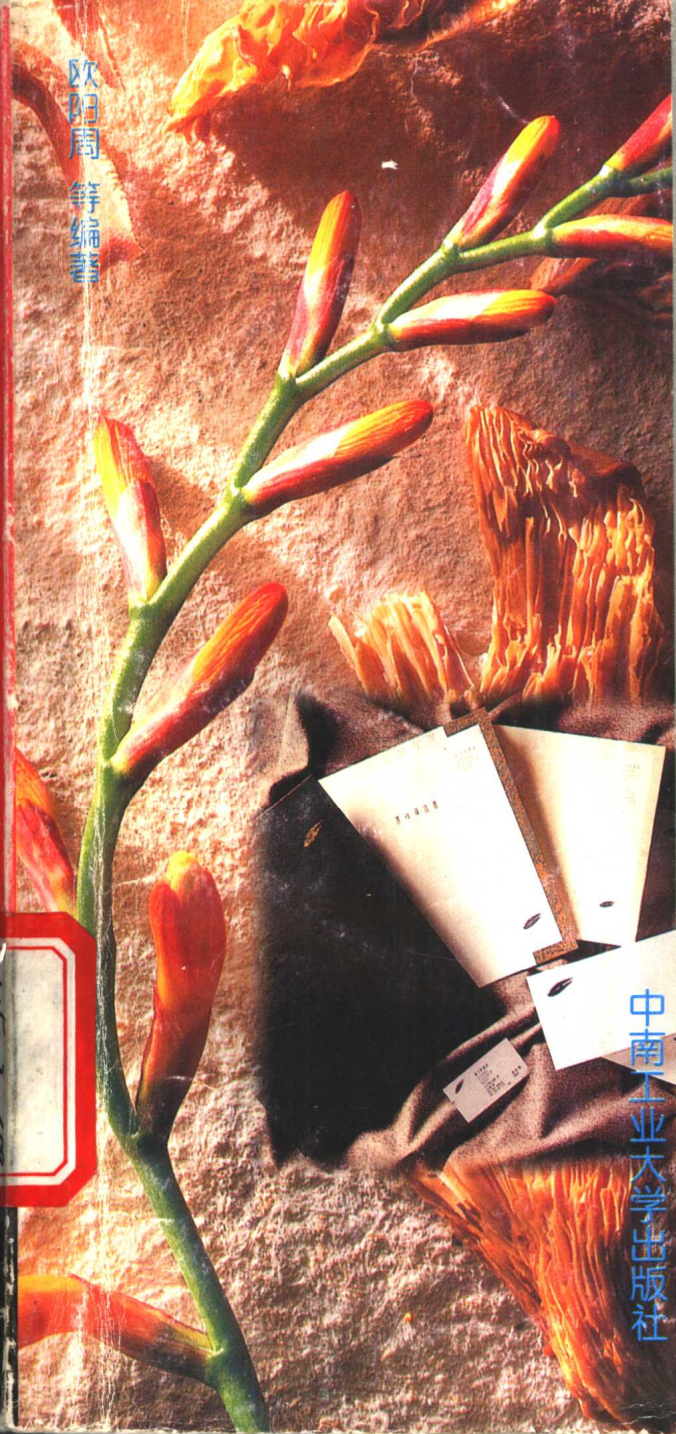


毕业论文和

毕业设计说明书写作指南

中南工业大学出版社

欧阳周 等 编著



毕业论文和毕业设计说明书写作指南

欧阳周 汪振华 刘道德 编著

中南工业大学出版社

·1996·

毕业论文和毕业设计说明书写作指南

欧阳周 汪振华 刘道德 编著

责任编辑:梅敦诗

*

中南工业大学出版社出版发行

中南工业大学出版社印刷厂印装

新华书店总店北京发行所经销

*

开本:787×1092 1/32 印张:11 字数:240千字

1996年9月第1版 1996年9月第1次印刷

印数:0001—5000

*

ISBN 7-81020-922-1/G·078

定价:11.00元

本书如有印装质量问题,请直接与印刷厂调换

厂址:湖南长沙 邮编:410083

前 言

《中华人民共和国学位条例》和《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》明确规定：我国各类高等学校的本科毕业生，各高等学校和科研机构的硕士、博士毕业生，除完成教学计划确定的各门课程的学习、考试合格外，同时还必须提交学士、硕士、博士毕业（学位）论文（含毕业设计和毕业实践环节），经审阅、答辩通过，成绩合格者，才能授予相应的学位。正是因为毕业论文和毕业设计说明书是高等学校各专业毕业生的一份带总结性、综合性的独立作业，是考核学生能否毕业和授予相应学位的重要依据，自改革开放以来，我国各高等院校对学生撰写毕业论文和毕业设计说明书都给予了前所未有的重视，普遍认为这是我国高等教育改革的一个重要方面，也是与世界高等教育接轨的一项重要举措。由此，如何撰写毕业论文和毕业设计说明书，也就成了我国各高等院校广大师生极为关注的一个问题。

本书作者都长期在高等学校担任教学工作，曾指导过不少学生撰写毕业论文和毕业设计说明书。在指导学生撰写毕业论文和毕业设计说明书的具体实践中，我们深切地感到，当代的大学生、研究生思维敏捷，观念新颖，学习刻苦，专业基础深厚，有开拓精神，能独立思考，有主见，有创造性，能大胆地提出个人独特的见解，这就使我们不由得产生出一种青出于蓝而胜于蓝的喜悦，但另一方面，我们也看到，由于毕业论文和

