

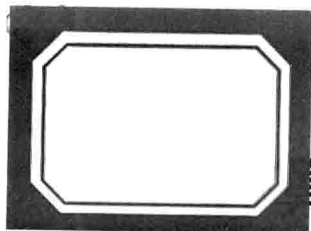
计算机辅助论文写作与答辩研究



赵希武 张丽萍 史树敏◎编著



科学出版社



计算机辅助论文写作 与答辩研究

赵希武 张丽萍 史树敏 编著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书系统介绍了在学位论文撰写的过程中如何使用计算机技术辅助。全书共由 6 章组成, 主要内容包括绪论、资源检索与管理、论文撰写规范与排版、论文答辩与演示文稿的制作技巧、论文撰写中数据处理与统计分析、论文检测。本书深入研究了学位论文撰写的全部环节, 包括选题、开题、实验设计、数据处理、论文撰写、论文检测、论文答辩等阶段, 针对学位论文撰写的各个阶段提供了对应的计算机辅助技术, 辅助学位论文的撰写, 不仅可以达到事半功倍的目的, 而且能够有效提高学位论文撰写的质量。

本书可以作为科研工作者的重要工具书, 也可以作为高校攻读硕士学位的各类研究生的计算机基础类课程的教材及撰写学位论文的参考书。这里所涉及的“学位论文”不限于研究生的学位论文, 本书对于学术论文、科技论文、成果论文、研究报告、项目申请书, 以及本科生的毕业论文和学年论文等都具有参考意义。

图书在版编目(CIP)数据

计算机辅助论文写作与答辩研究/赵希武, 张丽萍, 史树敏编著. —北京: 科学出版社, 2014

(普通高等教育“十二五”重点规划教材·计算机系列中国科学院教材建设委员会“十二五”规划教材)

ISBN 978-7-03-041450-2

I. 计… II. ①赵… ②张… ③史… III. ①计算机应用-毕业论文-写作-高等学校-教材 ②计算机应用-论文答辩-高等学校-教材 IV. ①G642.477-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 163070 号

责任编辑: 宋 丽 余梦洁 / 责任校对: 刘玉靖

责任印制: 吕春珉 / 封面设计: 东方人华平面设计部

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

新科印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014 年 7 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2014 年 7 月第一次印刷 印张: 13 1/2

字数: 331 000

定价: 29.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换<新科>)

销售部电话 010-62134988 编辑部电话 010-62138978-8007 (HF02)

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-64030229; 010-64034315; 13501151303

前言



ian Yan

2013年暑假

研究生教育是我国高等教育的重要组成部分,是培养创新型人才的主要途径。近年来本科教育的规模日益增长,这也为研究生教育输送了更多的生源,各地高校陆续建立研究生院统一组织和管理研究生教育。研究生的学业与本科生有很大的不同,在其2~3年的培养过程中,始终围绕“学位论文”这个核心问题展开。因此,学位论文是研究生学业中最重要的学习环节。

研究生的科研工作是围绕学位论文展开的,而科研工作的最后总结也要落实到学位论文撰写上面。一般来说,研究工作基本结束就可以开始着手撰写学位论文了。通过撰写学位论文可以培养研究生从事科学研究的能力和创新能力,而学位论文的质量能够衡量研究生的培养水平,反映研究生的科研能力、学术能力和创新能力。同时,它也可以集中展示一个人信息素质(信息素养)水平的高低。由于信息技术的飞速发展,计算机技术已经深入到日常生活的各个角落,尤其是与科研相关的领域。而目前在学位论文撰写过程中用到的计算机技术手段非常有限,信息素养不高,主要表现在以下两个方面:学位论文撰写中,强调学术素养的培养,忽视信息素养的培养;学位论文撰写中用到的计算机技术手段非常有限。

本书的目的就是让学生在学位论文撰写的各个阶段使用相关的计算机技术辅助学位论文的撰写,从而提高学位论文撰写的效率和质量。“工欲善其事,必先利其器”,工匠要把工作做好,首先要使工具精良。这也正是我们进行“计算机辅助学位论文撰写”相关研究的初衷。这里所提到的“学位论文”不限于研究生的学位论文,我们列举出的是计算机辅助手段,属于“通用的技术”,不仅适用于研究生学位论文的撰写,对于学术论文、科技论文、成果论文、研究报告、项目申请书,以及本科生的毕业论文和学年论文等都具有一定的指导作用。

