

高等院校公共课教材 · 三维教材

IT环境下的研究与写作

胡礼和 著

- 如何撰写论文
- 如何在研究的基础上撰写论文
- 如何应用IT在研究的基础上撰写论文

免费提供配套教学网站并可在网站免费下载软件



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

IT 环境下的研究与写作

胡礼和 著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

内 容 简 介

本书介绍了如何应用信息技术开展科学研究、撰写论文,包括如何应用信息技术检索资料、分析资料、开展互动研究、处理文档的组织结构和论文写作中的特殊要求、转换文档格式等;还介绍了如何在研究的基础上撰写论文,以及相关的研究与写作知识,包括研究的步骤、手段、技术和方法,论文写作忌讳的方式及其危害、论文的格式、撰写论文的步骤和论文的答辩。

本书为读者免费提供配套网站和软件,以便在应用信息技术的实践中学习信息技术在研究与写作中的应用。

本书可作大学本科或专科公共课教材、供导师向学生推荐的自学辅导书,也可供在职人员(尤其是在职研究生)参考。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

IT 环境下的研究与写作 / 胡礼和著. —北京: 电子工业出版社, 2005.6
ISBN 7-121-01315-0

I. I... II. 胡... III. ①信息技术—应用—科学研究②信息技术—应用—论文—写作 IV. ①G312②H152.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 052487 号

责任编辑: 黄以铭 陈元玉

印 刷: 北京李史山胶印厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 18.5 字数: 500 千字

印 次: 2005 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 4 000 册 定价: 25.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。
联系电话:(010)68279077。质量投诉请发邮件至 zllts@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

前 言

(一)

过去仅强调研究生必须在研究的基础上撰写毕业论文，现在人们已认识到本科生和部分专科生也应在研究的基础上撰写毕业论文。近年来，国内外一些大学纷纷借鉴美国麻省理工学院等一流大学的做法，将研究训练纳入本科生和部分专科生的教学计划。为了更好地指导学生参与研究训练，使之与毕业论文的撰写结合起来，充分发挥研究训练和撰写毕业论文的作用，海外不少大学开设了“研究方法与伦文写作”或类似的课程。上述大学教育改革的措施已取得了显著成效。

目前，国内不少大学虽然也在实施“大学生研究训练”，但是，由于传统教育的影响，仍有很多大学生不了解参与科学研究的重要意义，不会做研究，不知怎样从研究训练中会思考和探究。这些学生往往由于不熟悉研究方法，在研究中几经挫折，很快便失去耐性及动力。面对大量初次踏入研究领域的学生，单纯靠导师的个别辅导是不够的。

将撰写毕业论文作为国内大学本科教育的一个重要环节已有好几年了，然而，部分大学本科生并不重视毕业论文的写作，他们认为“大学四年级要忙于找工作或考研究生，哪有时间认真写论文”；有的人认为“现在网上、期刊上的资料浩如烟海，把别人的文章拿来拼拼凑凑，就可蒙混过关”。如果不引导学生重视撰写毕业论文的意义、不指导他们在研究的基础上撰写毕业论文、不通过开设相关的课程系统地教授研究方法与伦文的写作方法，那么，大学生撰写毕业论文就会走过场。

我国内地虽然也有一些大学分别开设了“研究方法”课程和“写作”课程，但是，在如何将这两门课程结合设置，这方面还探究得不够。科学研究与论文写作从其功能上看，是紧密结合、相辅相成的。因此，当前迫切需要采取相应的措施，尤其是通过开设“研究方法与伦文写作”公共必修课程，协助导师指导学生参与研究训练，在研究的基础上撰写毕业论文。

教学实践证明：有效地开设“研究方法与伦文写作”课程的关键是将该课程的教学与研究训练的实施结合起来，与指导学生在研究的基础上撰写论文的实践结合起来。

IT即“信息技术”，这是众所周知的。IT环境可以为研究与写作创造有利条件。创建适于研究与写作的IT环境必须开发网上资源、多媒体工具软件和网络平台，其中网上资源可为研究与写作提供知识源泉和研究探索的材料，多媒体工具软件是研究与写作的辅助工具，网络平台是研究、交流、协作和管理的工具。充分应用IT，不仅能更有效地在研究的基础上撰写论文，而且有利于培养创新思维和适应信息社会的能力。

学生以IT作为学习、研究和今后工作的常用工具，还有利于预防上网成瘾。当前，青少年上网成瘾的人数之多与危害之大已引起社会的高度重视。上网聊天是导致成瘾的网上活动之一，这是当代青少年渴求人际关系的建立和沟通的需要。网上聊天的主要工具是网上电子公告板、在线聊天系统、电子邮件、网上传呼、虚拟社区等。笔者通过实验证明，上述工具均可用于在网上开展协作式研究性学习。笔者在教学实验中创建了专门的教学网站，主要包括学习资源、学习支撑系统和学习资源管理系统三部分。在其关键的学习支撑系统这一部分中，应用上述各种网上聊天的工具开设了不同形式的“协作室”和“论坛”；或是将上述教学网站与专门的聊天室网站链接，并将其改造为“协作室”和“论坛”。以此为基础，学生在教师的组织和引导下，将网络作为学习的工具、作为完成作业或毕业论文的工具，上网开展协作式研究性学习，以替代上网聊天。教学实验证明，这种有意义有收获的上网可大大降低学生对网络的神秘感，减少上网聊天的时间，避免上网成瘾。

