

高职院校毕业设计(论文)指南



汽车类专业 毕业设计 指南

BIYE SHEJI ZHINAN

◎主 编 冯 渊

◎副主编 范圣耀

陈小龙

 南京大学出版社

高职院校毕业设计(论文)指南

汽车类专业 毕业设计指南

◎主 编 冯 渊

◎副主编 范圣耀

陈小龙

 南京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

汽车类专业毕业设计指南/冯渊主编. —南京:南京大学出版社, 2008. 4

(高职院校毕业设计(论文)指南)

ISBN 978 - 7 - 305 - 05360 - 3

I. 汽… II. 冯… III. 汽车工程—毕业设计—高等学校: 技术学校—教学参考资料 IV. U46

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 029857 号

出 版 者 南京大学出版社

社 址 南京市汉口路 22 号 邮编 210093

网 址 <http://press.nju.edu.cn>

出 版 人 左 健

丛 书 名 高职院校毕业设计(论文)指南

书 名 汽车类专业毕业设计指南

主 编 冯 渊

责任编辑 吴 华 编辑热线 025-83592146

照 排 南京玄武湖印刷照排中心

印 刷 南京人文印刷厂

开 本 787×1092 1/16 印张 13 字数 316 千

版 次 2008 年 4 月第 1 版 2008 年 4 月第 1 次印刷

印 数 1~3 000

ISBN 978 - 7 - 305 - 05360 - 3

定 价 23.50 元

发行热线 025-83594756

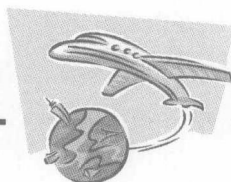
电子邮箱 sales@press.nju.edu.cn(销售部)

nupress1@public1.ptt.js.cn

* 版权所有, 侵权必究

* 凡购买南大版图书, 如有印装质量问题, 请与所购
图书销售部门联系调换

前言



毕业设计是大学生毕业前把所学基础知识和专业知识及实际应用结合起来,进行综合运用的一次实践,是培养学生创新能力的重要环节。长期以来,高职院校毕业设计缺乏系统和规范的设计指导书,毕业设计题目的多样性和专业领域之间的差异是造成这一现象的原因。事实上,在如何运用所学知识进行规范化和科学化的设计方面,不同汽车类相关专业的毕业设计具有许多共性的方法体系和都应遵循的基本原则,将这些相同的知识提取和集中起来,对高职汽车类不同的相关专业毕业设计都具有普遍指导意义。

本书从五个方面对毕业设计所涉及的各方面进行阐述:第一方面对毕业设计进程的划分、题目的选择与调查实习、任务书内容及格式、答辩准备工作和毕业设计的指导方法分别进行阐述;第二方面对毕业设计中解决问题的思路和途径、方法和手段提供指导建议,并按照汽车故障的诊断与维修、美容和装潢等内容开展毕业设计指导工作,旨在培养学生的动手和创新能力;第三方面着重介绍电控汽油喷射系统故障的诊断与维修、ABS系统故障的诊断与维修、汽车空调系统故障的诊断与维修、汽车自动变速器故障的诊断与维修、汽车美容与装潢、汽车钣金的过程和应遵循的基本原则;第四方面对国内外汽车行业现状和发展趋势作简要介绍,使学生在毕业设计中能了解国内外汽车行业的前沿知识。

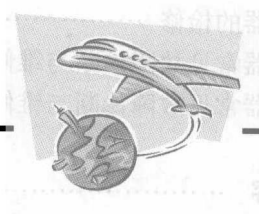
本书由无锡职业技术学院冯渊主编,参加编写的有江阴职业技术学院的陈小龙,无锡职业技术学院的范圣耀、陈晟闽、李萌等同志。编写该书时,参考和引用了有关教科书、资料、手册、文章的内容,在此向所有参考文献中的作者致以崇高的敬意和感谢!在本书的编写过程中,其他兄弟院校多年从事高职汽车类相关专业教学的老师也给予了指导和帮助,在此一同表示感谢!