2013年暑假我们已经先后组织了400多名来自基础教育一线的教育硕士进行了相关内容的培训,取得了良好的教学效果,学习结束后学员们反响十分强烈,一致认为这正是他们需要的内容。

本书共分6章,第1章由张丽萍执笔,第2章由王莉执笔,第3章由苟燕执笔,第4章由葛湘巍执笔,第5章由吕生荣和王素坤执笔,第6章由侯敏执笔,全书统稿由赵希武、史树敏完成,用到的调查问卷及相关培训的辅导工作由范磊、杨晓云完成。本书除了第1章绪论之外,其他各章分别对应学位论文撰写的各个阶段;第2章是论文撰写资源的检索与管理,主要介绍在论文的选题阶段如何查资料,包括如何使用搜索引擎、网络学术数据库、电子图书,以及如何对检索到的资料进行保存和管理等;第3章是论文撰写规范与排版,主要介绍在撰写开题报告和撰写学位论文阶段如何进行编辑和排版,包括样式与格式的使用,模板的

创建与使用,图、表、公式的标注与引用,单文档与多文档的高级编辑,参考文献的编号与引用等 Word 高级应用;第4章是论文答辩与演示文稿的制作,主要介绍论文答辩阶段如何做好答辩的演示文稿、如何顺利完成答辩的注意事项等;第5章是论文撰写中数据的收集与统计分析,主要介绍实验数据分析处理阶段如何对实验数据进行收集、处理,图表的创建、统计分析等;第6章是论文检测,主要介绍在论文定稿之后,如何对论文进行抄袭检测,包括论文常用的抄袭检测工具的使用、对相似度高的内容进行修改、避免文字内容的重复等。

作者在编写本书的过程中,得到了各方人士的大力支持,在此谨致谢意。

由于作者水平有限,书中尚存在不足之处,恳请各位同行和读者不吝赐教。作者电子邮箱 cieczxw@imnu.edu.cn。

作 者

2013 年 11 月

目录

M u l u

目录



第1章 绪论	1
1.1 学位论文与学位论文撰写	1
1.2 学位论文撰写的研究现状	1
1.3 学位论文撰写的步骤	3
1.4 学位论文质量评价	4
1.5 学位论文撰写过程中计算机的作用	5
1.5.1 资源检索与管理	6
1.5.2 论文排版	7
1.5.3 PPT 的制作	7
1.5.4 数据分析	8
1.6 前期工作	8
1.7 计算机辅助学位论文撰写	8
1.8 总结	10
第2章 资源检索与管理	11
2.1 资源检索与管理现状分析	11
2.2 因特网的信息检索	12
2.2.1 信息资源的基本知识	12
2.2.2 搜索引擎资源检索	14
2.2.3 期刊、文献检索技术	27
2.2.4 电子图书检索技术	39
2.3 资源的管理与应用	44
2.3.1 本地创建数字化个人搜索资源库	44
2.3.2 利用收藏夹创建数字化个人搜索资源库	45
2.3.3 专业的文献管理软件	46
第3章 论文写作规范及排版	57
3.1 学位论文结构的构成	57

3.1.1	硕士学位论文的基本要求	57
3.1.2	硕士学位论文的基本结构	58
3.1.3	学位论文的撰写要求	58
3.2	Word 2010 的工作特点	60
3.2.1	用户界面的改变	60
3.2.2	Word 功能区介绍	60
3.2.3	Word 2010 十大功能改进	60
3.3	格式与样式	62
3.3.1	“样式”的作用和创建方法	62
3.3.2	在文稿中创建“样式”	64
3.3.3	有效管理文档中的“样式”	67
3.3.4	使用“样式”快速统一段落格式	71
3.3.5	论文各级标题自动编号的设置	72
3.4	用“大纲法”统一文稿的结构	75
3.5	模板的创建与使用	77
3.6	论文图、表、公式的标注与引用	79
3.6.1	图题注的设置及引用	80
3.6.2	表格题注的设置及引用	84
3.7	单文档的编辑	89
3.7.1	单文档实现不同的排版风格	89
3.7.2	单文档实现不同的页码设置	89
3.7.3	论文页眉页脚的设置	92
3.7.4	奇偶页不同的页边距设置	95
3.7.5	文档网格设置	96
3.7.6	单文档目录的生成	97
3.8	多文档的编辑	98
3.8.1	多文档的起始页码设置	98
3.8.2	多文档的标题序号设置	99
3.8.3	多文档目录的生成	100
3.9	论文参考文献的编号和引用	102
3.9.1	参考文献的标注	103
3.9.2	参考文献的交叉引用	104
3.9.3	使用第三方软件对参考文献的管理与应用	104
第4章	论文答辩与演示文稿的制作技巧	105
4.1	论文答辩	105
4.2	答辩技巧	105
4.2.1	答辩前的准备工作	105