(二)

笔者在上述教学实验的基础上撰写了本书。本书不仅介绍了如何应用 IT 在开展科学研究的基础上撰写论文,还介绍了如何应用 IT 学习“IT 环境下的研究与写作”。笔者还为本书开发了配套的多媒体软件(含“研究训练与论文写作操作平台”)和教学网站(含网上资源库),从而构成“研究方法与论文写作”课程的三维教材(详见本书附录),以便于学生在应用 IT 的实践中,学习如何应用 IT 在开展科学研究的基础上撰写论文。本书可以单独(仅以纸介质教材的形式)使用,但最好是与配套软件和网站一并(以三维教材的形式)使用。

本书读者必须以达到全国计算机等级考试一级考试的水平为学习基础。因此,可在大学一年级开设“计算机应用基础”公共必修课的基础上,将“研究方法与论文写作”作为大学二年级的公共必修课程开设,以本书为教材引导学生参与研究训练,然后通过“寓学于研”,为学生撰写毕业论文做准备。本书的部分内容可选学,其中第五章(应用 IT 分析资料)涉及统计学基础知识,仅供了解统计学(或教育统计学)的读者选学。

本书所涉及的软件均为已普遍采用的新版本(例如 Microsoft Office 2003、SPSS 12、IE 5 等),所涉及的网站(例如百度、Google、QQ 等)均已于 2005 年 3 月上网验证。

本书第五章经我的同事徐虹老师的审阅,各章节中与操作有关的内容分别经研究生吴慎勇、涂刚、鲁文静、文璐莹、谢扬、王晓等上机上网验证,他们对本书的修改补充做了很大的贡献。笔者希望与更多的同仁一起在今后的教学实践中将本书修改为一本合著教材。

(三)

当前,我国内地在“研究方法与论文写作”课程设置的研究中百废待兴,其中关键的是对其课程内容和教学评价体系的探究。

我国台湾地区的大学早就开设了该课程(或类似的课程),而且有关探讨比较深刻。综合台湾同仁的总结,对于目前海内外已开设的课程内容,尚待充实琢磨之处主要有:仍未广泛应用 IT 辅助研究和写作;即使有的应用了 IT,也多限于文书处理与网络传输,缺乏网络、光盘数据库检索系统的功能及使用介绍,缺乏利用计算机分析资料的功能及使用介绍,至于自建数据库与检索、分析功能的应用至今尚未普及;论文写作与研究方法的教学内容仍未充分结合;论文写作的教学内容大多强调论文的格式,较少向学生介绍如何按 IT 的标准规范、标准的学术规范和有关法规撰写论文;较少介绍如何端正学风、文风;缺乏系统的案例等。上述分析为深入探讨该课程的内容提供启迪。

该课程的教学评价体系与学科教学不同,它不单纯是为了给学生做一个最终的鉴定,而是为了促进学生的发展,因此,它主要是一种形成性、发展性的评价;它更重视过程、体验、应用和参与,注重每个学生在原有基础上的发展与提高。例如,引导学生和协作小组对阶段性作业进行反思和评价,培养学生主动反思、自我评价和相互评价的习惯及能力,逐步实现意义的建构等,均是行之有效的措施。我们必须按新的思路来考虑该课程的评价体系。

笔者殷切地希望与有关师生一起,共同开展教学实验,共同开发有关课程的立体化系列教材,共同探讨课程内容和教学评价体系,从大学本科入手,分别向硕士、博士研究生教学和大学专科、甚至中学教学扩展,逐步形成一套具有不同层次的完整的体系,使教育为中华民族自立于世界民族之林做出贡献。

胡礼和

2005.4.1 于武汉市华中师范大学

目 录

第一章 在科学研究的基础上撰写论文.....	1
第一节 论文的定义和种类.....	1
第二节 论文写作的意义和原则.....	3
第三节 论文写作忌讳的方式及其危害.....	6
第四节 在“大学生研究训练”的基础上撰写毕业论文.....	7
第二章 科学研究的基础知识.....	12
第一节 科学研究的步骤.....	12
第二节 科学研究的常用手段和技术.....	34
第三节 科学研究的基本方法.....	42
第三章 应用 IT 检索资料.....	73
第一节 应用搜索引擎检索网上信息.....	73
第二节 电子信息资源的种类及其应用.....	89
第三节 搜集资料的评估.....	110
第四章 应用 IT 开展互动研究.....	114
第一节 应用 IT 交流协作.....	114
第二节 应用 IT 调查咨询.....	134
第五章 应用 IT 分析资料.....	156
第一节 应用数据处理软件分析资料.....	156
第二节 应用统计软件分析资料.....	176
第六章 撰写论文的基础知识.....	210
第一节 论文的格式.....	210
第二节 撰写论文的步骤.....	225
第三节 论文答辩.....	241
第四节 英文论文写作.....	245
第七章 应用 IT 撰写论文.....	251
第一节 应用 Word 处理文档的组织结构.....	251
第二节 应用 Word 处理论文写作中的特殊要求.....	259
第三节 应用相关软件转换文档格式.....	283
附录：应用本书的配套网站和软件学习与写作.....	287
参考文献.....	289