毕业设计说明书的撰写具有很强的目的性、专业性、综合性、技巧性、规范性和实践性等特点，需要作者具备从事科学研究和写作实践的扎实的基本功。而当前大学生、研究生一般未曾受过这方面的专门训练，所以他们中不少人虽有独到的见解和创新成果，却难以用毕业论文或毕业设计说明书的形式将其完整地表述出来，不少毕业论文和毕业设计说明书是不符合写作规范和基本格式的，从而直接影响了他们才能的发挥和学业的成绩，这又使我们感到十分痛心，深为自己未能竭尽全力尽到教师的职责而内疚！在我们平日与同学们的接触中，在我们指导同学撰写毕业论文或毕业设计说明书的过程中，许多同学都殷勤地期盼，希望能得到一本专门谈毕业论文和毕业设计说明书写作的书，帮助他们了解和掌握毕业论文和毕业设计说明书写作的规律、规范、要领、要求、方法和技巧，使他们多一些思想上和学术上的准备，少走弯路或不走弯路。正是当前大学生、研究生撰写毕业论文和毕业设计说明书不尽如人意的现状和同学们的迫切愿望，给我们的心灵以强烈的冲击！作为具有高度责任感的高校教师，我们不能无视这种现状和同学们的期盼，这就是我们三人决心合作编著《毕业论文和毕业设计说明书写作指南》这本书的缘由和宗旨之所在。

在编著本书时，我们认真查阅了国家学位条例、国家标准局和国内一些著名高校关于撰写毕业论文和毕业设计说明书的规范格式和基本要求，参阅了已出版的有关这方面的论著，从中得到不少的启迪和裨益。我们将注意力着重放在当前大学生、研究生撰写毕业论文和毕业设计说明书的实际情况上，认真总结既往指导同学们撰写毕业论文和毕业设计说明书的实践经验，着眼于提高学生的科学研究和表达学术成果的能力，力

图将统一规范标准和具体写作实践有机地结合起来。本着从宏观方面提供方向性的指导、从微观方面提供方法论的建议出发，我们对本书设计了如下的逻辑框架：第一、二、三、四、十一、十二章，从总体上介绍了毕业论文和毕业设计说明书写作的基础知识，系统阐述了它的性质、类别、指导思想、功用和原则要求，阐述了如何选题、如何占有材料以及有关写作步骤、几个技术性问题的处理和答辩等问题；本书第五、六、七、八、九、十章，则坚持分类指导的原则，对自然科学、社会科学毕业论文和工程技术科学毕业设计说明书的各种最常见、最常用的基本类型，就其性质、特点、通用格式、写作要领、要求、方法等，一一作了详尽的论述；第十三章又选择了三篇典范例文，就它们的立论基础、结构形式、写作特点等作了具体评析，以使同学们在撰写毕业论文和毕业设计说明书时心领神会，融会贯通，有所依循，有所借鉴。