4.2.2	构思答辩思路	106
4.2.3	论文答辩练习	106
4.2.4	论文答辩考查的内容	107
4.2.5	答辩的技巧与原则	108
4.3	答辩 PPT 制作	109
4.3.1	PPT 的整体框架	109
4.3.2	演示文稿的制作技巧	113
4.3.3	PPT 制作的高级技巧	117
4.3.4	PPT 播放的高级技巧	129
4.4	答辩常见错误及注意事项	131
4.4.1	答辩常见错误	131
4.4.2	答辩注意事项	132
第 5 章	论文撰写中数据处理与统计分析	135
5.1	论文写作中数据的收集	135
5.1.1	数据获取	135
5.1.2	数据文件的创建	137
5.1.3	数据文件的保存	143
5.2	论文写作中数据的处理	144
5.2.1	计算新变量	144
5.2.2	对变量值进行分组合并	145
5.2.3	将字符变量转换为数值变量	146
5.3	图表的创建	147
5.3.1	饼图	147
5.3.2	条形图	148
5.3.3	直方图	150
5.3.4	散点图	151
5.3.5	线图	152
5.4	基本统计分析	154
5.4.1	连续变量的基本统计量	154
5.4.2	分类变量的基本统计量	157
5.4.3	多选题的统计描述	160
5.5	T 检验	164
5.5.1	单样本 T 检验	164
5.5.2	两独立样本 T 检验	166
5.5.3	两配对样本 T 检验	168
5.6	方差分析	170
5.6.1	单因素方差分析	170

5.6.2 多因素方差分析	173
5.6.3 协方差分析	177
5.7 非参数检验	179
5.7.1 二项分布检验	180
5.7.2 单样本 K-S 检验	182
5.7.3 两独立样本非参数检验	184
5.7.4 多独立样本非参数检验	186
5.7.5 两配对样本非参数检验	189
5.8 简单相关分析	192
5.8.1 统计学上的定义和检验原理	192
5.8.2 SPSS 应用举例	193
第 6 章 论文检测	196
6.1 学位论文中的引用	196
6.2 学位论文的检测	197
6.2.1 CNKI 论文检测系统	197
6.2.2 维普-通达论文引用检测系统	200
6.3 总结	204
附录 CNKI 检测报告	205
参考文献	207

第 1 章

绪 论

1.1 学位论文与学位论文撰写

研究生教育是我国高等教育的重要组成部分，是培养创新型人才的主要途径^[1]。学位论文是学位申请者在导师指导下独立完成的研究成果，是研究生学业中最重要的环节。在选题和开题报告完成后，研究生便可着手进行所选课题的研究工作，在通过调查、分析或科学实验获得了一系列相关的数据和结果后，如何将这些结果和数据合理地组织，写成一篇有质量的学位论文，是对研究生理论水平和分析综合能力的一个考验^[2]。

学位论文撰写是研究生在攻读学位过程中的核心任务，是培养他们独立从事科学研究的能力和创新能力的重要手段。学位论文质量集中体现了研究生的科研能力和学术水平，是衡量研究生培养水平最重要的标志。在较大程度上来说，学位论文撰写能力是一个人学习能力、科研能力、创新能力等综合能力的反映。同时，它也可以集中展示一个人信息素质（信息素养）水平的高低^[3]。

1.2 学位论文撰写的研究现状

关于学位论文撰写方面的研究广泛而深入，主要从以下几个方面展开。

（1）结合专业背景开展研究

不同的专业其知识背景和研究方法存在很大差别，所以学位论文撰写过程中也有各自不同的研究方法与内容侧重，如工商管理类、经济类、外语类、法律类、艺术类、教育类等领域的学位论文撰写就存在很大差异。因此，大部分关于学位论文撰写的研究都依托各自的专业背景进行。

（2）针对论文撰写过程中的某个方面开展研究

学位论文撰写过程可以分为选题、开题、实验或调查、中期考核、撰写、修改、盲审、答辩等几个阶段。每个阶段的主要工作任务不同，关于学位论文撰写方面的研究大都针对论文撰写过程中的某个方面或阶段展开，如论文选题、文献检索、结构设计、论文组织等方面，