第一章 在科学研究的基础上撰写论文

科学研究是论文写作的基础，反过来，通过撰写论文又可以促进科学研究；如果认识不到科学研究是论文写作的基础，往往也体会不到通过撰写论文可以促进科学研究。要使论文写作与研究相结合，必须了解论文写作与研究方法的基础知识，进而了解科学研究对论文写作的作用。

第一节 论文的定义和种类

从论文的定义和种类上看，撰写论文必须以科学研究为基础。

一、论文的定义

论文是一种证明自己观点正确的文章，它通过说理、评论、辩驳或论证，以达到明辨是非，解除疑惑，综陈大义，驳斥谬误等目的。

学术论文是用来总结和描述科学研究成果的文章，它既是探讨问题总结科学研究进程的一种手段，又是描述科研成果进行学术交流的一种工具。

毕业论文属于学术论文的范畴，是大学生毕业前必须提交的对某一专业领域的现实问题或理论问题进行研究总结的论文。它是大学生在导师指导下经过科学研究，对研究成果的科学表述，是大学生从事研究的最初尝试；也是大学生完成学业的标志性作业，是检验其知识和能力的一份综合答卷。

二、论文的种类

由于论文的内容、性质、对象、研究领域、研究方法和表现形式不同，因此，论文的分类方法也不同。

（一）按内容和研究方法分类

按内容和研究方法的不同可以把论文分为描述性论文、实验性论文、设计性论文和理论性论文。理工科专业人员或相关大学生往往选择前三类形式的论文，文科专业人员或相关大学生往往选择后一类形式的论文，当然实际上也不完全如此。

（二）按议论的性质分类

按议论的性质不同可以把论文分为立论文和驳论文。立论文是指从正面阐述和论证自己的观点、主张；驳论文是指通过反驳不同的观点、见解、理论，来树立自己的论点和主张。

（三）按研究问题的大小分类

按研究问题的大小不同可以把论文分为宏观论文和微观论文。带有全局性、普遍性，研

究面比较宽,具有较大范围影响并对局部工作有一定指导意义的论文,称为宏观论文;反之,对具体工作有指导意义,影响面窄一些,研究局部性、具体问题的论文,称为微观论文。

(四) 按论文的形式分类

论文的形式是多种多样的,大致可分为如下几种。

1. 调查报告

主要是通过调查研究,在掌握大量事实、数据的基础上进行分析、总结,并提出一些观点和看法的文章。

2. 实验报告

主要是通过实验找出规律,提出经验、办法、建议,并得出相应结论的文章。

3. 专论

是对某个特定问题进行专门论证的论文。

4. 评述

是在对有关文献进行研究的基础上,对文献中的某些事实、观点、方法和结论加以评价、论述的文章。

5. 综述

是在研究大量的文献后,概括出同类课题若干文章的基本事实、基本观点和方法的文章。

6. 译述

是把国外专家的一些著作翻译成中文并加以评述的文章。

(五) 论文的综合分类

以综合分类的方法可把论文分为专题型、论辩型、综述型和综合型四类。

1. 专题型论文

是在分析前人研究成果的基础上,以直接论述的形式发表见解,从正面提出某一学术问题的一种论文。

2. 论辩型论文

是针对他人的某一学术见解,以充分的论据,通过揭露其不足或错误之处,来发表自己见解的一种论文;或是针对社会上普遍流行的错误看法,以正面理由加以辩驳的论文。

3. 综述型论文

是在归纳、总结前人或今人对某一学术问题已有研究成果的基础上,加以介绍或评论,从而发表自己见解的一种论文。

4. 综合型论文

是将综述型和论辩型两种形式结合起来写成的一种论文。

三、毕业论文的种类

(一) 学位论文

大学本科生和研究生毕业前必须提交的毕业论文实际上是学位论文。1981年全国实行学

位制度,规定凡申请学位者,都要提交学位论文。目前,撰写学位论文制度不仅在全国高等院校中普遍实行,而且在电视大学、函授大学、职工大学、刊授大学、夜大学、网络学院以及自学考试等各种形式的高等教育或高等业余教育中也得到了全面贯彻。

学位论文分为学士、硕士、博士三个等级。

1. 学士学位论文

学士学位论文是本科毕业生在导师指导下撰写的论文,应反映出作者能够准确地掌握大学本科阶段所学的专业基础知识,基本学会综合运用所学知识进行科学研究的方法,对所研究的题目有一定的心得体会;论文要求有一定的创见性,能够较好地分析和解决学科领域中不太复杂的问题。论文题目的范围不宜过宽,一般选择本学科某一重要问题的一个侧面或一个难点,论文的论题应新颖。