鉴于编者的水平和时间上的限制,本书尚有不尽如人意的地方,希望得到读者的斧正。

编者

2007年11月

目 录



第 1 章 汽车类专业毕业设计基本原则和要求	1
1.1 汽车类专业毕业设计的目的和要求	1
1.2 汽车类专业毕业设计选题的原则和范围	2
1.3 毕业设计的论文写作要求	5
第 2 章 汽车类专业毕业设计基本流程	12
2.1 毕业设计选题	12
2.2 毕业设计开题	12
2.3 毕业设计的论文撰写	14
2.4 毕业设计指导	16
2.5 毕业设计答辩与成绩评定	18
第 3 章 电控汽油喷射系统故障诊断与维修	22
3.1 汽油喷射系统概述	22
3.2 电控汽油喷射系统常见故障诊断与维修	28
3.3 电控汽油喷射系统常见故障诊断与维修实例	36
第 4 章 ABS 系统故障诊断与维修	46
4.1 ABS 系统概述	46
4.2 ABS 系统常见故障诊断与维修	51
4.3 ABS 系统常见故障诊断与维修实例	60
第 5 章 汽车空调系统故障诊断与维修	68
5.1 汽车空调系统概述	68
5.2 汽车空调系统维护与常见故障检修	72
5.3 汽车空调系统常见故障诊断与维修实例	77
第 6 章 自动变速器故障诊断与维修	84
6.1 自动变速器概述	84





6.2	自动变速器的检修	109
6.3	自动变速器常见故障诊断与维修	119
6.4	自动变速器常见故障诊断与维修实例	131
第7章	汽车美容	136
7.1	汽车美容概述	136
7.2	汽车清洗	140
7.3	汽车打蜡	147
7.4	汽车漆面处理	152
7.5	汽车其他部件美容	158
7.6	汽车美容实例	161
第8章	汽车装潢	164
8.1	汽车外装饰	164
8.2	汽车防爆太阳膜	173
8.3	汽车装潢实例	178
第9章	汽车钣金	180
9.1	汽车钣金概述	180
9.2	汽车钣金维修工艺	181
9.3	汽车钣金设备	187
9.4	汽车钣金维修实例	191
附表1	毕业设计选题申请表	195
附表2	毕业设计开题报告	196
附表3	毕业设计任务书样式	197
附表4	毕业设计指导记录	199
附表5	毕业设计成绩评定表	200
参考文献		201

第 1 章



汽车类专业毕业设计 基本原则和要求

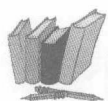
毕业设计是本、专科教学计划中最后一个综合性、创造性的教学实践环节,是对学生在校期间所学基础理论、专业知识和实践技能的全面总结,是对学生综合能力和素质的全面检验,是学生毕业及学位资格认定的重要依据,也是教学、科研、工程实践三者的重要结合点。它的主要目的是培养学生综合运用所学的知识和技能去分析和解决本专业范围内的工程技术问题,建立正确的设计思想,掌握工程设计的一般程序和方法。通过毕业设计进行工程实践能力的综合训练,可以使学生走上工作岗位后就具有应用技术去解决工程实际问题的能力。

1.1 汽车类专业毕业设计的目的和要求

1.1.1 汽车类专业毕业设计的目的

- (1) 毕业设计既要完成课题任务,又要培养学生,应把培养学生放在第一位。
- (2) 培养学生综合运用所学知识解决实际问题的能力和独立思考能力。
- (3) 通过查阅资料提高学生进行技术分析和市场调查的能力,正确运用国家标准和技术语言阐述理论和技术问题的能力和撰写科技论文和技术报告的能力。
- (4) 培养学生进一步巩固和扩展专业知识面,使学生具有较强的自学能力。
- (5) 提高学生调查、收集、加工各种信息的能力,获取新知识的能力,运用理论去处理问题的能力,实验能力,计算机应用能力,书面、口头表达能力和外语水平。
- (6) 提高学生运用科研成果和新技术的能力,对汽车新技术的消化能力以及对现有技术改造的能力。
- (7) 培养学生借鉴前人成果的能力,提高实践能力。
- (8) 培养学生认真负责、无私奉献的工作态度,团结协作攻关、严肃认真的治学态度和严谨求实的工作作风。





