**上海电力大学本科生毕业设计（论文）撰写规范**

（2018年 12月修订）

**一、毕业设计（论文）说明书撰写的内容与要求**

**1．标题**

标题应该简短、明确、有概括性。标题字数要适当，不宜超过 20 个字，如果有些细节必须放进标题，可以分成主标题和副标题。

**2．摘要**

论文摘要或设计总说明论文摘要以浓缩的形式概括课题的研究内容，中文摘要不少于 250 字，外文摘要应对应中文摘要，关键词一般以3-5个为宜。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，中文字数要在1500-2000字以内，外文字数以1000个左右实词为宜，关键词一般以5个左右为妥。

**3．目录**

目录按三级标题编写（即：第\*章…...、1.1…...、1.1.1…...），要求标题层次清晰。目录中的标题应与正文中的标题一致，附录也应依次列入目录。

**4．正文**

毕业设计（论文）正文包括绪论、主体与结论，其内容分别如下：绪论应说明本问题的提出，课题的意义、目的、研究范围及要达到的技术要求；简述本课题在国内外的发展概况及存在的问题；说明本课题的指导思想；阐述本课题应解决的主要问题，在文字量上要比摘要多。主体是对研究工作的详细表述，其内容包括：研究工作的基本前提、假设和条件；模型的建立、实验方案的拟定；基本概念和理论基础；设计计算的主要方法和内容；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，以及对结果的讨论等。结论是对整个研究工作进行归纳和综合而得出的总结，对所得结果与已有结果的比较和课题尚存在的问题，以及进一步开展研究的见解与建议。结论要写得概括、简短。

**5．谢辞**

谢辞应以简短的文字对在课题研究和设计说明书（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）表示自己的谢意，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。

**6．参考文献与附录**

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，也是作者对他人知识成果的承认和尊重。一份完整的参考文献可向读者提供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，但应列入主要的文献10篇以上，其中外文文献至少2篇。理工毕业设计（论文）正文中参考文献标引一律用上标形式的方括号内数字表示，例如[3]，方括号和数字不必用粗体。文科类毕业论文按本专业相应标准标注。附录是对于一些不宜放在正文中，但有参考价值的内容，可编入毕业设计（论文）说明书的附录中，例如公式的推演、编写的程序等；如果文章中引用的符号较多时，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；一般附录的篇幅不宜过大。

**二、毕业设计（论文）的写作细则**

**1．书写**

毕业设计（论文）要用 A4 打印纸打印，正文中的任何部分不得写到文稿纸边框以外。

**2．标点符号**

毕业设计（论文）中的标点符号应按新闻出版署公布的“标点符号用法”使用。

**3．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称术语，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。外国人名一般采用英文原名，按名前姓后的原则书写。一般很熟知的外国人名（如牛顿、达尔文、马克思等）可按通常标准译法写译名。

**4．量和单位**

量和单位必须采用中华人民共和国的国家标准 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。

**5．数字**

毕业设计（论文）中的测量统计数据一律用阿拉伯数字，但在叙述不很大的数目时，一般不用阿拉伯数字，如"他发现两颗小行星"、"三力作用于一点"，不宜写成"他发现2颗小行星"、"3力作用于1点"。大约的数字可以用中文数字，也可以用阿拉伯数字，如"约一百五十人"，也可写成"约150人"。

**6．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。

章为第一级，采用中文编号，如"第一章"；节为第二级，采用阿拉伯数字分级编号方法，如 "2.1"、"2.2"、"2.3" 等；第三级为"2.2.1"、"2.2.2"、"2.2.3" 等，阿拉伯数字的分级编号一般不超过三级，数字之间用下角圆点隔开，每一级的末尾不加标点。各层标题均单独占行书写。第一级标题居中书写；第二级标题序数顶格书写，后空一格接写标题，末尾不加标点；第三级标题空两格书写序数，后空一格书写标题。第三级以下单独占行的标题顺序采用 A、B、C和 a、b、c两层，标题均空两格书写序数，后空一格写标题。正文中对总项包括的分项采用⑴、⑵、⑶单独序号，对分项中的小项采用①、②、③的序号或数字加半括号，括号后不再加其他标点。

**7．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（将注文放在加注页的下端）或篇末注（将全部注文集中在文章末尾），而不可用行中注（夹在正文中的注）。

**8．公式**

公式应居中书写，公式的编号用圆括号括起放在公式右边行末，公式和编号之间不加虚线。

**9．表格**

每个表格应有序号和标题，序号和标题应写在表格上放正中，序号后空一格书写标题。表格允许下页接写，标题可省略，表头应重复写，并在右上方写"续表××"。

**10．插图**

毕业设计（论文）的插图必须精心制作，线条粗细要合适，图面要整洁美观。每幅插图应有序号和标题，序号和标题应放在图下方居中。需要绘制的插图，要在描图纸或在白纸上用墨线绘成，也可以用计算机绘图。