在编著本书时，我们从同学们的实际需要出发，尽可能做到将知识的系统性和方法的实用性结合起来，使本书既具有理论高度和深度，又具有较强的写作实践指导作用。在内容表达上，力求简明、通俗、实用，力戒繁琐、深奥、空泛，尽可能用浅显易懂的语言，准确、精当地表述毕业论文和毕业设计说明书的写作原理、知识和体式、特点、规律、规范、要领、要求、方法、技巧，融科学性、思想性、知识性与整体性、技能性、可读性于一体，使同学们易于阅读，乐于阅读。

本书编著者分工如下：欧阳周撰写第一、五、六、七、八章和第十三章的第一、二节，汪振华撰写第二、三、四、十二章；刘道德撰写第九、十、十一章和第十三章第三节。全书由欧阳周提出写作纲要和作业规范。初稿完成后，编著者多次开

会讨论，交换阅读文稿，提出修改意见。各人进行反复修改后，又由合作者精心进行了修改和加工润色，以求在体例上保持统一和进一步提高书稿质量。

本书在编写时，参阅了有关论著、教材和专业文献资料，限于篇幅，未能在书中一一注明，在此特表谢忱！中南工业大学研究生处和教务处、图书馆对我们提供了许多帮助，在此一并表示谢意！

由于水平有限，书中不足之处在所难免，恳请专家和广大读者批评指正。

编 著 者

1996年7月1日于长沙岳麓山下

目 录

1 导论	(1)
1.1 毕业论文、毕业设计说明书的性质及学位制度的沿革	(2)
1.2 毕业论文或毕业设计说明书的类别	(7)
1.3 撰写毕业论文和毕业设计说明书的指导思想	(10)
1.4 毕业论文和毕业设计说明书的功用	(12)
1.5 撰写毕业论文或毕业设计说明书的总体原则要求	(17)
2 选题——写作毕业论文和毕业设计说明书的关键性环节	(23)
2.1 选题的含义和重要意义	(23)
2.2 选题的原则	(26)
2.3 选题的途径和方法	(31)
3 占有材料——写作毕业论文和毕业设计说明书的基础	(38)
3.1 材料的含义和分类	(38)
3.2 材料的搜集和鉴别	(39)
3.3 材料的阅读和积累	(52)
3.4 材料的选择和使用	(61)
4 毕业论文和毕业设计说明书的写作步骤	(66)
4.1 制定计划	(66)
4.2 拟定提纲	(70)

4.3	草定初稿·····	(76)
4.4	修定完稿·····	(80)
4.5	敲定答辩简要报告·····	(86)
5	自然科学毕业论文的写作(一)·····	(90)
5.1	自然科学毕业论文的含义和类别·····	(90)
5.2	自然科学毕业论文的通用格式·····	(93)
5.3	理论型毕业论文的写法·····	(103)
6	自然科学毕业论文的写作(二)·····	(112)
6.1	实验型毕业论文的写法·····	(112)
6.2	观测型毕业论文的写法·····	(121)
6.3	报告型毕业论文的写法·····	(128)
6.4	评述型毕业论文的写法·····	(137)
7	社会科学毕业论文的写作(一)·····	(145)
7.1	社会科学毕业论文的含义和类别·····	(145)
7.2	社会科学毕业论文的通用格式·····	(147)
7.3	论证型毕业论文的写法·····	(157)
8	社会科学毕业论文的写作(二)·····	(165)
8.1	考证型毕业论文的写法·····	(165)
8.2	诠释型毕业论文的写法·····	(169)
8.3	调研型毕业论文的写法·····	(174)
8.4	争辩型毕业论文的写法·····	(181)
9	毕业设计说明书的写作(一)·····	(189)
9.1	毕业设计说明书的性质和类别·····	(189)
9.2	毕业设计的一般程序·····	(194)
9.3	毕业设计说明书的通用格式·····	(207)
9.4	写作毕业设计说明书应注意的问题·····	(213)