1.1.2 毕业设计的基本要求

毕业设计是教学、科研、社会实践相结合的一个重要教学环节,为实现上述目的,各个高职院校都根据不同情况提出一些要求,具有共性的是:

(1) **下达毕业设计任务书** 学生接到指导教师下达的任务书后,应明确设计的任务技术指标及各个环节的具体安排。

(2) **时间安排** 一般3~4个月,要求学生在规定的时间内完成。

(3) **设计题目** 可一人一题,多人一题,分工负责,共同完成一个大题目。

(4) **命题** 由教师命题、学生自我命题及协议单位供题相结合。

(5) **实验、实习报告** 学生根据课题内容,选择对口单位实习,调研结束后完成实验、调研报告。

(6) **毕业设计的论文编写** 毕业设计的论文的编写应遵循科技论文的书写规则和要求,论文的成品形式用计算机打印,实物产品形式可在答辩时予以演示。

1.2 汽车类专业毕业设计选题的原则和范围

指导毕业设计过程中,首先遇到的就是选题。恰当的选题是搞好毕业设计的前提,对毕业设计的质量有着直接的影响。毕业设计对学生来说是一个学习过程和实践过程,选择合适的题目就能有针对性地使学生得到全面锻炼,使教学质量得以提高。合适的课题使指导教师与学生都能充分发挥自身的优势,在教与学两个方面都得到收益和提高。选题就是指在对已获取的大量材料进行分析研究后的基础上提出问题,确定科学研究和文章写作的方向与目标。简而言之,就是确定科研和写作的主攻方向。选题既包括科学研究的课题选择和确定,也包括文章的题目的选择和确定,是从事科学研究和写作文章的第一步,而且是至关重要的一步。

选定一个恰当的题目,至少包含三层意思:一是进行毕业设计,必须要有一个题目;二是要使毕业设计有意义,首先必须使设计的题目有意义;三是要顺利完成毕业设计,必须使设计题目的难易适度。

1.2.1 毕业设计选题的原则

毕业设计对学生来说是一个学习过程和实践过程,选择合适的题目就能有针对性地使学生得到全面锻炼,使教学质量得以提高。一般说来,选题应考虑的基本原则有:需要性原则、可行性原则、合理性原则、创新性原则。

1. 需要性原则

需要性原则就是选题要面向实际,按需选题,这是选题的首要原则。它包括两个方面:一是根据社会实践、生产发展的需要;二是根据学科本身发展的需要,或者二者兼有。

遵循这一原则,选题时必须注意:要选亟待解决的课题,要选开创性的课题,要选填补空



白的课题,要选争鸣性的课题,要选总结实践经验的课题,要选补充前说、纠正通说的课题。

这些课题大多用于基础理论或应用基础理论的范畴,从科学本身的发展角度进行选题。成果也许不能马上应用于生产,但最终还是会直接或间接地为社会实践、为生产服务的。

2. 可行性原则

可行性原则即现实可能性原则,它体现了科学研究的“条件原则”。一个课题的选择必须具备一定的主体条件和客观条件,要选择有利于展开的课题和文章题目。主体条件包括个人的知识、技能、特长、爱好、身体状况等;客观条件包括科学发展程度、人员、资金、设备、期限等。

遵循这一原则,在选题时必须注意:量题而为、量力而为、扬长避短,宜实不宜空、宜专不宜泛、宜活不宜死。

有人把选题形象地比作“篮球架子”,如果球篮设在人们头顶那么高的位置,人们能不费吹灰之力,伸手就个个投中,或者球篮放在三层楼那么高的地方,即使人的球艺很高,也很难投中。如果出现这两种情况,投篮还有什么实际意义呢?同样的道理,选题也应避开这种极端。选题要难易适中、深浅适中、宽窄适中、大小适中,应选择经过主观努力自己能够完成的课题和做得出的题目。

3. 合理性原则

选题不但要考虑是否满足科学发展的客观需要,具有实用价值;考虑是否适应主、客观条件,切实可行,而且还要看课题本身是否合理。所谓合理性原则,也称科学性原则,是指选题必须符合最基本的科学原理和客观实际,也就是要有理论根据和事实根据。比如人类历史上对“永动机”等的迷信和追求以及近年来出现的所谓“水变油”之类的“发明”,就违反了客观规律。很明显,这些永远实现不了的研究内容就属于不合理、不科学的范畴,值得引起人们注意和警惕。某些反科学、伪科学的谬论,总是披上“新兴科学”、“奇异现象”的外衣招摇过市,迷惑无知者,吸引好奇者。因此,不合理、不科学的课题,即使其他条件具备,也不能列为选题。

