

(空 1 行)(新起一页)

摘 要

(空 1 行)

下列各排版样式中的空行指采用小 4 号汉字、1.2 倍行距时的空行,整片论文采用 1.2 倍行距。文字的字体和字号以排版样式中的为准。摘要是设计(论文)的内容不加注释和评论的简短陈述,摘要中有数据、有结论,是一篇完整的短文,可以独立使用,可以引用,具有独立性。其内容应包括研究课题的目的、内容、方法及主要结果、结论等。中文摘要一般 400 字左右,并译成英文,英文摘要应与中文摘要基本对应。……

(空 1 行)

关键词: 电力系统, 通用技术词汇, 不得自造关键词, ××××× (关键词 3-5 个)

(空 1 行)(新起一页)

目 录

(空 1 行)

摘 要	I
Abstract	II
第 1 章 绪 论	1
第 2 章 正文要求	2
2.1 正文内容	2
2.2 正文内小标题	2
第 3 章 论文打印规范	3
3.1 规范	3
3.1.1 毕业设计(论文)打印所使用的字体、字号要求	3
3.1.2 毕业设计(论文)编排要求	3
第 4 章 毕业设计(论文)撰写要求的补充规定	4
4.1 毕业论文写作基本要求	4
4.2 论文的编排和打印	4
结 论	8
致 谢	9
参考文献	10
附 录	11
A1.1	11
A1.2	12

(空1行)(各章均新起一页、居中)

1 绪论

(空1行)

序论是全篇论文的开场白。简要说明选题的缘由；对本课题已有研究情况及存在问题的评述；本文所要解决的问题、研究设想、方法等。引言应当言简意赅，不要与摘要雷同。一般教科书中已有的知识、理论在引言中不宜出现。

(空1行)(新起一页)

2 正文要求

(空1行)

2.1 正文内容

正文是设计(论文)的核心部分占主要篇幅。原则上本科学生毕业设计(论文)字数不少于15000字,专科学生毕业设计(论文)字数不少于10000字,有其它较大工作量内容的设计(论文),字数可酌减。撰写论文时,应严格区分引用的部分和学生本人论述、分析与计算的部分。凡是引用他人的论述、分析、解析式、图、表、数据、计算结果等等,必须加以明显的注释,不得将二者混淆书写。

工科类的设计(论文)的正文一般包括:设计(实验)方案的论证,设计(实验)方法手段与结果,仪器设备原始材料;计算方法、编程原理、数据处理、设计(论文)说明与依据、加工整理数据和图表,形成论点和导出的结论等。正文内容必须实事求是,客观真切,准确完备,合乎逻辑,层次分明,语言流畅,结构严谨,书写工整,符合学科、专业的有关要求。设计说明书(论文)中的用语、图纸绘制、表格、插图、应规范准确,符合各专业国家标准。正文中出现的符号及缩语应采用本专业学科的权威性机构或学术团体所公布的规定,引用他人资料要有标注。

文、管、经、法类专业毕业论文可以是理论性论文、应用软件设计或调查报告。其论文形式不能是一些文献资料的简单、机械地堆砌,应是一个有内在联系的统一体。论点要正确,要有足够的依据;论点与论据要协调一致,论据要充分支持论点;要有必要的资料及相应的分析;理论、观点、概念表达要准确、清晰;论文要有一定的新意。调查报告必须有实际单位,有真实数据。字数要符合规定标准,有创新的论文,字数不受限制。对于计算机软件类型论文要求同工科类。

(空1行)

2.2 正文内小标题

(空1行)

论文撰写推荐采用以下格式:

1.
1. 1
1. 1. 1

(空1行)

(空1行)(新起一页)

3 论文打印规范

(空1行)