10	毕业设计说明书的写作(二)·····	(216)
10.1	工艺流程毕业设计说明书的写法·····	(216)
10.2	矿山开采毕业设计说明书的写法·····	(228)
10.3	产品类毕业设计说明书的写法·····	(232)
11	毕业论文和毕业设计说明书的几个技术性问题·····	(238)
11.1	毕业论文和毕业设计说明书的组成·····	(238)
11.2	文稿缮写要求·····	(240)
11.3	引文与注释·····	(242)
11.4	计算与列表·····	(244)
11.5	插图·····	(254)
11.6	标点符号、名词术语的使用·····	(257)
11.7	外文正斜体和黑体字符的使用方法·····	(259)
11.8	装订成册·····	(261)
12	毕业论文和毕业设计的答辩·····	(264)
12.1	答辩的目的和意义·····	(264)
12.2	答辩的一般程序·····	(266)
12.3	答辩前的准备·····	(270)
12.4	答辩中应持的态度·····	(272)
12.5	答辩通过后的思考·····	(276)
13	典型例文评析·····	(278)
13.1	例文一·····	(279)
13.2	例文二·····	(291)
13.3	例文三·····	(316)
	主要参考书目·····	(335)

1 导 论

《中华人民共和国国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标纲要》明确指出：“实施科教兴国战略，促进科技、教育与经济紧密结合。经济建设必须依靠科学技术，科学技术工作必须面向经济建设，努力攀登科学技术高峰。”要实现“九五”计划和2010年远景目标，关键是科学技术的现代化。科学技术的现代化靠的是人才，教育是培养人才的根本。为此，在充分发挥现有知识分子重要作用的同时，一定要深化教育体制改革，造就千百万年轻一代的优秀人才，建设一支跨世纪的宏大知识分子队伍。要千方百计增加投入，创造良好的社会环境和条件，使优秀人才早出成果、快出成果、多出成果。那么，早出成果、快出成果、多出成果的标志是什么呢？这主要体现于所发表的学术论文（含毕业论文和毕业设计说明书）上，体现于学术论文的数量和质量上，体现于学术论文服务于四化建设并转化为社会现实生产力上，体现于促进社会主义物质文明和精神文明建设上。我们必须清醒地认识到：一个国家学术论文的数量和质量，在某种意义上已经成为衡量这个国家科学技术现代化的重要尺度，也是全球国与国之间竞争的一个重要方面。因此，我们一定要从实现“纲要”目标、培养跨世纪人才战略高度来认识科学研究和学术论文的地位和作用，开拓奋进，不断提高学术水平，尽快将科研成果转化为社会生产力，为祖国的繁荣昌盛，为顺利实现第三步战略目

标作出自己应有的贡献。

1.1 毕业论文、毕业设计说明书的性质 及学位制度的沿革

1.1.1 毕业论文和毕业设计说明书的含义

什么是毕业论文？所谓毕业论文，指的是高等学校毕业生所写的用来表述科学研究成果和阐述学术观点的论说性文章。它是高等学校文、理科或一般性学科以及部分工科各专业毕业生的最后的一道综合性教学环节，是完成全部学业的必修科目之一，是在大学阶段全部学习成果的总结，是在教师指导下由学生完成的一份带总结性的独立作业，也是检验学生掌握本专业基础理论、专门知识、基本技能的深广度和全面运用所学理论、知识、技能开展科学研究，分析、解决问题的能力的一份综合性的考卷。

什么是毕业设计？所谓毕业设计，指的是高等学校工程技术学科（简称工科）各专业的毕业生选择本专业范围内的某一课题，全面运用所学专业的基础理论、专门知识和基本技能所作出的解决工程技术方面实际问题的设计。它与厂矿企业现场的实际工程技术设计有所不同。现场的实际工程技术设计，一般包括编制设计任务书、初步设计和施工图设计三道程序。毕业设计将三者合而为一，其由指导老师下达的课题任务书，相当于实际工程设计的设计任务书；其主要内容和要求，相当于实际工程技术设计的初步设计；其毕业设计中的专题部分，大体上类似于实际工程技术设计的施工图设计部分。毕业设计强调的是学习工程设计的全过程，树立正确的设计思想，了解有关