在判断某些具体选题时,由于对是否合理、是否科学的界线一时难以分清,鉴别时,要十分慎重,不要轻易下结论。但对于早已证明的迷信、谬说,即使经过改头换面,也应及时批驳和纠正。

4. 创新性原则

创新是科学研究的精髓。选题创新性原则表现在:用新方法解决新问题,用老方法解决新问题,用新方法解决老问题。总之,要有所发明,有所发现。“文贵创新”,创新就要突出一个“新”字,要有新意。

5. 选题的特殊原则

(1) 毕业设计必须在限定的时间完成,而且要尽可能拿出自己认为较好的成果,相应地,选题时间也较短。

(2) 学生都是第一次参加毕业设计,没有选题经验。





(3) 毕业论文和毕业设计的选题,一般都是由指导老师提出大意,拿出若干题目,让学生任选其一。学生要与老师积极、主动地配合,选择自己认为把握性最大、平时积累的资料最多、思考时间比较长、可能达到最高水平的题目。

(4) 通过毕业论文、毕业设计的实践,包括文章写作和答辩,学校要考察学生所学知识的灵活运用和掌握的程度。

6. 毕业论文和毕业设计选题的具体原则

(1) **符合培养目的,完成基本训练** 选题必须符合专业培养目标的教学要求,全面完成规定的基本训练。题目类型可以是专题研究或工程设计类,多数工科专业应以设计为主。所选题目应充分考虑有利于培养学生的独立工作能力,有利于巩固、深化和扩大学生所学知识,有利于加强和弥补教学过程中的薄弱环节。

(2) **尽量结合实际,发挥能动作用** 选题应尽可能结合生产、科研和实验室建设的实际,有利于理论联系实际,有利于发挥学生的主动性和创造性,培养学生的事业心和责任感。

(3) **体现不同要求,强调独立完成** 从学生实际出发安排毕业设计的题目,不论选择什么类型的题目都应对每个学生有不同要求,强调独立完成。题目分量和要求应适度,使每个学生经过努力都能在规定的时间内完成。

为了简便易记,可以借鉴近代著名学者梁启超在谈治学之道时概括的六个字来作为选题的原则:善疑、求真、创新。善疑,就是不迷信、不轻信;求真,就是力求真实、准确;创新,就是独辟路径,敢于创造,有独到之处。

1.2.2 汽车专业毕业设计选题的范围

以高职院校的汽车检测与维修专业为例,毕业设计选题方向和标题参考如下:

1. 某种车型某个系统(或总成)的结构特点和检修分析

- ① 帕萨特 B5 轿车防抱死系统及其检修;
- ② 汽车排放污染的控制技术;
- ③ 浅谈捷达轿车电控燃油喷射系统;
- ④ 浅谈桑塔纳轿车制动系统结构与维修;
- ⑤ 谈本田轿车防抱死控制系统结构及其检修;
- ⑥ 广州本田雅阁第三代防抱死系统结构与检修;
- ⑦ 桑塔纳 2000 型汽车空调结构与检修。

2. 某种车型结构特点和检修特点分析

- ① 长安铃木轿车常见故障分析;
- ② 波罗轿车结构特点和检修方法。

3. 现代汽车某个系统的结构特点和检修分析

- ① 浅析现代汽车发动机冷却系统;



- ② 汽车发动机水冷却系的维护工艺;
- ③ 浅谈四轮定位理论及调整技术;
- ④ 浅析汽车牵引控制技术;
- ⑤ 汽车主动悬架的发展及其最新技术;
- ⑥ 浅析丰田 A341E 自动变速器的检修;
- ⑦ 丰田皇冠 3.0 轿车怠速系统分析。