文撰写过程中的某个方面或阶段展开,如论文选题、文献检索、结构设计、论文组织等方面,而对学位论文撰写的完整过程进行综合性的研究很少。

(3) 高校学位论文撰写方面水平参差不齐

中国的高校以科研规模为标准可以划分为4种基本类型——研究型大学、研究教学型大学、教学研究型大学、教学型大学。其中研究型大学是一类将科研与教学紧密结合,置科学研究与高层次创新人才培养于优先地位的大学,是高等教育体系顶端的一个群体和国家知识创新体系的核心及民族复兴的重要力量。因此,研究型大学对学位论文撰写比较重视,并且相对规范。例如,北京大学专门针对研究生教育出版了系列丛书——《北京大学教育研究生学术规范与创新能力建设丛书》,其中包括学位论文写作与学术规范^[4]、法律实证研究方法、生命科学论文写作指南、传播学定性研究方法、学位论文撰写与参考文献著录规范等与学位论文撰写密切相关的内容。相比之下,其他类型的普通高校由于受到科研水平等方面的局限,其学位论文撰写的水平相对落后。

(4) 学位论文撰写中,强调学术素养的培养,忽视信息素养的培养

学位论文撰写是一项复杂的系统工程,当今关于学位论文撰写方面的研究很多,但绝大多数都强调论文撰写过程中的学术素养如何培养,很少有人关注在这项系统工程的背后如何有效地利用计算机的相关技术手段辅助论文的撰写。而目前在学位论文撰写方面也存在许多信息素养缺乏方面的问题^[5],如无法有效使用电子资源、未能掌握数据分析统计的工具、论文的文字处理水平低下、不注重文献处理的规范和方法等。这些信息处理能力的缺失,对提高学位论文的质量是一个很大的障碍。事实上,信息素养教育与专业课程学习的有机整合是发展学生信息素养的最佳途径,而学生的学位论文写作,是基于各自专业情境的学习过程,是专业素养教育与信息素养教育的有机整合。

在学位论文写作过程中,可以把信息检索、信息获取、信息评价、信息创新、信息交流、信息伦理等内容渗透到论文写作的各个环节,如文献查阅、开题报告、中期检查、文献综述、论文提纲与结构、论证方法、实验研究、数据处理、图表处理、论文撰写与排版、文献引用等^[6]。因此,通过计算机技术手段辅助学位论文撰写的过程,不仅可以使论文写作事半功倍,而且通过学位论文写作,还可以丰富学生的信息知识,拓展信息视野,锻炼信息能力,培养信息道德。

(5) 学位论文撰写中用到的计算机技术手段非常有限

据笔者调研的公开文献来看,很少有计算机辅助学位论文撰写方面的综合研究。某些相关的研究主要是利用计算机辅助论文撰写过程的某些环节,如利用 Word 实现论文的编辑、排版^[7],使用网络技术进行文献等电子资源的搜索^[8],使用 Excel、SPSS 等工具软件实现实验数据的分析、统计等。这些研究都没有涉及学位论文撰写的全部环节,并未形成一个完整的体系^[9,10]。

(6) 国外的学位论文撰写水平普遍较高

相比之下,国外的学位论文撰写水平普遍较高,因为国外对学生的论文写作训练是从娃娃抓起的,这可以追溯到基础教育阶段。例如,美国的中小学生的教育理念之一就是“研究性学习”,美国孩子为什么从小就表现出很强的研究能力和创造能力,他们究竟受到过什么样的“特别”训练,这主要源于从小受到的“研究性学习”的训练^[11]。美国的孩子很小的时

题目,还教孩子学会查资料、做笔记。孩子们不仅能写出漂亮的论文,增长知识,还能发展动手动脑做研究的能力。这样的研究技能,会让孩子在今后的人生中受益无穷。因此,国外在论文撰写方面的教育经验值得借鉴。

近年来,外语教学与研究出版社、北京大学出版社等国内的一流出版社陆续引进了一批国外的关于论文写作方面的出版物^[12],通过这些优秀的著作我们可以借鉴到国外的优秀教育思想和实用的教育经验,从而指导我们的学生更好地完成学位论文的撰写。

1.3 学位论文撰写的步骤

与开展任何项目的研究一样,撰写学位论文也是一个系统工程,从最初的提出问题到最后的论文修改,都需要花费大量的时间和精力。此外,不同的学科由于其研究内容和研究方法存在很大的不同,学位论文的撰写也会不同。为了兼顾绝大部分学位论文写作的要求,在借鉴不同学科关于学位论文的研究方法、论文要求等文献的基础上,本书认为撰写学位论文有以下几个基本步骤^[13]。