工程设计的方针、政策，学会编制技术资料，掌握设计程序及方法，培养学生独立设计的本领。

什么是毕业设计说明书？所谓毕业设计说明书，指的是工程技术学科各专业毕业生所写的用来阐释、论证工程技术设计过程、任务、要求及其成果的说明性文件。它是工科各专业毕业生最后的一道综合性教学环节，是完成全部学业的必修科目之一，是在大学阶段全部学习成果的总结，要求学生全面综合运用所学本专业的基础理论和专业技术知识，运用计算、绘图、实验等基本技能，解决一般性的工程技术问题，以巩固、深化和熟练掌握所学到的专业理论、知识和技能。毕业设计说明书是毕业设计成果的书面反映，是学生在毕业前夕进行的带有总结性的独立作业，相当于文、理科或一般性学科各专业的毕业论文。

1.1.2 毕业论文、毕业设计说明书与学术论文、学位论文的关系

毕业论文、毕业设计说明书并不是一种独立的文体，它们是学术论文中的一大门类，属于学位论文的范畴。因此，要正确认识毕业论文、毕业设计说明书的性质，就有必要首先弄清楚什么是学术论文？什么是学位论文？

学术论文又称科学论文、研究论文，简称论文。它是某一学术课题在实验性、理论性或观测性上具有新的科学研究成果或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，用以提供学术会议上宣读、交流或讨论，在学术刊物上发表，或作其他用途的书面文件。

学术论文是在科学研究、科学实验和工程技术设计的基础上，对社会科学、自然科学和工程技术领域里的课题进行科学

的分析和论证、描述和概括、阐释和说明，运用概念、判断、推理、证明、诠释、公式、图示等手段，阐明各种问题的本质、特征、原理、定律和述说实际工程技术设计的一种实用文体。学术论文是对人类社会现象、自然现象和工程技术实践进行科学探求的书面成果，是由感性认识到理性认识的升华，是对客观规律的把握，是对物质生产和精神生产实践经验的总结，是对事物、事理的本质及其内在联系即规律性的发掘。学术论文要求探索社会科学、自然科学、工程技术科学领域里新的课题，提供新的学术信息，而不是重复、模仿、抄袭前人的工作，要力争在所论述的问题中有所发现、有所发明、有所创造、有所前进。

学术论文一般可分为专题研究论文、学位论文、科学技术报告三大类。学术专著则可将它作为长篇的学术论文看待。

关于学位论文，国家标准局发布的《科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式》作了如下定义：“学位论文是表明作者从事科学研究取得创造性的结果或有了新的见解，并以此为内容撰写而成、作为提出申请授予相应的学位时评审用的学术论文。”简言之，学位论文是学位申请者为获得学位而提交的学术论文。这种论文集中地反映了学位申请者的学识、能力和所作的学术贡献，是考核其能否毕业和授予相应学位的基本依据。

从当前中外高等院校的实际情况看，除专科生外，一般说来，本科生、硕士研究生、博士研究生的毕业论文（含毕业设计说明书）与学位论文是合二为一的，即写得合乎要求的毕业论文和毕业设计说明书，同时就是学位论文，通过审核和答辩，即可授予相应的学位。