3.1 规范

毕业设计(论文)用A4纸打印,版面页边距上3cm,下、左2.5cm,右2cm;页眉距边界2cm;页码用小五号字底端居中,页脚距边界1.75cm。

3.1.1 毕业设计(论文)打印所使用的字体、字号要求

大标题	黑体小三号字	例：3	论文打印规范
一级节标题	黑体四号字	例：2.1	规范
二级节标题	黑体小四号字	例：2.1.2	毕业设计（论文）编排要求
三级节标题	黑体小四号字	例：	
正文	宋体小四号字，行间距 1.2 倍行距；		
表题与图题	宋体五号字		
(空 1 行)			

3.1.2 毕业设计(论文)编排要求

(空1行)

题序层次编排格式为:章条编号一律左顶格,编号后空一个字距,再写章条题名,题名下面的文字一般另起一行。

（空1行）（新起一页）

4 毕业设计（论文）撰写要求的补充规定

（空1行）

4.1 毕业论文写作基本要求

1. 论文中汉字应采用《简化汉字总表》规定的简化字，并严格执行汉字的规范。所有文字字面清晰，不得涂改。

2. 除本行业广泛使用的通用英语缩写词外，文中第一次出现的缩写词应用括号注明英文原词。论文题目、各级标题、图题、表题中尽量不要使用英文缩写词，必须使用时，应采用本行业的通用缩写词。

3. 标点符号、数字、量及单位的使用必须符合国家标准。论文题目、各级标题、图题、表题中尽量不要使用标点符号。使用各种量、单位和符号，必须遵循国家标准和参照国际电工标准。公历世纪、年代、年、月、日、时间和各种计数、计量的数字均用阿拉伯数字。年份不能简写，如1999年不能写成99年。数值的有效数字应全部写出，如：0.50:2.00不能写作0.5:2。

4. 图、表和公式都必须有序号，且均采用二级编序，分别用阿拉伯数字按出现先后顺序分章依序编号，其中公式序号外加圆括号，例如：图2.1、表3.2、式（4.1）等，附录中的图表、公式序号前增加“A”以区别于正文中的公式，例如附录2中第一个公式序号为（A2.1）。

5. 工程图的图纸幅面和符号必须符合国家技术标准。

6. 软件流程图和原程序清单要按软件文档格式书写。

7. 计量单位的定义和使用方法按国家计量局规定执行。

4.2 论文的编排和打印

毕业论文必须采用计算机排版打印。具体要求如下。

1. 编辑软件：建议采用下列软件编辑论文，文字采用WORD，公式采用WORD中的公式编辑器，曲线用GRAPH 2000、MATLAB或VISIO。

2. 字号和字体：汉字：各章标题和目录、摘要、致谢、参考文献、附录等部分的标题用小3号黑体；各节标题用4号黑体；各条标题、各款标题用小4号黑体，正文段落文字小4号宋体；图题和表题用5号宋体，表格内和插图中的文字一般用5号宋体，根据需要在保证清楚的前提下也可用更小号的字体；页码用小5号字。

英文：英文字体和数字采用TIMES NEW ROMAN字体，与中文混排的英文字体应与周围的汉字大小一致。

3. 标点符号：正文段落文字使用全角标点符号。标题、表题、图题、英文摘要和参考文献统一使用半角标点符号。

4. 标题：前四级用阿拉伯数字编序，中间以黑圆点间隔，前四级标题不能位于页面的最后一行，第五级用(1)、(2)、…。例如对第1章的标题分级可为：

1 ××…× 章，小3号黑体，新起一页，居中，上下各空1行，章序与章题间空一格

1.1 ××…× 节，4号黑体，左顶格，上下各空1行，节序与节题间空一格

1.1.1 ××…× 条，小4号黑体，左顶格，上下各空1行，条序与条题间空一格

1.1.1.1 ××…× (后续内容) 款，小4号黑体，左顶格，款序与款题间空一格，后续内容用小4号宋体在标题后空一格接排。

(1) (后续内容) 项，项序左起空两格书写，后续内容用小4号宋体接排。

(2) (后续内容)