(1) 选题

论文是从“问题”开始,学会提出一个好的问题是非常重要的,撰写论文的目的也正是解决和回答某一特定的“问题”。那么该如何确定选题,提出问题呢?这在很大程度上取决于你以往的学术积累和平时的细心观察。例如,在浏览专业期刊的时候,你发现一些学者正在对某个问题进行争辩,那么这个问题就可能有进行系统深入研究的价值。

(2) 开题报告

在提出问题后,一个很重要的步骤就是查阅相关文献,通过查阅文献,你就可以了解前人和同代人是否已经对这个问题开展过研究,以及他们研究的角度和程度如何。只有这样,你才能确定你的研究是否具有创新性和可行性。论文的创新点也通常是在文献综述的基础上提出来的。通过梳理已有的研究文献,你就能了解这个领域已经取得了哪些突破性的研究,哪些地方还比较薄弱,而那些比较薄弱的地方正是你研究的切入点。所有这些关于文献综述的内容就构成了开题报告,接下来通过开题的形式阐述你的开题报告,并由各位评委老师进行提问、打分、评议,最后给出开题是否通过的结论。

(3) 实验设计

基于文献综述和研究主题的特性,需要提出自己的研究框架和研究思路。为了检验研究框架的研究设计,选择具体的一种研究方法或者综合几种研究方法设计实验并收集相关的数据。不同的学科由于其研究内容和研究方法存在很大的不同,因此表现在该步骤的实施上也有很大的差异。

(4) 数据处理

无论选择哪种研究方法,都会收集到大量的数据。在正式分析这些收集到的数据之前,需要运用一些常识或者统计技巧进行数据的整理和预处理,并对符合要求的数据进行必要的编码以用于定性或定量分析。数据分析所需要的时间和精力,取决于研究的目的和所采用的研究方法。对于有些简单的描述分析,几分钟就够了;但对于有些复杂的数据之间的深层次

分析,就可能需要反反复复,花费数周甚至数月的时间。

(5) 学位论文撰写

在完成数据收集和分析工作后,就可以动笔撰写学位论文了。当然,在撰写论文之前,很多东西可能都已经有雏形了,作者需要做的也许只是加工完善,乃至成型。在撰写论文的过程中,创新思想和清晰的逻辑固然重要,但也不能忽视论文写作的各种规范,包括格式规范、书写规范和引文规范。论文初稿完成后,还需要进行多次修改,包括审视题目、调整大纲、检验材料、理清层次、修饰语言和规范格式。

(6) 学位论文检测

论文修改完成、定稿,准备提交给学校时,最好能够先使用论文检测软件(如 Gocheck)对自己的论文进行抄袭自查和梳理。一旦查出相似比过高,还能提前再次修改。

(7) 学位论文答辩

论文的答辩主要是指答辩委员会可以就论文中阐述不清楚、不详细、不确切、不完善之处,在答辩会上提出问题,作者当场回答或略做准备之后做出回答,可以进一步考查作者对所述的问题是否有深广的知识基础,是否有创造性的见解,是否有充分扎实的理由。论文答辩是审查学位论文的一种补充形式,是对学位申请人学术水平和研究能力的综合考核,是对学位论文的最后检验。

1.4 学位论文质量评价

学位论文是对研究生进行科学研究或承担专业工作的全面训练,是培养创新能力,培养综合运用所学知识分析问题、解决问题能力的重要环节。撰写学位论文是研究生培养过程中的核心任务,研究生培养质量主要体现在学位论文的质量上。但是近年来论文质量滑坡已是公认的事实,有专家认为:“我国的硕士生学位论文普遍存在文献综述和分析不充分,研究方法不够科学严谨,创新性不够或者缺少创新性等问题。”^[14]为此,各高校陆续建立论文开题报告查新制度、论文中期考核制度、论文预答辩制度、论文抽查制度、优秀论文评选制度、高水平论文发表制度等。本书将学位论文质量方面的问题进行了汇总,归纳总结为以下7个方面^[15-17]。

(1) 学术道德与学术规范方面

论文格式不规范;抄袭;所论述的问题在问卷中没有提及,有杜撰嫌疑;数据来源不明;图示使用不规范,没有题头;缺少研究规范。

(2) 创新方面

创新不足;创新不明显;综述缺少归纳总结,几乎没有个人见解。

(3) 参考文献方面

参考文献不真实;参考文献中缺少核心期刊和权威著作;外文参考文献数量少;近3年参考文献不足;文献研究单薄,研究设计及方法的选用没有显示出对新成果的借鉴和尝试;文献调研不够,参考文献过少;引用的参考文献与论文相关性不大;参考文献信息不完整,缺少页码。