4. 现代汽车新技术的发展方向分析

- ① 混合动力汽车的探索与研究;
- ② 浅谈现代汽车节气门的发展方向;
- ③ 可变节气门技术在现代汽车上的应用及其发展;
- ④ 无级变速器在现代汽车上的应用现状分析;
- ⑤ 浅谈配气相位和气门升程可变技术在汽车上的应用。

5. 现代汽车检修设备的使用分析

- ① 故障诊断仪在现代电控汽车检修中的使用;
- ② 发动机综合分析仪在现代汽车维修中的应用;
- ③ 示波器在汽车电控系统故障诊断中的应用。

6. 现代汽车检修工艺分析

- ① 轿车发动机大修工艺分析;
- ② 现代轿车二级维护工艺及其技术标准分析;
- ③ 汽车冷却系的故障诊断和维修新工艺。

7. 汽车行业的发展或经营管理分析

- ① 汽车销售服务体系可持续发展的经营理念;
- ② 汽车喷漆技术浅析;
- ③ 汽车行业服务质量与顾客满意度;
- ④ 现代汽车维修服务企业的业务管理。

1.3 毕业设计的论文写作要求

1.3.1 论文写作的原则

毕业设计的论文是在老师的指导下,选定课题并围绕课题进行现场观察、社会调查、科学实验,查阅文献资料和运用所学课程的相关知识,根据论题的要求,进行分析研究,加工整理而成的论文。

毕业设计的论文写作要注意以下原则:





- (1) 内容方面应具有本课题应有的论点、论据、论证等。
- (2) 结构上应合乎逻辑,顺理成章,即先有资料、内容,然后有概念、判断、推理,最终形成观点,并有足够的资料说明观点,使观点统帅资料,观点与资料形成一个有机的整体。
- (3) 写作上要注意词章,用准确、鲜明、生动的词句把文义表达出来,简明精练、通俗易懂。
- (4) 写作本论应在某一研究过程中形成了正确的观点、规律和理论,实现了预期的研究目的之后才进行的,不能在研究工作的开始阶段或中途就写。如果在研究工作的开始阶段或中途就写,是写不出来的,即使写出来,也是东拼西凑或胡说八道,不切合本题的,同时也是违反认识规律的。

1.3.2 论文的基本要求

- (1) 论文必须由学生本人独立完成,不得弄虚作假,不得抄袭他人成果。
- (2) 论文应中心突出、内容充实、论据充分、论证有力、数据可靠、结构紧凑、层次分明、图表清晰、格式规范、文字流畅、字迹工整、结论正确。
- (3) 论文中所使用的度量单位一律采用国际标准单位。
- (4) 对毕业论文中的图或表要给予解释,统一标上编号和图题,安排于相应位置。若同类图表数量过多,也可作为附录列于论文后面。
- (5) 凡手绘图形一律用碳素笔在硫酸纸或复印纸上素描,并标上图号、图题,然后贴附于论文适当位置或附录中,要求图面整洁、比例适当。
- (6) 论文篇幅以 5 000 字以上(不含图表、程序和计算数字)为宜。
- (7) 论文的正文用小四号宋体字(标题除外)、A4 纸打印。
- (8) 参考文献著录格式要符合国家标准。

1.3.3 论文的结构

文章结构没有固定的格式。文体不同,结构形式区别更大。毕业论文属于议论文文体。一般来说,一篇议论文,不论具体写法如何,它的布局离不开这样的逻辑结构:提出问题—分析问题—解决问题。这种三段式结构脉络分明、逻辑性强、思路清晰、富有说服力,对毕业论文的写作具有较普遍的指导意义,而且易于学习和模仿。

毕业论文的结构形式有“总分式”、“并列式”、“递进式”之分。但不论哪种结构形式,总是遵循“绪论—本论—结论”的思路。因此,“绪论—本论—结论”是毕业论文构成的基本形式。

1.3.4 论文写作的要求

- (1) **科学地分析资料** 建立正确的论点,所谓论点既是作者对同一事物的基本观点,也是作者对某一事物的全部资料的一种认识、判断或评价。由于作者看问题的观点、方法不同,占有资料的情况不同,所确立的论点,有的是正确的,有的是错误的。正确的论点必须是