中文摘要与英文摘要、致谢与参考文献、附录等部分标题均新起一页，用小3号黑体，上下各空1行，居中书写。

5. 公式：正文中的公式字号通过WORD公式编辑器中“尺寸”项设置，选标准参数即可；字体和字符格式通过“样式-定义”项设置，其中“文字”、“函数”、“变量”、“矩阵向量”和“数字”字体设置为“TIMES NEW ROMAN”，“小写希腊字母”、“大写希腊字母”和“符号”的字体设置为“SYMBOL”，“变量”、“小写希腊字母”的字符格式设置为“倾斜”，“矩阵向量”的字符格式设置为“倾斜”和“加粗”。

公式原则上居中书写，公式与序号之间不加虚线。公式序号外加圆括号，其右侧与右边线顶边排写。公式中第一次出现的量的符号应予以注释。注释行中的破折号占两个字。注释行中的量的单位与正文之间用逗号隔开。最后一个注释行后用句号，其余的用分号。公式与正文之间要有一行的间距。公式排版格式示例如下：

××××方程如式(5.1)所示

$$\begin{cases} gA \frac{\partial H}{\partial x} + \frac{Q \partial Q}{A \partial x} + \frac{\partial Q}{\partial t} + \frac{fQ}{2DA} |Q| = 0 \\ \frac{a^2 \partial Q}{gA \partial x} + \frac{Q \partial H}{A \partial x} + \frac{\partial H}{\partial t} + \frac{Q}{A} \sin \theta = 0 \end{cases} \quad (5.1)$$

式中 Q —— 管道 x 断面 t 时刻的瞬态流量，m³/s；

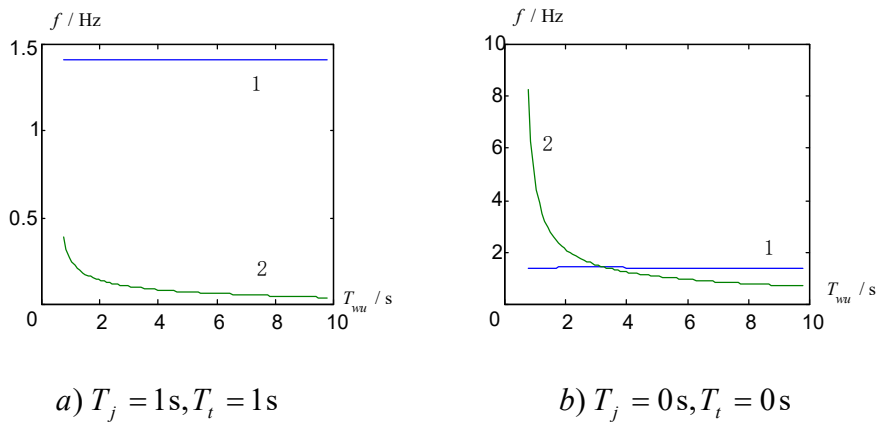
.....

f —— 单位管道长度水头损失系数。

6. 插图：毕业设计（论文）中的插图以及图中文字符号应打印，无法打印时一律用钢笔绘制和标出。插图必须有图题。图题包括图序和图名两部分，二者之间空一格。图序必须连续，不得重复或跳跃。仅有一图时，在图题前加‘附图’字样。图题位于图下方居中排写。若有分图时，分图题置于分图之下，分图号用 a)、b) 等表示。图中各部分说明采用中文或数字，文字说明置于图题或分图图题之上。

曲线图的纵横坐标必须标注“量和单位”，除非确无必要时（如无量纲）方可省略。图中的符号和缩写词必须与正文中的一致。

插图与正文之间要有一行的间距。图应绘制在离正文首次出现处的附近，不应过分超前或拖后。插图的排版格式示例如下：



1—机电模式频率，2—水击模式频率

图 6.20 并网运行机组机电模式和水击模式的频率

7. 表：表必须有表题。表题包括表序和表名两部分，表序和表名之间空一格。表序必须连续，不得重复或跳跃。表题位于表上方居中排写。表格式采用三线表或无左右边线的非三线表。