2. 硕士学位论文

硕士学位论文是攻读硕士学位研究生所撰写的论文,它应能反映出作者广泛而深入地掌握专业基础知识,具有独立进行科研的能力,在导师的指导下,对所研究的题目有新的独立见解;论文应具有一定的深度和较好的科学价值,对本专业学术水平的提高有积极作用。

国家学位条例第五条规定,高等院校和科学研究机构的研究生,或具有研究生毕业同等学力的人员,只有在本学科上掌握坚实的基础理论和比较系统的专门知识,具有从事科研工作和专门技术工作的独立能力者,才可通过论文答辩,获得硕士学位。

硕士学位论文的学术水平要比学士学位论文高,强调作者在学术问题上应有较新颖的见解和独创性,其篇幅一般要长一些,撰写前应阅读较多的有关重要文献。

3. 博士学位论文

博士学位论文是攻读博士学位研究生所撰写的论文,它要求作者在导师的指导下,能够自己选择潜在的研究方向,开辟新的研究领域,掌握相当渊博的本学科有关领域的理论知识,具有相当熟练的科学研究能力;它应是较重要的科研成果,具有较高的学术价值,对本学科能够提供创造性的见解,在某一学科领域中起先导、开拓的作用,对学科的发展具有推动作用,能够对别人进行同类性质问题的研究和相关问题的探讨有明显的启发性、引导性。

(二) 大学专科毕业论文(或设计)

部分大学专科毕业生也需撰写毕业论文或毕业设计。它是大专毕业生在最后一个学期运用所学的基础课和专业课知识,在导师指导下独立地探讨或解决本学科某一问题的论文(或设计)。通过毕业论文(或设计)可以大致反映作者能否运用大学三年所学得的基础知识来分析和解决本学科内某一基本问题的学术水平和能力。它的选题一般也不宜过大,内容应不太复杂,要求有一定的创意,能够较好地分析和解决学科领域中不太复杂的问题。

从毕业论文的种类及其定义上看,撰写毕业论文也必须以科学研究为基础。

第二节 论文写作的意义和原则

依据论文写作的意义和原则,也可看出撰写论文必须以科学研究为基础。

一、论文写作的意义

大学生撰写论文的意义主要有以下四个方面。

（一）总结应用所学知识

撰写毕业论文的过程是更生动、更切实、更深入的专业知识的学习。在撰写论文的过程中，可以结合科研课题把学过的专业知识运用于实际，在理论和实际结合过程中进一步消化、加深和巩固所学的专业知识，并把所学的专业知识转化为分析和解决问题的能力。在搜集材料、调查研究、接触实际的过程中，既可以印证学过的书本知识，又可以学到许多课堂上和书本里学不到的活生生的新知识。

撰写论文不是单一地应用某一学科课程所学的知识 and 能力，而是综合地应用所学各科知识和能力对某一问题进行探讨和研究。如果平时学习死记硬背，缺乏能力的培养，缺少动手动笔和实际操作的能力，那么在撰写论文时问题就都会暴露出来。通过论文的写作，可使学生发现自己的长处和短处，以便有针对性地克服缺点。

（二）锻炼综合能力

大学生毕业后，不论从事何种工作，都必须具有一定的研究和写作能力，而撰写毕业论文的主要目的之一是培养大学生的科学研究能力和写作能力。

撰写毕业论文的过程是训练学生独立进行科学研究的过程。通过撰写毕业论文，可以使学生了解如何收集、整理和利用材料；如何观察、调查、作样本分析；如何操作计算机和仪器。撰写毕业论文是学习如何进行科学研究的一个极好的机会，在教师的指导下，学生可以减少摸索中的一些失误，少走弯路，而且可直接参与和亲身体会科学研究工作的整个实践过程及其各环节。

撰写论文既是教学过程中的一个重要环节，也是学生参加科学研究工作的一种训练。正确地参与论文写作，可培养综合运用所学知识独立地分析问题和解决问题的能力，可进行科学研究基本功的训练，是一次系统的、全面的科学研究实践机会。实践证明，撰写毕业论文是提高教学质量的重要环节。

（三）促进人才全面成长

学生在毕业论文的写作过程中，对所学专业的某一侧面和专题作了较为深入的研究，会培养学习的志趣，这对于他们今后确定具体的专业方向，增强攀登某一科学领域高峰的信心大有裨益。

在撰写毕业论文的过程中，要对学生加强思想教育，克服撰写毕业论文不以研究为基础的错误倾向；切忌东抄西拼，改头换面，剽窃别人的成果；端正文风和学风，促进人才全面成长。

（四）提供学业成绩及学位资格认证的依据

撰写一篇好的毕业论文，既要系统地掌握和运用专业知识，还要有较宽的知识面并有一定的逻辑思维能力和写作功底。大学生在学习期间，已经按照教学计划的规定，学完了公共课、基础课、专业课以及选修课等课程，每门课程也都经过了考试或考查。学习期间的这种考核是单科进行的，主要是考查学生对有关学科所学知识的记忆程度和理解程度。但毕业论文则不同，它不是单一地对学生进行某一学科已学知识的考核，而是着重考查学生综合运用所学知识对某一问题进行探讨和研究的能力。

