**哈尔滨信息工程学院本科生毕业设计（论文）撰写规范**

本科生的毕业设计（论文）作为一种学习、实践、探索和创新相结合的综合教学，是对学生综合运用所学知识解决本专业实际问题能力的考核，是学习深化和提高的重要过程；为了保证我校本科生毕业设计（论文）质量，特制定本撰写规范。

1. 本科生毕业设计（论文）文字数要求

本科毕业设计（论文）正文字数要求：理工科研究类论文一般不少于1.5万字；设计类一般不少于1万字；文科类论文一般不少于2万字。各学院可根据各自专业情况相应调整；摘要字数以200-400字为宜。毕业设计说明字数在1500－2000字以内，外文字数以1000个左右实词为宜。

2. 毕业设计（论文）资料的组成与装订

2.1毕业设计（论文）组成顺序：封面→内封面→中外文摘要→（毕业设计说明）→目录→正文→参考文献→附录→致谢。

2.2 页面设置、排版装订：统一封面，A4纸正反面打印，左侧装订，胶装。页边距上2.5cm,下2.5cm,左2.5cm,右2.5cm。行与行之间、各段落之间均为1.5倍行距。

3. 毕业设计报告（论文）撰写的内容与要求

一份完整的毕业设计报告（论文）应包括以下几方面：

3.1 论文标题

标题应简短、明确、有概括性。通过标题使读者大致了解毕业设计（论文）的内容、专业的特点和科学的范畴。标题字数要适当，一般不宜超过20字，为避免冗长，可以分成主标题和副标题，主标题写得简明，将细节放在副标题里。

3.2 论文摘要或设计总说明书

摘要又称内容提要，它应以浓缩的形式概括研究课题的内容、方法和观点，以及取得的成果和结论，应能反映整个内容的精华。撰写摘要时应注意以下几点：

(1)用精炼、概括的语言来表达，每项内容不宜展开论证或说明；

(2)要客观陈述，简短扼要，不宜加主观评价；

(3)成果和结论性字句是摘要的重点，在文字论述上要多些，以加深读者的印象；

(4)要独立成文，选词用语要避免与全文尤其是前言和结论部分雷同；

(5)设计总说明主要介绍设计任务来源、设计标准、设计原则及主要技术资料。

(6)摘要与关键词采用主体语言（即文章使用的语言）和英文两种语言书写时，主体语言在前，英文在后。

3.3 关键词

关键词是供检索用的主要词条，应采用能覆盖论文主要内容的通用技术词条。关键词一般列3-8个，按词条的外延层次排列（外延大的排在前面）主题词条应为通用技术词汇，不得自造关键词。

3.4目录

目录按三级标题编写（即：第一章……、1.1……、1.1.1……）要求标题层次清晰。目录中标题应与正文中标题一致。

3.5绪论

应说明本课题的意义、目的、研究范围及要求达到的技术参数；简述本课题应解决的主要问题。

3.6正文

正文是作者对研究工作的详细表述。其内容包括：问题的提出，研究工作的基本前提、假设和条件；基本概念和理论基础；模型的建立，实验方案的拟定；基本概念和理论基础；设计计算的方法和内容；实验方法、内容及其分析；理论论证，理论在课题中的应用，课题得出的结果，以及结果的讨论等。一般情况下，正文可能仅包含上述的部分内容。撰写正文部分的具体要求如下:

(1)理论分析部分应写明所作的假设及其合理性，所用的分析方法、计算方法、实验方法等那些是他人用过的，那些是自己改进的，那些是自己创造的，以便指导教师审查和纠正，篇幅不宜过多，应以简练的文字概略地表达。

(2)对于用实验方法研究的课题，应具体说明实验用的装置、仪器的性能，并应对所用装置、仪器做出检验和标定。对实验的过程和操作方法，力求叙述简明扼要。

(3)对于经理论推导达到研究目的的课题，内容要精心组织，做到概念准确，判断推理符合客观事物的发展规律，符合人们对客观事物的认识习惯，要做到言之有序，言之有理，以论点为中心，组成完整而严谨的内容整体。

(4)结果与讨论是全文的心脏，一般要占较多篇幅，在撰写时对必要而充分的数据、现象、认识等要作为分析的依据写进去。在对结果作定性和定量分析时，应说明数据的处理方法以及误差分析，说明现象出现的条件及其可证性，交代理论推导中认识的由来和发展，以便他人以此为依据进行实验验证。对结果进行分析后得出的结论，也应说明其适用的条件与范围。此外，适当运用图、表作为结果与分析，也是科技论文通用的一种表达方式，应精心制作、整洁美观。

3.7 结论

结论包括对整个研究工作进行归纳和综合而得出的总结，还应包括所得结果与已有结果的比较和本课题尚存在的问题，以及进一步开展研究的见解与建议。结论集中反映作者的研究成果，表达作者对所研究的课题的见解，是全文的思想精髓，是文章价值的体现。结论要写得概括、简洁、明确，措辞严密，要实事求，切忌言过其实，在无充分把握时应留有余地。