(4) 论文结构、逻辑论证方面

论文只有结果没有结论；论据不能支持论点；论文结构失衡，没有主要介绍自己的研究成果；逻辑结构不严谨；论文题目和内容不符；章节题目和内容不符；综述与论文主体分离，关联性不强；论述层次上有罗列关系而没有逻辑关系；缺少对研究发现的讨论。

(5) 研究方法与数据或者实验方面

研究方法单一；数据和结果之间不匹配；实验过程描述过于笼统，应给出具体的实验过程、参数设置及说明；实验结果中缺乏对数据及图形详细的分析与比较；没有具体模型和数据就给出仿真结果；实验结果缺少分析与比较；数据分析方法简单；数据分析不够透彻，不能支持结果；缺少实验条件和对比实验的介绍。

(6) 选题方面

选题过宽；选题过窄；选题有意义，但缺少新意；选题不够明确，研究对象不清。

(7) 其他问题

研究内容超出应有的学科范围；结论与现实不符；语言不顺畅；工作量不足；概念混乱；中英文摘要不一致；关键词抽取不当；标题过长。

以上7方面的问题其产生的原因很多。学术氛围、培养环境、治学态度、知识基础、导师水平等是主要原因，除此之外，研究生的信息素质不高也是重要原因之一^[18]。

1.5 学位论文撰写过程中计算机的作用

说起计算机和学位论文撰写的关系，许多人可能一下子就会想到文字处理。不错，计算机文字处理的确大大改善了文稿撰写的流程，但对于论文写作来说，计算机所带来的帮助还不仅限于此。我们可以通过分析学位论文写作的步骤来看一下计算机究竟在哪些环节可以参与进来，如表 1-1 所示。学位论文是研究生进行学术研究的成果表现形式之一，其撰写过程基本上可以分为选题、开题报告、实验设计、数据处理、论文撰写、论文检测及论文答辩。与普通文章相比，在论文成稿之前，我们要做大量的准备工作，成稿之后还要做一些辅助工作。因此，有效地使用计算机可以大大提高学位论文写作的效率。

表 1-1 学位论文撰写过程中计算机的作用

论文撰写阶段	计算机的作用	计算机辅助手段
选题	信息检索	搜索引擎：谷歌、百度等； 文献数据库：中国知网、万方等； 文献管理：文献管理软件，如 EndNote 等
开题报告	文字处理	微软字处理软件 Word 等
实验设计	根据研究框架和研究思路设计实验	根据学科特点选择相应的方法与技术
数据处理	数据分析、统计	微软的电子表格处理软件 Excel，数据统计功能非常强大的 SPSS 等
论文撰写	文字处理	微软字处理软件 Word 等
论文检测	抄袭检测	知网论文检测、万方论文检测等
论文答辩	制作演示文稿	微软的演示文稿软件 PowerPoint 等

针对表 1-1 涉及的论文撰写过程中所需计算机知识内容,对我校 2011 级、2012 级和 2013 级各 50 名共 150 名非计算机专业研究生进行问卷调查,其中 2011 级、2012 级学生已经在研一时主修过计算机基础课程,2013 级学生于 2013 年 9 月开始学习此门课程。通过科学严谨的数据分析研究,总结发现学生在论文撰写过程中遇到的各项问题,并对各年级做出图表对比,具体分析如下。