主观认识与客观实际相一致,论点与全部资料相吻合,而这个正确论点的确立是来自对所占有某一事物全部资料的科学分析。

(2) **精选论据** 要尽可能多地精选那些用以证明论点正确的资料,这些资料一定要真实、确凿、恰当并有代表性。

(3) **草拟提纲** 根据其确立的论点,选取相应的资料,把观点和资料排排队,综合成一个先后有序,前后思路清晰,能够说明问题的论文轮廓。

(4) **精心组织** 按照提纲次序,组织好观点、资料,把观点说透彻,使之成为一个有血有肉、完整的有机体。

(5) **认真修改初稿** 同其他文章一样,毕业论文的初稿完成后,不会是十全十美的,还必须经过认真修改,反复锤炼,才能成为一篇好文章。修改文章是对课题认识的深化过程,是定稿的基础工作,是论文写作过程中至关重要的环节。修改的工夫如何,直接关系到论文的质量。

(6) **形成正确的总体结论** 论文的结论要完整、准确、鲜明。因而结论要抓住事物的本质,重点突出自己的新观点,措辞要严谨,逻辑推理要严密,文字要鲜明具体,要像法律条文一样,斩钉截铁,只能作一个解释,无任何空隙可钻,切忌用词模棱两可,含糊其辞。这就要求我们在写结论时,要从客观事物出发,认真思考,深刻认识,用词准确贴切,忌带主观性。

1.3.5 论文格式要求

格式规范是论文的技术要求,也是实现论文内涵和写作目的的形式要求,因此,应当严格按格式完成,以下对各环节和项目加以说明。

1. 题目

题目是封面上的主要项目,最先映入读者眼帘的是论文的题目,人们在浏览书刊时,也是先从题目来判断是否可读。题目也是评阅教师最先审检的内容和至关重要的第一印象,它的重要性非同一般。

毕业设计的题目要简练、醒目、准确,使读者一看题目就知道写作的中心内容,切忌笼统晦涩。拟题要正面、直接地提出问题,少用或不用华丽的修饰语。题目不宜过长,如果不能概括其内容,可用副标题来补充。

标题用词要求质朴、明确、实事求是,避免用广告式的冗长夸大的字眼,如果题目太短,不易容纳中心内容,可以采用副标题加以补充说明,引申主题。

封面一般均有固定格式,除题目外,其他项目应认真依次填写。毕业设计任务书由学校专业主任下达,学生应认真抄写阅读。

2. 内容摘要

内容摘要是论文内容基本思想的缩影,是主要观点的集中概括,应力求简明、准确和畅达。摘要是论文的重要组成部分,其内容应包括与正文同样多的情报信息,能使读者在较短时间内阅读摘要后,就能准确地了解论文的主要内容和结果。因而,摘要要求简明扼要,概括准确。





内容摘要不是章节目录的简单摘抄,它应独自成文,主要说明为什么从事此项课题,回答该项研究工作的主旨、目的、范围和效用;介绍研究的对象、内容和过程,也就是做了哪些工作,取得什么新成果和新经验;最后,还应说明得到的结论及其价值和意义。

内容摘要编排在正文前面的称为摘要(abstract),排在正文后面的叫摘录(summary)。

内容摘要的字数,无确定要求。一般约为正文全文字数的 5% 左右,建议不少于 250 字,最多不超过 500 字。总之,应以正确、精炼、具体、完备为宜。

摘要的写作应在正文成稿之后撰写。故应在正文的基础上精心提炼、琢磨,写出独到之处,形式上可改变章法,润饰词句,写成精彩的短文,使读者读后产生强烈的阅读正文的欲望。

3. 关键词

关键词(key words)是将论文中起关键作用的、最能说明问题的、代表论文内容特征或最有意义的词选出来,列在摘要部分之后,便于情报信息检索系统存入存储器,以供计算机检索的需要,也有助于读者掌握本论文的主旨。关键词一般来源于论文题目,也可从论文内容中抽出。每一关键词可以作为检索论文的信息,选择的关键词一定要准确,如果选词不当,将影响检索效果。