1.1.3 学位制度发展概述

学位是授予个人的一种标示其学术地位的荣誉称号。学位制的形成和发展,经历了相当长的历史时期。据邹甲申等人编著的《科学写作方法论》一书的介绍,世界上最早的学位制出现于公元9世纪。当时埃及的艾尔-艾扎(Al-Azazhar)和摩洛哥的艾尔-夸那维因(Al-Qarawiyin)都曾向毕业生授予过一种“ljazah”,这是伊斯兰世界的一种任教文凭。没有“ljazah”,任何学者都不能从事教学工作。在中世纪欧洲的一些大学里,凡符合教师条件的人,由基督教教会批准,授予硕士学位,才能担任教师。1150年,法国巴黎大学授予第一批神学博士学位;1158年,意大利波伦亚大学授予第一批法学博士学位。从此,这种授予学位的制度,逐渐传到欧洲各国和世界各地。到了15世纪,硕士和博士的称号出现了细微差别。博士专指大学教师,硕士则指从事某一专业的人。学士学位的出现要迟一些,它产生于硕士学位以后。开始,是在攻读硕士学位过程中,凡在3~4年期间学完语法、修辞和逻辑三门课程的学生,允许教授新生,被称为“学士”或“实习生”,既是硕士学位的候选人,又是教授新生的教师。尔后,凡大学本科毕业生通过毕业论文答辩者,均可授予学士学位。^①

我国古代虽有学士、硕士、博士的名称,但它所指的为学问渊博之士,或是封建社会的官名,不是标示其学术地位的学位称号。我国封建时代实行的科举制与学位制虽有本质的区

^① 邹甲申等,《科学写作方法论》,江苏科学技术出版社1986年版,第228—229页。

别，但却可从中看到它们间的某种联系，甚至有人将我国封建时代的科举制看成是我国现代学位制的萌芽或雏形。1903年，清政府颁布、实施的我国第一个高等教育章程——《奏定高等学堂章程》，规定各分科大学的毕业生“毕业时，呈出毕业课艺及自著论说，以考验其研究所得如何。”大致相当于今天的毕业论文和毕业设计说明书。1935年，当时的国民政府公布了《学位授予法》，设置学士、硕士和博士三个等级，但未能完全实行。

新中国建立后，在党的领导下进行教育改革，于50年代起，正式将撰写毕业论文或毕业设计说明书列入高等学校各专业的教学计划，并于1954~1957年和1961~1964年两次筹建学位制，但均因故未能落实。1980年2月12日，经第五届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议审议通过，颁布了《中华人民共和国学位条例》，于1981年1月1日正式施行。1981年5月20日，国务院又颁发了《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》，明确规定我国的学位分为学士、硕士、博士三级。这是我国教育史上的一件大事，有着重大的现实意义和深远的历史意义。经过十余年的实践，我国学位制得到了全面的贯彻落实和进一步的完善。

世界各国学位制的设置，当前不尽相同，如意大利只设博士一种学位；原苏联、今独联体各国设有副博士、博士两级学位；美国则设有准学士（向学士学位过渡的中间性学位，由技术学校授予）、学士、硕士、博士四级学位等。世界上大多数国家的学位一般均采用学士、硕士、博士三级学位制外，还设置了“荣誉博士学位”的称号，用以授予有卓越贡献的科学家和政治家。

1.2 毕业论文或毕业设计说明书的类别

毕业论文或毕业设计说明书一般可分为专科生和学士、硕士、博士四个等级。由于它们的专业培养目标不同，故对不同等级的毕业论文或毕业设计说明书也就有着各不相同的具体要求。

1.2.1 专科生毕业论文或毕业设计说明书

新时期以来，随着教育改革的深入，各高等学校的专科毕业生均要求撰写毕业论文或毕业设计说明书。目的在于培养学生全面综合运用所学本专业基础理论、专门知识、基本技能分析和解决实际问题的能力。专科生毕业论文或毕业设计说明书是在教师指导下独立完成的一份带总结性的作业，是从事科学研究的初步尝试，要求学生初步掌握科学研究的方法和技能，加强科学研究规范的基本训练，取得撰写论文和进行工程技术设计的初步经验，为今后走向工作岗位独立解决实际问题打下良好的基础。专科生的毕业论文或毕业设计说明书，经审阅和答辩通过后，可作为能否毕业的综合性考核科目，但不授予学位。

1.2.2 本科生毕业（学位）论文

它是各高校本科毕业生为获得学士学位而写的学术论文。一般说来，学士学位论文就是本科毕业生写得符合要求的毕业论文或毕业设计说明书。根据《中华人民共和国学位条例》第四条规定：“高等学校本科毕业生，成绩优良，达到下述水平