1.5.1 资源检索与管理

调查数据显示,未上过计算机公共课的 2013 级学生 90%在进行资源检索时不会使用高级检索对指定的类型或文件进行检索,如图 1-1 所示。

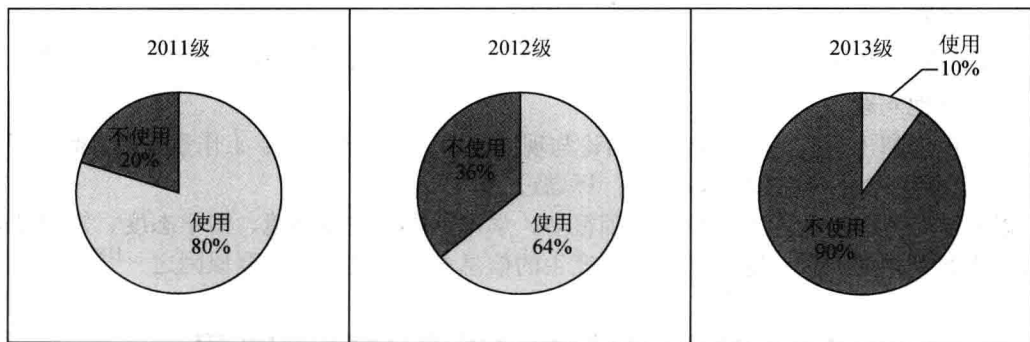


图 1-1 搜索引擎高级检索的使用情况

通过课堂系统学习及后期查询文献资料的需要,2011 级 98%的学生能够熟练掌握数字图书馆的使用方法,如图 1-2 所示。

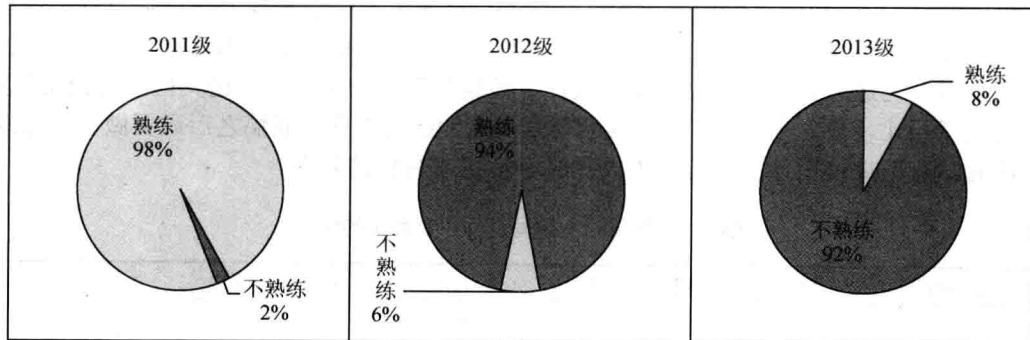


图 1-2 数字图书馆的使用情况

92%的 2013 级学生缺乏文献管理的能力,并且很少使用第三方软件查询管理文献,相比之下 2011 级学生对文献的管理显得游刃有余,如图 1-3 所示。

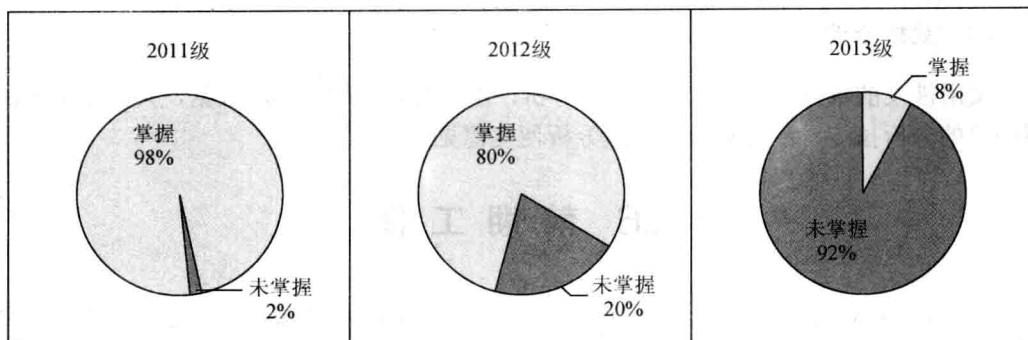


图 1-3 文献管理能力

1.5.2 论文排版

调查发现, 2013 级新生中 96% 的学生在进行论文撰写时, 通常都是先编写内容, 后进行格式排版, 格式和样式的使用率很低, 论文模板的使用率也很低, 如图 1-4 所示。这样造成在后期的论文目录、页眉页脚、内容中的图标、公式及标题的序号很混乱, 给本身就很复杂的论文撰写工作带来很多不必要的麻烦。