（五）促进科学研究的进一步发展

通过研究论文的撰写，可以进一步检验已发现的研究成果，使之更加充实、完善。并且，

有可能帮助作者根据现有的成果发现新的、有价值的研究课题,甚至开拓出一个新的研究领域。

大学生撰写论文具有上述意义,一般人撰写论文也具有类似的意义。

二、论文写作的原则

论文写作应遵循如下原则。

(一) 观点明确、结论科学

这是对一篇论文的最基本的要求。论文题目所涉及的问题应有明显的理论和现实意义。结论的科学性来自对具体材料的分析和研究,取决于作者在观察、分析问题时能否坚持实事求是的科学态度,还取决于作者的理论基础和专业知识水平。

(二) 具有独创性

学术论文的写作是对研究成果的文字表述,人们进行科学研究是为了认识那些尚未被人们认识的领域,因此,论文具有独创性是其价值所在。

具备以下标准中的任意一项,即可表明论文具有独创性。

①在别人没有探索过的新领域或别人没有做过的新课题上做出了成果,通过独立研究,提出了自己的看法,有自己的独立见解。

②在别人成果的基础上做进一步的研究,有新的发现或提出了新的看法。

③虽是别人已研究过的问题,但采取了新的论证角度或新的实验方法,所提出的结论在一定程度上能够给人以启发。

④虽然没有新的见解,但不是简单地重复别人的观点,能够以周密的分析,澄清在某一问题上的混乱看法,为别人研究这一问题提供一些必要的条件和方法。

⑤用较新的理论或方法为实际问题的解决提供新的思路和数据,并取得一定的效果。

⑥用相关学科的理论较好地提出并在一定程度上解决本学科中的问题。

⑦用新发现的材料(数据、事实、史实、观察所得等)再次证明已证明过的观点。

任何创新都不是凭空而来的,而是以前人的成果为基础,要正确处理继承与创新的关系。具有独创性不仅要有勤奋的学习态度,还必须具有追求真理、勇于创新、脚踏实地的精神。

大学生的毕业论文虽然不能完全做到发现前人所未发现的真理,但也要力求在前人已有成果的基础上提出一些新的见解,决不能人云亦云,仅仅重复前人已经讲过的东西。

(三) 研究方法正确

正确的科学研究是学术论文写作的基础,正确的科学研究需要正确的研究方法,合格的论文要求研究方法(包括调查、实验的步骤)正确、研究资料数据完整、图表清晰。

(四) 忠实、客观

所引用的材料必须来源可靠,数据真实,经得起推敲和验证。

获取一手材料时,要以客观、公正的态度,保留其真实性。获取二手材料时,要盘根问底,查明原始出处,不要断章取义,引用别人的材料应为自己的论证服务。应尽量地多引用自己亲身研究实践所得出的数据或调查的结果等作为佐证,如果全篇文章都是间接得来的二手材料的组合,很少有自己亲自动手得到的一手材料,那也就失去了论文写作的意义。

应将正反面的资料忠实地报导出来, 所得结果应客观地陈述出来, 不管有无支持, 研究假设都应忠实地陈述, 研究时所出现的问题也应如实介绍, 不能故意隐瞒, 否则是有违研究道德的。

(五) 结构清楚、论证严密、逻辑合理

全文必须层次分明, 各章节均有清楚的标题, 各个章节应保持适当的比例。

文内所有的关键词经界定后要在整篇论文中保持一致。研究目的、研究内容和研究假设及数据处理等应能前后连贯, 相互呼应。

论证要严密、富有逻辑性, 这样才能使论文具有说服力。概念判断要准确, 分析问题和解决问题的过程要符合客观事物的规律; 要使全篇论文形成一个逻辑整体, 使判断与推理严密有序, 天衣无缝。对于某一问题的分析、某一现象的解释, 要体现出较为完整的概念、判断、推理的过程; 从已知推测未知, 要能反映由感性认识上升到理性认识的过程。

(六) 遵照规范、符合惯例

论文还应注意文体式样的规范性、明确性。论文的整体结构和标注必须规范得体。

各个领域都有其惯用的撰写方式, 因此, 作者应该用该领域最常使用的方式来撰写。

外文翻译成中文时, 一定要按照权威部门的统一规定, 例如 Internet 应按照统一规定翻译成“因特网”, 不可翻译成“英特网”。引用外国学者的研究时, 如果无统一的译名, 则直接用其英文的姓名即可。

(七) 语言准确、文字简洁

论文最基本的要求是文字通顺、概念清楚准确, 使读者能看懂; 还要求语言精练、表达简明, 做到深入浅出, 言简意赅。

研究论文有别于小说或是其他的文学作品, 不宜用感性的或过于主观的字眼来撰写, 要避免用夸大的用语, 或是过于华丽的词藻。

(八) 理论联系实际

理论研究必须为现实服务, 因此, 论文在选题和观点上都必须联系实际, 密切注视社会生活中出现的新情况、新问题。要做到理论联系实际, 必须认真读书、深入实践、认真研究。