毕业设计的论文带有学术论文的性质,提供关键词作为撰写论文的格式要求,是一种训练,同时,也有助于审读者对学生掌握论文实质的程度进行考察。

4. 目录

如果论文的篇幅较长,为了审查者的方便,应编写目录,并标出页码,以便查找。列出目录,可从中看出论文内容的梗概、论点的安排、整体的布局、各章节的联系,给人以清晰的轮廓,读者可根据需要直接从目录中查找有关章节。

目录应列出通篇论文各组成部分的大小标题,分出层次,逐项标注页码,并应包括参考文献、附录、图版、索引等附属部分的页次,以便于读者查找。

5. 前言

前言是论文的开场白。前言部分主要说明写作意图,论文的主旨、缘起、背景、前人工作和知识空白、预期目的和采用的方法等内容,要言简意赅,一目了然。

一般在前言中要简要地说明研究本课题的理由,希望解决的问题,具有什么效用和意义,并介绍前人有关的工作和进展,尚存在什么问题以及本课题的特点与涉及的范围。前言中忌夸夸其谈,冗长拖沓,应力求简洁实在,对人所共知或显而易见的效用和意义,应保持谦逊严谨的态度,当然也无需过于自谦。此外,在学术论文中更不允许作商业广告和商业宣传。

对于一般毕业论文,前言 500 字至 1 000 字即可。长篇论文的前言自成一章,章内可分若干小节,内容更为齐全,大体有:论文的主旨与目的,缘起和提出研究要求的现实情况,课题涉及问题的分析,工作范围,与其他工作的关联,历史回顾,背景材料,前人工作综述,基本理论和原则以及有关政策、方针和法规,预期结果和采用的方法,实验材料与资料及其有关情况,研究途径、研究工作的方案论证、规划及其内容,概念和术语的定义,其他需要交待的



问题。以上内容,酌情选用,无需面面俱到。

6. 正文

正文是论文的主体部分,占论文的绝大部分篇幅。正文也称本论,是全篇的核心,对所研究的问题进行分析、论证、阐明观点。这部分的内容较长,一定要注意条理性和逻辑性,要求结构严谨,行文洗练,其材料运用和论证方法已在前面作了说明。下面再强调几点:

(1) 正文应突出正确性、客观性、公正性和可读性,要达到数据可靠、论点明确、实事求是、文字简练等写作基本原则。

(2) 研究成果只有经过科学的、逻辑的和文字上的再创造,才能成为论文。实践的材料须经过加工提炼而形成观点,反过来又应使观点统率材料。观点和材料统一,以基本观点为脉络贯穿全文,思路清晰,逻辑严密。

(3) 正文部分的体裁格局,既有惯例章法可循,又不应拘泥于形式,准确、鲜明、生动、可读性强才能吸引人。

写好正文,首先要有材料,有内容,然后有概念、判断、推理,最终形成观点。撰写正文要做到合乎逻辑,顺理成章,注意章词,表达简明精炼,通顺易懂。

7. 结论

结论是全篇的总结,是论文的全面概括。结论是从上述理论分析、实验结果中分析、归纳出的科学结论,结论要准确、完整、鲜明,另以本文的论述为基础,但较本文的表述更精炼、更集中、更典型、更有价值,因此措辞要严谨,逻辑推理要严密,文字要鲜明、具体、确凿。

8. 参考文献

作者列出论文中的参考文献,反映出作者严谨的科学态度,真实的科学依据,体现了对前人成果的尊重与继承,要按先后顺序标明论文中所引用前人的文章、数据、论点、资料等参考文献的出处。根据文献资料的来源不同,应注明其不同的内容。

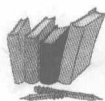
1.3.6 论文打印与装订格式要求

- (1) 要按照书稿的规格和体例誊写、打印毕业设计的论文;
- (2) 论文的引文要完全正确,认真核对,做到准确无误;
- (3) 论文中的有关表格、图、照片的表达一定要规范化。

1. 论文打印规范与格式

(1) 论文按学校规定要求,用计算机双面打印,汉字必须使用国家公布的规范字。纸张选用 A4 纸;页边距为上 2.5 cm,下 2.5 cm,内侧(装订侧)2.5 cm,外侧 2 cm;每页 30 行,每行 35 字,行跨度 23.3 磅,字跨度 13.35 磅。论文要求加注页码,全部双面打印,奇数页页码放置在页面右下角,偶数页页码放置在页面的左下角。论文要求加注页眉,页眉内容为“××××学院毕业设计”,小五号黑体,奇数页页眉放置在页面右上角,偶数页放置在页面的左上角。