表的各栏一般自左至右排列。各栏都应标明量的单位，除非确无必要时（如无量纲）方可省略。全表如用同一单位，则将单位符号放在表头右上角，并加圆括号。表中的符号和缩写词必须与正文中的一致。表中同一栏的数字必须上下对齐。表内一律填入数字或文字。表内“空白”代表未测量或无此项。表与正文之间要有一行的间距。当表很大时，允许下页接写，接写时表名省略，并在右上方写“续表×.×”，其中×.×为表序。

表应绘制在离正文首次出现处的附近，不应过分超前或拖后。表的排版格式示例如下：

表 3.1 发电机参数

发电机序 号	xd (p.u.)	x'd (p.u.)	x''d (p.u.)	xq (p.u.)	x''q (p.u.)	T_{d0}' (s)
-----------	-----------	------------	-------------	-----------	-------------	---------------

1	0.1260	0.0405	0.0260	0.0770	0.0260	8.95
2	0.3650	0.1230	0.0890	0.0257	0.0940	4.89
3	0.3850	0.0405	0.0260	0.3850	0.0260	7.20

8. 关键词：关键词所在行位于摘要内容之后，空一行后另起一行用小四号字体书写。“关键词”三个字采用黑体顶格书写，空一格书写关键词，各关键词之间用逗号隔开，最后一个关键词的后边不加标点符号。换行起始位置与第一个关键词的第一个字对齐。英文关键词采用小写字母。

9. 目录：目录页列写到三级标题。一级目录用黑体小4号字，顶左边书写；二级目录用宋体小4号字，顶左边书写。目录各行对应的页码顶右边书写，目录与页码之间用圆点线连接，不留空白。

10. 页眉和页码：除封面、首页、任务书、毕业设计（论文）答辩评审表、毕业设计（论文）指导教师评审意见表、毕业设计（论文）评阅教师评阅意见表外，各页均应加页眉和页码。在“页面设置/版式”中选择“奇偶页不同”。页码为小5号字，居中放置。页码两侧加短线，例如“-5-”。任务书、摘要、目录等正文之前的部分，其页码用罗马数字连续编排，正文及后续各部分的页码用阿拉伯数字连续编排。

(空 1 行)(新起一页)

结 论

(空 1 行)

结论是整个论文(设计说明书)的总结,应以简练的文字说明毕业设计(论文)所做的工作,取得的成果,也可在结论中提出建议、设想和尚待解决的问题等。结论作为单独一章书写,但不加章、节字样,文字一般不超过两页。

(空 1 行)(新起一页)

致 谢

(空 1 行)

致谢是对指导教师和给予指导或协助完成毕业设计(论文)工作的组织和个人表示感谢。文字要简洁、实事求是,切忌浮夸和庸俗之词。

(空 1 行)(新起一页)

参考文献

(空 1 行)(不少于 20 篇, 必须有外文文献 5 篇)

- [1] 列出的只限于那些作者亲自阅读过的, 最重要的且发表在公开出版物上的文献或网上下载的资料。按引用文献的顺序, 列于末。
- [2] 参考文献是专著时, 书写格式为: 顺序号 著者. 书名. 版本. 其他责任者. 出版地: 出版者, 出版年, 文献数量
- [3] 窦振中. PIC 系列单片机原理和程序设计. 北京: 北京航空航天大学出版社, 1998
- [4] 参考文献是期刊时, 书写格式为: 顺序号作者. 题名. 其他责任者. 刊名, 年, 卷(期): 在原文献中的位置
- [5] 高为柄, 程勉, 夏小华. 非线性控制系统的发展. 自动化学报, 1991, 17(4): 513~523

(空 1 行)(新起一页)

附 录

A1.1

(空 1 行)

附录部分包括实验所用仪器、设备性能简介、照片、资料的原文、计算机程序、某些重要的原始数据、数学公式推导、调查问卷、分析报告等。

A1.2

[illegible]