大学生撰写毕业论文, 虽然不可能把大学阶段所学的全部知识都用上, 但在题目需要限度内, 必须准确地运用一些专业基础知识。在论文写作过程中, 要紧紧地围绕论题, 体现出综合运用所学知识分析和解决问题的能力。

第三节 论文写作忌讳的方式及其危害

一、论文写作忌讳的方式

论文写作最忌讳的方式是“简单拼凑”。过去把这样的写作方式称之为“剪刀+糨糊”, 现在, 在网络资源极其丰富并且十分容易获得的情况下, 则以信息技术的术语称之为“复制+粘贴”。

当前,在部分大学生中存在撰写论文不调查、不实验、不协作、不交流、不研究等错误倾向,仅仅是从网上或图书馆内查找与论文相关的各种资料,然后根据选题需要,进行剪裁之后,拼凑成一篇论文。依据他人的资料所拼凑的论文,要么是低水平的重复劳动,要么是公然剽窃。

二、拼凑论文的危害

参照相关资料撰写论文是允许的,但是如果不经消化就照搬写成自己的论文,这无疑是抄袭。在做学问方面,是绝对不能掺假的,用拼凑的方式写作论文不仅是文风的败坏,也是学风的败坏,这种文风和学风的败坏决不能姑息。

撰写毕业论文时正值大学毕业生求职或备考研究生的关键时刻,有的大学生为了集中精力于求职或考研,以“简单拼凑”的方式应付毕业论文的写作,实际上将适得其反,既不利于求职,也不利于考研。

撰写毕业论文是对学生学业水平和研究能力的综合检验,是学生运用自己所具备的知识和能力,去分析问题、解决问题,进行理论与实际相结合的一次重要的训练,需要由学生自己动手、动脑,是对其写作能力、认识分析能力、创造性、理论修养和综合素质的一种磨练,也是对优良学风的培养,这种磨练和培养对于学生是必须的、有益的,应该珍惜这个机会。

撰写毕业论文在大学教育中的地位毋庸置疑。如果拼凑论文的方式形成风气,则将致使大学生毕业论文制度流于形式,大学生撰写毕业论文就会走过场,撰写毕业论文在大学教育中的作用就无法充分地发挥。因此,有关方面对拼凑论文或抄袭行为采取了十分严厉的惩罚措施,同时也大力开展了相应的教育和引导,不再任其发展。不少学校还明确规定:所有引用别人的观点或者直接引用文字的,都必须注明出处;综合他人论述、纂辑历史事件、以译文当论文等均不算作毕业论文。

第四节 在“大学生研究训练”的基础上撰写毕业论文

近几年来,国内一些大学纷纷实施“大学生研究训练”,引导学生参与研究,在研究的基础上撰写毕业论文,走出了高等教育培养创造性人才的关键一步,具有深远的影响。我们必须重视这一改革的意义和落实其实施方法,以充分发挥研究训练和撰写毕业论文的作用。

一、实施“大学生研究训练”的意义和作用

(一) 什么是“大学生研究训练”

所谓“大学生研究训练”即是:大学本科生在教师的指导下进行科学研究或项目研究的训练,将学习和研究结合起来,在研究训练的过程中主动地获取知识、应用知识、解决问题,了解社会,锻炼实际才干,跨学科地培养创新能力。

“大学生研究训练”是一场具有重大意义的“学习革命”,其核心思想是“寓学于研”,以学生为主体,实行“边学习、边研究、边实践”的教育过程。

(二) 实施“大学生研究训练”的背景

“大学生研究训练”是与其内外需求为背景而提出来的。

从外部环境看：在知识经济的形势下，光靠引进或模仿是没有出路的，只有不断地创新，才能在国际间的竞争中立于不败之地。如何培养具有创新能力的人才，是亟待解决的重要课题。海外不少大学已在大学生中实施研究训练。

从我国教育改革的需求上看：灌输式教育强调死记硬背，对感性理解、动手能力和创新思维的培养重视不够，在传统的高考“指挥棒”指引之下毕业的中学生，进入大学后有不少“只会考试，不会思考”，所以，学生应参与研究，培养创新能力。

此外，撰写毕业论文在本科教育中的作用尚未充分发挥，其主要原因是部分大学生不了解怎样在研究中学习，不重视在研究的基础上撰写毕业论文，因此需要实施“大学生研究训练”。

（三）“大学生研究训练”的特征

正确地参与研究训练必须掌握其特征。“大学生研究训练”与课堂教育及其他课外教育活动不同，它具有以下几个突出的特征。

1. 探究性

大学生对外部世界充满着强烈的新奇感和探究欲，且已具备一定的专业知识和能力，研究训练的探究性正好适应大学生个体发展的需要和认识规律，这种探究性表现在研究训练不是直接提供教材让学生去理解和记忆，而是创设一个问题情境，激发学生的研究欲望，让学生自己发现需要研究或学习的问题；教师有时也会提供一些材料，但不是由教师直接用这些材料来解决问题，而是将其作为学生自己解决问题的依据，甚至只是为学生提供解决问题的思路；研究课题的结论是学生以研究的方式，通过查资料、做实验、调查、假设、求证，最终得出。