(2) 使用计算机完成论文,必须按照如下统一格式打印:

① 封面内容一律按照统一封面的样张式样打印,必须正确无误。

② 题目和标题。要求版式为:

➤ 论文题目为二号黑体字,可以分为1或2行居中打印。标题之前空一行,副标题用三号楷体,例:

加入 WTO 真的就是“自由贸易”了吗? ——对国际贸易与政府管理思想的理论综述

➤ 论文题目下空一行左起空两格打印“摘要:”二字(五号黑体,字间空一格)。“摘要:”二字后打印中文摘要内容(五号楷体)。例:

摘 要:政府管理与社会经济活动,尤其是国际贸易活动之间的关系问题一直是……

中文关键词置于中文摘要文后,另起一行,中文关键词前应冠以“关键词:”(五号黑体),后接关键词内容(五号楷体)。例:

关键词:国际贸易 政府管理 理论

➤ 中文关键词下空一行为论文英文题目(为小四号“Times New Roman”,加粗,可以分为1或2行居中打印)。例:

A Summary on the Theory of International Trade and Government Management

论文英文题目下空一行左起空两格打印“Abstract:”(五号“Times New Roman”,加粗)，“Abstract:”后打印英文摘要内容(五号“Times New Roman”)。例:

Abstract: The relations between government management and...

➤ 英文关键词置于英文摘要文后,另起一行,英文关键词前冠以“Key words:”(五号“Times New Roman”,加粗)作为标识,后接英文关键词内容(五号“Times New Roman”)。例:

Key words: international trade government management theory

英文摘要与中文摘要各为一页。

③ 标题:每章标题以三号字黑体居中打印;“章”下为“节”,以四号黑体左起空两格打印;“节”下为“小节”,以小四号黑体左起空两格打印;换行打印论文正文。



④ 正文:采用小四号宋体字打印。正文页不再打印论文题目。

⑤ 图:图题若采用中英文对照时,其英文字体为五号正体,中文字体为五号楷体。引用图应在图题的左上角标出文献来源;图号按章顺序编号,如图3-1为第三章第一图。如图中含有几个不同部分应将分图号标注在分图的左上角,并在图题下列出各部分内容。

⑥ 表格:表格按章顺序编号,如表3-1为第三章第一表。表应有标题,表内必须按规定的符号注明单位。

⑦ 公式:公式书写应在文中另起一行,公式后应注明该公式按章顺序编排。

⑧ 标点符号:标点符号应遵守《中华人民共和国国家标准标点符号用法》的规定。

⑨ 数字:数字使用应执行《中华人民共和国国家标准出版物数字用法》的规定。

⑩ 注释:注释一般用页末注即将注文放于加注页下端,而不可用中注(夹在正文中注)。注释只限于写在注释符号出现的同页。注释格式见下例(与参考文献著录格式相同)。

文中:“1999年我国国内生产总值为80 422亿元^①”

页下端:

①国家统计局:《2000中国统计年鉴》,中国统计出版社,2000年9月版,第53页。

⑪ 参考文献:参考文献按在论文正文中出现的先后次序列于文后,以“参考文献”居后排作为标识;参考文献的序号左顶格,并用数字加方括号表示,如[1],[2],…。每一参考文献条目的最后均以“.”结束,具体格式可参考GB/T 7714—2005。

2. 论文的装订

(1) 论文必须按规定的要求进行装订,装订顺序为:

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| ① 封面; | ② 目录; |
| ③ 中文摘要、关键词; | ④ 英文摘要、英文关键词(可选); |
| ⑤ 正文; | ⑥ 致谢; |
| ⑦ 参考文献; | ⑧ 附录(可选); |
| ⑨ ×××××学院毕业论文(设计)成绩评定表。 | |

(2) 装订:由学生自主装订,装订线在左侧。

(3) 如果论文因专业特殊,无法打印的部分可以手写或手绘,但需保持页面整洁,布局合理。