3.8参考文献与附录

参考文献是毕业设计(论文)不可缺少的组成部分，它反映毕业设计(论文)的取材来源、材料的广博程度和材料的可靠程度。一份完整的参考文献也是向读者提供的一份有价值的信息资料。一般做毕业设计(论文)的参考文献不宜过多，但应列入主要的中外文献。

对于一些不宜放入正文中、但又是论文不可残缺的组成部分，或有主要参考价值的内容，可编入毕业设计(论文)的附录中。例如，公式的推演、编写的算法语言程序等。如果毕业设计中引用的实例、数据资料，实验结果、程序代码等符号较多时，为了节约篇幅，便于读者查阅，可以编写一个符号说明，注明符号代表的意义。附录的篇幅不宜太多，附录一般不要超过正文。

3.9 致谢

谢辞应以简短的文字对毕业设计与论文撰写过程中曾直接给予帮助的人员(例如指导教师、答疑教师及其他人员)表示的谢意，这不仅是一种礼貌，也是对他人劳动的尊重，是治学者应有的思想作风。

4. 毕业设计（论文）的书写格式

4.1毕业设计（论文）一律采用国家文字改革委员会正式公布的简化汉字书写，论文一律采用计算机排版、打印。论文要求语句通顺、论述严谨、程序和实验数据完整、齐全、规范、正确。

4.2论文采用哈尔滨信息工程学院本科生毕业设计（论文）统一封面。包括题目（二号楷体字居中），班级、学生姓名及指导教师姓名等（三号楷体字居中）。

4.3毕业设计（论文）内容依次为：

4.3.1中文摘要：论文题目为三号黑体字居中、加粗，上下各空一行。“摘要”为四号黑体字居中。摘要内容为小四号宋体字，首行缩进二个字符。摘要内容后空一行打印“关键词”（四号黑体字），其后为关键词（小四号宋体字），各关键词之间用“；”号分开，最后一个关键词后面无标点符号。

4.3.2英语摘要及关键词：采用Times New Roman字体书写，字号及书写格式最好与中文摘要对应。题目一律用大写字母。

4.3.3目录：“目录”为三号黑体字居中。下空一行为章（小四号黑体字）、节、小节及其开始页码，为小四号宋体字。

4.3.4概述：通常为第一章。标题为三号黑体字居中，内容为小四号宋体字，首行缩进二个字符。

4.3.5正文：正文字数不少于1万字含设计分析与计算、实验及数据处理、程序等。可分为几章，每章标题为三号黑体字居中，内容为小四号宋体字，首行缩进二个字符。

4.3.6结论：结论通常为最后一章，要单独成页。标题为三号黑字体居中，内容为小四号宋体（英语用Times New Roman），首行缩进二个字符。

4.3.7参考文献：按论文中参考文献出现的次序，用中括号的数字连续编号，依书写次作者、文献名、杂志或书名、卷号或期刊号、出版时间，为小四号宋体，顶格书写。

4.3.8外文资料的中文翻译：题目为三号黑体字居中，内容为小四号宋体，首行缩进二个字符。外文资料注意保持原文的整洁，不得有涂写。

4.4标点符号

毕业设计（论文）中标点号应按新闻出版署公布的“标点符号用法”使用。

4.5名词、名称

科学技术名词术语尽量采用全国自然科学名词审定委员会公布的规范词或国家标准、部标准中规定的名称，尚未统一规定或叫法有争议的名词术语，可采用惯用的名称。使用外文缩写代替某一名词术语时，首次出现时应在括号内注明其含义，如CPU（Central Processing Unit）代替计算机中央处理器。外国人名一般采用英文原名，可不译成中文，英文人名按名前姓后的原则书写，如P.Cray，不可将外国人姓名中的名部分漏写，例如不能只写Cary, 应写成P.Cray。一般很熟知的外国人名(如牛顿、爱因斯坦、达尔文、马克思等)可按通常标准译法写译名。

4.6量和单位

毕业设计(论文)中的量和单位必须采用中华人民共和国家标准GB3100-GB3102-93，它是以国际单位制(SI)为基础的。非物理量的单位，如件、台、人、元等，可用汉字与符号构成组合形式的单位，例如件/台、元/km。

4.7数字

毕业设计(论文)中的测量、统计数据一律用阿拉伯数字。在叙述不很大的数目时，一般宜用汉字数字。

4.8标题层次

毕业设计(论文)的全部标题层次应有条不紊，整齐清晰，相同的层次应采用统一的表示体例，正文中各级标题下的内容应同各自的标题对应，不应有与标题无关的内容。

章节编号方法应采用分级阿拉伯数字编号方法，

第一级为“第一章”、“第二章”、也可“1.”、“2.”等，（一级标题三号黑体居中书写）

第二级为“1.1”、“2.2”、“2.3”等， 第二级标题空一格书写序数，空一格接写标题，末尾不加标点。（二级标题四号宋体书写）

第三级为“1.1.1”、“2.2.2”等，第三级和第四级标题均空两格书写序数，空一格写标题。（三级标题小四号宋体书写）

各层标题均单独占行书写，但分级阿拉伯数字的编号一般不超过四级，两级之间用下角圆点隔开，除第一级外，其余各级的末尾不加标占点。

第四级以下单独占行的标题须序采用A.B.C.…和a.b.c.两层，标题均空两格书写序数，空一格写标题。正文中对总项包括的分项采用（1）、（2）、（3）…的序号，对分项中的小项采用①、②、③…的序号，数字加半括号或括号后，不再加其他标占点。