2. 主体性

在传统的课堂教学中，教师讲，学生听，学生处于被动接受的地位。而在研究训练中，学生被赋予充分的自由，研究课题由学生根据自己的兴趣爱好、经验条件、能力水平等来选择，研究方案由学生在认真思考、反复研究和多方论证的基础上进行规划；学生摆脱了被动、封闭的学习环境限制，以积极主动的态度去探索和研究，始终处于一种积极、活跃、自主的状态。

3. 交互性

研究训练与学科课程不同，学科课程是既定的知识体系；而研究训练是由研究课题和研究方式交互作用而生成的，其交互作用表现为一种动态性。这种交互作用还表现在师生之间、学生之间的互动性，师生在互动中共同完成研究训练。

4. 过程性

与传统教学重视学习的结果不同，研究训练更重视过程，更关注研究训练过程中学生的思维方式、个人体验以及对信息资料的整理与综合，强调“在做中学”。在研究训练中，也许学生们最终得出的结论没有多大价值或不成熟，但这都不是最重要的，最重要的是学生在这个过程中增强了研究意识，学会了如何学习、如何研究、如何去解决问题。

5. 全程性

研究训练是一个连续、涉及面广的长期过程，它几乎覆盖了大学生在整个大学期间学习、生活、实践的各个环节，几乎伴随着大学生学习的全过程。

6. 开放性

研究训练为学生的求异思维的发展提供了全方位开放的环境，包括课题内容、课程资源、

组织形式、研究时间、研究空间、研究结果等,都呈现出开放的态势。例如,在课题的选择方面,学生可从自然、社会 and 生活中选择课题进行研究;又如,在训练的组织方面,体现产、学、研的合作;在教学形式方面,学生应走向社会,把课内与课外、学校与社会联系起来;在问题的解决途径和结果方面,学生应多角度地思考问题,按各自的理解以及各自熟悉的方式去解决问题,按各自的能力、思维方式和所掌握的资料分别得出不同的结论。这种开放性的特点,有利于学生创造思维品质的培养。

(四) 参与“大学生研究训练”的作用

大学生参与研究训练必须首先明确其作用。参与“大学生研究训练”的作用主要反映在以下几方面。

1. 发展创新精神和能力

创造性往往是在研究的过程中激发出来的。学生在教师的指导下开展研究工作,可及早获得亲身参与探索的体验,从而提供一种可以激发创造力的环境。学生在研究训练中为了实现自己的想法,会遇到很多课堂上不可能接触的问题,这样就逐渐形成了在日常学习与生活中喜爱质疑、乐于探究、努力求知的心理倾向,激发获取知识、运用知识解决问题及不断发现、创新的积极欲望,从而在亲身实践中发展创新精神和能力。

2. 培养信息素质

研究训练围绕着一个需要解决的问题展开探讨,以问题的解决、表达和交流为结束。在这个过程中,可以培养自主处理信息的能力。研究训练最终的结论和成果需要以各种信息作为加工的原料并进行处理,从而获得解决问题的创意。收集、加工和利用信息是贯穿于整个研究训练全过程的主线,可以培养信息素质。

3. 综合运用相关知识

大学生已经积累了多门学科的知识,但是,如果让这些知识长期处于相互分割和备用的状况,它们就会逐渐失去其效用,甚至被遗忘。研究训练可以在研究的过程中激活知识储存,运用正在学习的各科知识,在解决问题的过程中巩固知识并提高其综合实践的能力。

4. 学会协作与共享

协作交流的意识 and 能力是现代人必备的素质。现代科学技术的发展是人们协作探索的结果,人文精神的弘扬也要求乐于协作、善于协作。但是,在传统的课堂教学中,培养协作精神和能力的机会不多,而研究训练的过程正是人际沟通与协作的过程,有利于增进师生之间、学生之间的交流、合作与共享,有利于协作意识和协作能力的培养,学会与人共同承担责任、共同分享成果,甚至有利于改变独生子女往往会具有的孤僻性格。

5. 培养科学态度和科学道德

学生在参与研究的过程中会碰到各种问题和困难,只有不畏艰难才能克服困难、解决问题。研究训练有利于浓郁学术研究气氛的形成,大学生研究训练虽不能与科学家的创造过程相比,但同样需要在研究的过程中养成追求进取的精神,磨练勇往直前的意志品质,学会从实际出发,尊重他人的想法和成果,通过认真踏实的探究获得结论,从而培养严谨求实的科学态度和高尚的科学道德。

6. 培养对社会的责任心和使命感

学生联系社会实际开展研究活动,有利于培养社会责任感和使命感。在研究训练的过程中,还可通过社会实践,学会关心社会的进步、人类的命运、祖国的前途和经济的发展,形成积极的人生观。