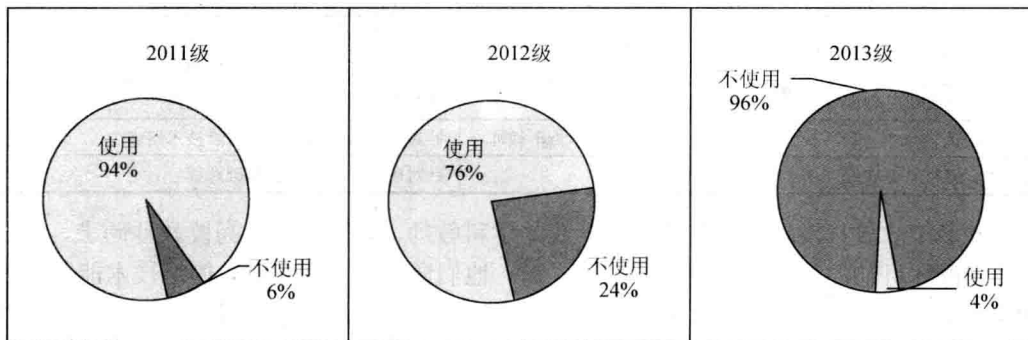


图 1-4 格式和样式使用情况

1.5.3 PPT 的制作

在制作和播放过程中, 2013 级新生很少使用特殊制作及播放技巧, 如图 1-5 所示。

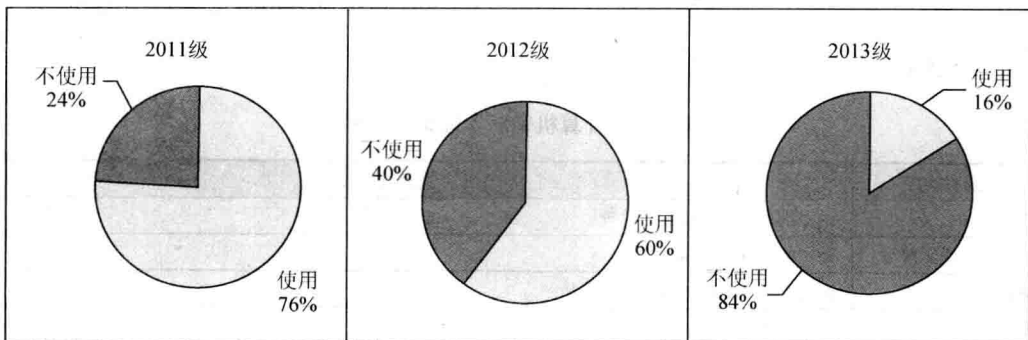


图 1-5 PPT 特殊技巧的使用

1.5.4 数据分析

论文所涉及的数据,需要进行有效的分析,才能得到科学严谨的数据,大部分学生仅仅掌握简单的分析技能,涉及复杂的数据分析便捉襟见肘。

1.6 前期工作

我们早在 2000 年就开始组织并参与各类成人的计算机基础知识及信息技术能力方面的教学及培训工作,如表 1-2 所示。这些内容涉及计算机基础课程及信息技术能力的培训,其教学内容根据教学对象的不同各有侧重,主要围绕计算机基础知识及信息技术能力的培养^[19-24],具体包括计算机基础知识、Windows 操作系统的基本操作、Internet 操作基础、网页制作及 Office (Word、PowerPoint、Excel) 的组件应用。此外,针对计算机基础课程和信息技术培训,我们将多年积累的教学经验、教学资源进行汇总,陆续出版了一批优秀教材^[25-32]。

表 1-2 计算机基础课程及信息技术培训项目汇总

课程名称/培训项目	教学对象	教学内容
教育部 Intel 未来教育培训项目	中小学学科教师	以活动为中心,以任务为驱动,以项目学习方式为主线,通过完成项目作品,达到学习目标
教育硕士“计算机基础课程”	教育硕士	针对教育硕士的计算机基础课程
骨干教师培训	内蒙古各盟市中小学骨干教师	针对一线教师的计算机信息技术培训
研究生“计算机基础课程”	全日制研究生	针对研究生的计算机基础课程

通过多年的教学及培训,我们对于一线的学科教师、教育硕士、高校教师硕士、全日制研究生等群体目前的信息技术能力有深入了解,他们通过学习和培训,信息技术能力普遍提高,但是在学位论文撰写方面由于缺乏有针对性的指导,因此在论文写作过程中存在的普遍问题是不能有效地掌握和运用信息技术手段进行论文写作,所以开展“计算机辅助学位论文撰写”方面的研究与指导非常迫切和必要。

1.7 计算机辅助学位论文撰写

计算机辅助学位论文撰写如表 1-3 所示。

表 1-3 计算机辅助学位论文撰写

论文撰写阶段	计算机辅助手段
选题	论文撰写资源的检索与管理
开题报告、论文撰写	论文撰写规范与排版
数据处理	论文撰写中数据处理与统计分析
论文检测	论文抄袭检测
论文答辩	论文答辩与演示文稿的制作