4.9注释

毕业设计(论文)中有个别名词或情况需要解释时，可加注说明，注释可用页末注(将注文放在加注页稿纸的下端)或篇末注(将全部注文集中在文章末尾)，而不用行中注(夹在正文中的)。若在同一页中有两个以上的注时，按各注出现的先后，须序编列注号，注释只限于写在注释符号出现的同页，不得隔页。

4.10公式

公式应另起一行写在稿纸中央，一行写不完的长公式，最好在等号处转行，如做不到这点，在数学符号(如“+”、“-”号)处转行，数学符号应写在转行后的行首。公式的编号用圆括号括起放在公式右边行末，在公式和编号之间不加虚线，公式可按全文统一编序号，公式序号必须连续，不得重复或跳缺。重复引用的公式不得另编新序号。

公式中分数的横分线要写清楚，特别是连分数(即分子和分母也出现分数时)更要注意分线的长短，并将主要分线和等号对齐。在叙述中也可将分数的分子和分母平列在一行，用斜线分开表述。

4.11 表格

每个表格应有表题和表序，表题应写在表格上方正中，表序写在表题左方不加标点，空一格接写表题，表题末尾不加标点。全文的表格统一编序，也可以逐章编序，表序必须连续。表格允许下页接写，接写时表题省略，表头应重复书写，并在右上方写“续表××”。此外，表格应写在离正文首次出现处的近处，不应过分超前或拖后。表格可采用简明三线表。

4.12图

毕业设计(论文)的插图应与文字紧密配合，文图相符，技术内容正确。线条匀称，图面整洁美观。每幅插图，应该有图序和图题，全文插图可以统一编序，也可以逐章单独编序，图序必须连续，不得重复或跳缺。由若干分图组成的插图，分图用a,b,c…标序，分图的图名以及图中各种代号的意义，以图注形式写在图题下方，先写分图名，另起行后写代号的意义。图应在图纸或白纸上用墨线绘成，或用计算机绘图。电气图或机械图应符合相应的国家标准要求。坐标图：横坐标必须标注量、单位，坐标名至于图的下方居中，五号宋体加黑。

4.13 引用文献

科技论文中注明引用文献的通常方式是“文末注”方式 。引用文献标示应置于所引内容最末句的右上角，用五号Times New Roman字体。所引文献编号用阿拉伯数字置于中括号中“［］”中，以上标的形式表示。如“……大数据[1]”。然后在全文末单设“参考文献”一节，按标号顺序说明文献出处。参考文献著录格式：书写格式应符合GB/T7714-2005《文后参考文献著录规则》。常用参考文献著录项目和著录格式如下：

专著：[] 主要责任者.文献题名[J].刊名.出版地，出版者，出版年份,卷号(期号):起止页码

连续出版物中的析出文献：[2] 文献主要责任者，析出文献题名，[文献类型标志]，连续出版物题名：其他题名信息，年，卷（期），起止页码

按论文中参考文献出现的次序，用中括号的数字连续编号，顶格书写，小四号宋体，1.5倍行距。

普通图书

[1] 蒋有绪,郭泉水,马娟,等.中国森林群落分类及其群落学特征[M].北京:科学出版社,1998:11-12.

论文集、会议录

[2] 中国力学学会.第3届全国实验流体力学学术会议论文集[C].天津:\*\*出版社,1990:20-24.

科技报告

[3] World Health Organization. Factors regulating the immune response:report of WHO Scientific Group[R].Geneva:WHO,1970.

专利文献

[4] 河北绿洲生态环境科技有限公司.一种荒漠化地区生态植被综合培育种植方法:中国，01129210.5[P/OL].2001-10-24[2002-05-28].http://211.152.9.47/sipoasp/zlijs/hyjs-yxnew. Asp precid=01129210.5&leixin.

专著中析出的文献

[5]国家标准局信息分类编码研究所. GB/T 2659-1986世界各国和地区名称代码[S]// 全国文献工作标准化技术委员会.文献工作国家标准汇编:3.北京:中国标准出版社，1988:59-92.

期刊中析出的文献

[6] 李炳穆. 理想的图书馆员和信息专家的素质与形象[J].图书情报工作,2000(2):5-8.

[7] 丁文祥.数字革命与竞争国际化[N].中国青年报,2000-11-20(15).

报纸中析出的文献

[8] 江向东.互联网环境下的信息处理与图书管理系统解决方案[J/OL].情报学报,1999,18(2);4[2000-01-18].http://www.chinainfo.gov.cn/periodical/gbxb/gbxb99/gbxb990203.

电子文献

哈尔滨信息工程学院

教务处