**11．参考文献**

参考文献一律放在文后，参考文献的书写格式见附录；各院（部）根据本《规范》可进一步补充或细化适合本专业毕业设计（论文）撰写的要求，但不得降低学校所提出的基本要求。

**附录：参考文献及其著录标准、范围及示例**

**1．著录标准**

（1）排列次序：依在正文中被首次引用的先后次序列出各条参考文献。

（2）具体要求：项目齐全，内容完整，顺序正确，标点无误。

（3）注意事项：

①只有 3 位及 3 位以内作者的，其姓名全部列上，中外作者一律姓前名后；

②共有 3 位以上作者的，只列前 3 位，其后加"，等"或",etal"；

③外文文献中表示缩写的实心句点"．"一律略去；

④原本就缺少某一项目时，可将该项连同与其对应的标点符号一起略去；

⑤页码不可省略，起止页码间用"-"相隔，不同的页码引用范围之间用"，"相隔。

⑥正文中参考文献标引一律用上标形式的方括号内数字表示，例如[3]，方括号和数字不必用粗体。

**2．著录范围（共8类，示例见表1）**

（1）已在国内外公开出版的学术期刊上发表的论文；

（2）由国内外出版公司或出版社正式出版的学术著作（有ISBN号）；

（3）有 ISBN 号的会议论文集及论文集中的析出论文；

（4）博士和硕士学位论文；

（5）专利文献；

（6）国际标准、国家标准和部颁标准；

（7）报纸文章；

（8）电子文献。

其他性质的资料可以作为正文的随文脚注。

非纸张型电子文献应注明载体类型，见后述。

**3．参考文献类型及其标志**

根据 GB3469规定，对参考文献类型在文献题名后应该用方括号加以标引，以单字母方式标志以下各种参考文献类型：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参考文献类型 | 期刊文章 | 专著 | 论文集 | 学位论文 | 专利 | 标准 | 报纸文章 | 报告 | 资料汇编 | 其他文献 |
| 类型标志 | J | M | C | D | P | S | N | R | G | Z |

**4．电子文献类型标志**

对于数据库（database）、计算机程序（computer program）及电子公告（electronic bulletin board）等电子文献类型的参考文献，以下列字母作为标志：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电子参考文献类型 | 数据库 | 计算机程序 | 电子公告 |
| 电子文献类型标志 | DB | CP | EB |

对于非纸张型载体的电子文献，当被引用为参考文献时需在参考文献类型标志中同时标明其载体类型，采用双字母表示电子文献载体类型：磁带（magnetic tape）——MT；磁盘（disk）——DK；光盘（CD-ROM）——CD；联机网络（online）——OL。

以下列格式表示包括了文献载体类型的参考文献类型标示：

[电子文献类型标示/载体类型标示]，如：

[DB/OL]——联机网上数据库（database online）

[DB/MT]——磁带数据库（database on magnetic tape）

[M/CD]——光盘图书（monograph on CD-ROM）

[CP/DK]——磁盘软件（computer program on disk）

[J/OL]——网上期刊（journal serial online）

[EB/OL]——网上电子公告（electronic bulletin board online）

以纸张为载体的传统文献在引作参考文献时可不必注明其载体类型。

**表1　八类参考文献的著录格式及示例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **文献类型号** | **文献类型** | **格式示例** |
| **1** | **学术期刊** | 序号 作者．题名[J]．刊名，出版年份，卷号（期号）：起页-止页．[1] 高景德，王祥珩．交流电机的多回路理论[J]．清华大学学报，1987，27（1）：1-8．（完整的） [2] 高景德，王祥珩．交流电机的多回路理论[J]．清华大学学报，1987（1）：1-8．（缺卷的） [3] Chen.S，Billing.S.A，Cowan.C.F，etal．Practical identification of MARMAX models[J]． Int.J.Control，1990，52（6）：1327-1350．（完整的） |
| **2** | **学术著作** | 序号 作者．书名[M]．版次．翻译者．出版者：出版社，出版年：起页 - 止页．[4] 竺可桢．物理学[M]．北京：科学出版社，1973：1-3．[5] 霍夫斯基．禽病学 [M]．第7版．胡祥壁等，译．北京：农业出版社，1981：7-9．[6] Aho A V，Sethi R，Ulhman J D．Compilers Principles[M]． New York:：Addison Wesley，1986：277-308． |
| **3** | **有 ISBN 号****的论文集** | 序号 作者．题名[C]//主编．论文集名：出版者：出版社，出版年：起页 - 止页．[7] 张全福，王里青．"百家争鸣"与理工科学报编辑工作[C]//郑福寿．学报编论丛：南京：河海大学出版社，1991：1-4．[8] Dupont B．Bone marrow transplantation in severe combined inmunodeficiency[C]．In：White H J，Smith R．Meeting of Int So for Experimental Hematology（ISEH）． Houston：ISEH，1974：44-46． |
| **4** | **学位论文** | 序号 作者．题名[D]．保存地点：保存单位，年份．[9] 张竹生．微分半动力系统的不变集[D]．北京：北京大学，1983． [10] 余勇．劲性混凝土柱抗震性能的试验研究[D]．南京：东南大学土木工程学院，1998． |
| **5** | **专利文献** | 序号 专利申请者．题名：专利号[P]．公告日期或公开日期[11] 姜锡洲．一种温热外敷药制备方法：881056073 [P]．1989-07-26． |
| **6** | **技术标准** | 序号 起草责任者．标准名称：标准代号．标准顺序号—发布年[S]．出版地：出版者，出版年．[12] 全国文献工作标准化技术委员会第六分委员会．文摘编写规则：CB6447—1986 [S]．北京：中国标准出版社，1986． |
| **7** | **报纸文献** | 序号 作者．文献题名[N]．报纸名，出版日期（版面次序）．[13] 谢希德．创新学习的新思路[N]．人民日报，1998-12-25（10）． |
| **8** | **电子资源** | 序号 作者．题名[电子文献类型标示 / 载体类型标示]．文献网址或出处，[引用日期]．[14] 王明亮．标准化数据库系统工程新进展 [EB/OL]．http://www.cajcd.edu.cn/pub/980810-2.html,[1998-08-16]．[15] 万锦坤．中国大学学报论文文摘（1983-1993）（英文版）[DB/CD]．北京：中国大百科全书出版社，[1996-03-15]． |