7. 统筹教育资源

“大学生研究训练”的项目涉及各学科，可以跨学科、跨系、跨校地开展，促进学科之间、系之间、学校之间的相互协作，促使学校教育与社会教育、社区教育、家庭教育、企业教育结合起来，共享资源，实现资源的充分利用。

二、“大学生研究训练”的实施

（一）实施研究训练的类型

在实施研究训练的过程中，学生开展研究常以问题或项目为中心。

1. 以问题为中心的研究训练

此类研究以认识和解决某一问题，认识客观世界和人自身为主要目的。所研究的问题均围绕客观事物是什么样的、事物发展变化的规律是什么，或者事物之间的关系而提出。此类研究偏重于纸上作业及学术研讨，以书面报告或论文为研究成果，也可称为课题研究或非实作性研究。

2. 以项目为中心的研究训练

此类研究以操作性问题的项目设计为主要目的，研究者最终要试制出成品，或者拿出解决问题的具体办法，包括对一项活动的策划或设计等，也可称为项目设计或实作性研究。

某一项专题的研究训练活动可以属于一种类型，也可以分别属于多种类型，尤其是综合性较强的专题，往往涉及多方面的研究对象、内容和方法，需要同时运用多种实施类型。

（二）实施研究训练的组织形式

实施研究训练的组织形式主要有教师指导下的三种类型：个人独立研究、小组协作研究、个人研究与小组集体讨论相结合。

1. 个人独立研究

主要是由学生自定研究专题，也可以先由院系或教师向全体学生公布研究训练任务，提出若干个研究专题或研究范围，由学生从中选定具体题目，选题后各自相对独立地开展研究活动。

个人独立研究的主要优点是利于培养学生独立解决问题的能力，可以充分照顾到个人的兴趣爱好和独特的研究视角。其缺点是比较缺乏研究的支持力量和互补性，仅利于培养低级认知能力；而且教师难以对其进行时时监控和及时指导，同学之间难以互相了解、难以共享研究成果。对此，在配套教学网站的布告栏中由院系或教师定期发布公告，学生自愿在布告栏中公开各自的选题和研究进展，或用电子邮件不定期地通报相关情况是一种较好的补救措施。

2. 小组协作研究

学生以小组形式开展研究，为达到共同的研究训练目标，为获得最大化的个人和小组研究成果，在一定的激励机制下协作互助。

小组协作研究一般可分为两种形式。其一是每一个研究题目至少有两个小组各自独立地开展研究，形成“组内协作，组间竞争”的良性机制。其二是在统一设立的大型研究题目下，由若干小组分解出子课题，各小组研究的子课题互不重复，通过分工合作共同完成大型题目的研究。

协作研究有利于培养高级认知能力,可集思广益,对主题的研究较全面,研究成果可形成系统,可提高其质量。这种方式的缺陷是对参与学生的个体有一定的限制性,较难照顾到个别需要。

3. 个人研究与小组集体讨论相结合

上述个人独立研究和小组协作研究两种组织形式各有利弊,为了扬长避短,可采用个人研究与小组集体讨论相结合的形式。这种组织形式不仅利于培养低级认知能力,而且利于培养高级认知能力。通过在专门为研究训练而创建的网站上设置互动的讨论室和协作室,可方便地采用这种组织形式。

(三) 参与“大学生研究训练”需要处理好几个关系

研究训练与其他教育活动不同,但又是相互关联的,大学生参与研究训练需要处理好以下几个关系。

①大学生参与研究训练应与其他课外教育活动、课堂教学、学科课程的学习相结合。

②只有扎扎实实地学好学科课程,有效地开展研究训练,才有可能为大学生创业奠定基础。把研究训练与大学生创业结合起来,对两方面均可起到相互促进作用。

③有效地参与研究训练需要创建适于研究训练的科学研究环境。浓厚的学术气氛、活跃的学术交流与科研探究、自由的人际沟通、完善的教学与科研结合的体系、健全的科研设施设备与丰富的研究项目、蓬勃的校园文化,均能有效地启迪心智,紧密地促进多学科交叉和知识交融,是大学生研究训练不可缺少的外在因素。

④在开放的环境中发现并提出问题是研究训练的关键。提不出问题,就无从谈及设计解决问题的方案,也无从知道围绕什么主题收集分析资料信息,更无从着手总结提炼研究的成果。加强与科研机构的交流与协作、与企业或相关系统的交流与协作、与社会的交流与协作,在开放的环境中实现资源共享,有利于实施大学生研究训练。

⑤撰写毕业论文需基于研究训练的成果及其素材,只有参与研究训练并取得成果才能写出毕业论文,所以,撰写毕业论文必须以研究训练为基础。研究训练能培养缜密、批判、系统性的思考,论文写作本身也是一项独立思考研究的过程;研究成果需要借助写作来陈述或发表,而撰写论文则能促进研究成果的有效沟通与交流。所以,通过撰写毕业论文又可促进研究训练。综上所述,研究训练与毕业论文的写作从其功能上看,是紧密结合、相辅相成的。