**2．论文的书写要求**

(1) 语言表述

论文应层次分明、数据可靠、文字简炼、说明透彻、推理严谨、立论正确，避免使用文学性质的带感情色彩的非学术性词语（个别专业除外）；

论文中如出现一个非通用性的新名词、新术语或新概念，需立即解释清楚。

(2) 层次和标题

层次要清楚，标题要重点突出，简明扼要。

层次代号的格式如下：

|  |
| --- |
| 沈阳工业大学本科生毕业设计（论文） |
| 第1章 ×××× （居中书写） |
| 1.1 ×××× |
| 1.1.1 ×××× |

(3) 页眉和页码

中英文摘要和目录不需要页眉，页眉从第一章开始设置，采用宋体五号字居中书写。但需要注意的是，页眉需根据实际情况进行微调，即如为毕业设计，则页眉为“沈阳工业大学本科生毕业设计”；如为毕业论文，则页眉对应为“沈阳工业大学本科生毕业论文”。

页码从第一章开始按阿拉伯数字连续编排，前置部分（中英文摘要和目录分别排页码）用罗马数字单独编排。页码位于页面底端，居中书写。

(4) 有关图、表等

图：要精选，要具有自明性。

要清楚，但坐标比例不要过分放大，同一图上不同曲线的点要分别用不同形状标出；图中的术语、符号、单位等应同文字表述所用一致；必须注明图序及图名，图序及图名居中置于图的下方；工程图、坐标图、框图和电气线路图不能徒手勾画或复印，要符合相应的国标；照片图要用原版照片，金相组织图片必须注明放大比例。

表：表中参数应标明量和单位的符号，表序及表名置于表的上方居中。

表格要求三线表（个别专业除外），如下所示：

|  |
| --- |
| m/g　　　　 1　　　 2　　 3　　　 平均／ｓ |
| 11.16 18.499 18.338 18.538 18.466  21.16 23.309 23.217 23.218 23.257  41.16 30.325 30.291 30.316 30.308 |

公式：公式的编号用圆括号括起写在右边行末，其间不加虚线。

图、表、公式等与正文之间要上下各有一行的间距。

文中的图、表、附注、公式一律采用阿拉伯数字分章(或连续)编号。如：图用“图2-5”，表格用“表3-2”，公式用“ (5-1) ”等。

若图或表中有附注，采用英文小写字母顺序编号，附注写在图名或表的下方。图或表是从参考文献中摘选的，必须在图注或表注中用[文献号]表明，尽量引用近5年内的文献。

(5) 有关参考文献

参考文献表根据《沈阳工业大学学报编排规范》的要求书写，并按文中引用顺序编码。作者姓名写到第三位，余者写“，等”或“，et al.”。

几种主要参考文献编排规范如下：

① 专著、书籍：作者．书名［M］．出版地：出版者，出版年.

② 期刊文章：作者．题名［J］．刊名，出版年，卷(期)：起止页码.

③ 论文集中的析出文献：作者．文题［A］．论文集主编.论文集题名［C］．出版地：出版者，出版年. 起止页码.

④ 学位论文：作者．学位论文名称[D] ．地点：单位，年份.

⑤ 专利：专利所有者．专利题名［P］．专利国别：专利号，出版日期.

⑥ 国际、国家标准：标准编号，标准名称［S］.

⑦ 电子文献：作者．电子文献题名［电子文献及载体类型标志：数据库［DB］，计算机程序［CP］，电子公告［EB］．发表或更新日期/引用日期．电子文献的出处或可获得地址.

⑧ 报纸文章：作者．文献题名［N］．报纸名，出版日期(版次).

⑨报告：作者．报告名称[R] ．地点：单位，年份.

⑩各种未定义类型的文献：作者．其他类型文献题名[Z] ．出版地:出版者,出版年

**3．印刷规范**

（1）封面

一般本科生论文的封面为绿色，专科生论文的封面用蓝色，采用全校统一格式。

（2）内封面

中文题目：一号黑体字，题目一行排不下时可排两行，行间距为1.2lines；

英文题目：二号“Times new roman”字体加粗；

学院、专业、班级、学生姓名、指导教师：三号仿宋体，行间距为1.5lines；

密级：四号宋体。

(3) 论文字体、字型及字号要求

大标题 　　 第1章 黑体小三号

一级节标题 　4.1 实验装置和实验方法 黑体四号

二级节标题 　4.2.2 实验装置 黑体小四号

正 文 　PFOODR实验取得正确预期效果 宋体小四号

表题与图题 　表2-13 飞行时间质谱实验装置 宋体小四号

参考文献及篇眉 Herzberg G and Sprinks J W T. 宋体五号

(4) 段落及行间距要求

正文段落和标题一律取“固定行间距20pt”。

按照标题的不同，分别采用不同的段后间距：

标题级别 段前间距 段后间距

大标题 20～22pt 14～18 pt

一级节标题 12～16pt 8～10pt

二级节标题 8～12pt 4～8pt

（在上述范围内调节标题的段前或段后行距，以利于控制正文合适的换页位置）

参考文献题目的段后间距为30-36pt。参考文献正文取固定行距17pt，段前加间距3pt。注意不要在一篇参考文献段落的中间换页。

(5) 用纸及打印规格

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 纸张规格、尺寸(mm) | 每页印刷版面尺寸(mm) | | 每行打印字数 | 每页打印行数 | 印刷方式 |
| 含篇眉,页码 | 不含篇眉,页码 |
| A4 (210×297) | 146×240 | 146×220 | 32~34字 | 29~31行 | 单面印刷 |

(6) 中（外）文摘要规范

中 文 摘 要 格 式

**摘 要**

小3号黑体

正文：500—800字 (小4号宋体字，格式与正文相同，**限一页**)

关键词：3—5个，中间用“；”分开，与上文隔一行。

外 文 摘 要 格 式

**Abstract**

小3号Times New Roman 字体

Content (与中文摘内容一致，Times New Roman 字体，12pt )

Key words: 3—5个，中间用“；”分开，与上文隔一行。

**\附5：目录**

目 录

**摘 要**……………………………………………………………………………I

**ABSTRACT** ………………………………………………………………………II

**第1章** **引言** …………………………………………………………………1

**第2章** **实验装置** ……………………………………………………………4

2.1 实验装置的组成 ……………………………………………………4

2.2 实验装置主要部件的作用 …………………………………………4

2.3 通信接口及通信连接 ………………………………………………6

2.4 组态网的应用………………………………………………………10

2.4.1 组态网软件的介绍……………………………………………10

2.4.2 变量的定义……………………………………………………10

2.4.3 动画连接………………………………………………………11

2.4.4 界面的制作……………………………………………………12

**第3章** **实验装置的参数辩识** ………………………………………………13

3.1 系统辩识与参数估计概述…………………………………………13

3.1.1 辩识的概念……………………………………………………13

3.1.2 参数模型………………………………………………………14

3.1.3 在线辩识………………………………………………………14

3.1.4 参数估计的关系………………………………………………15

3.2 极大似然估计…………………………………………………15

3.2.1 极大似然法原理………………………………………………15

3.2.2 与最小二乘法的关系…………………………………………16

3.2.3 极大似然法的统计性能………………………………………17

使用“插入”→“引用”→“索引和目录”，自动生成目录，目录中的……不是手动输入的，是生成目录时自动产生的。