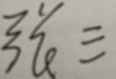
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 班 级： | | | | | | | | | | | | | | | | 宋体5号字 | | |
| 北京化工大学标识-黑白学 号： | | | | | | | | | | | | | | | | 宋体5号字 | | |
|  | | | 北京化工大学 | | | | | | | | | | |  | | | | |
|  | 毕业设计(论文) | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
|  | | 题 目 | | **三号宋体加粗 （不超过36个字）** | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | |  | |  | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | 专 业 | | | 四号宋体加粗 | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | 学 生 | | | 四号宋体加粗 | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | 指导教师 | | | 四号宋体加粗 | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | | | **2020** | | **年** | **6** | | **月** | **3** | **日** |  | | | | |

**诚信声明**

本人声明：

本人所呈交的毕业设计（论文），是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已经注明引用的内容外，本论文不含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。

作者签名： 日期： 2020 年 6 月 3 日

**毕业设计(论文)任务书**

设计(论文)题目： （小4，宋体，两端对齐，前段、后段0， 22磅，英文一律采用“Times New Roman”字体）

学院： 信息科学与技术学院 专业 班级：

学生： 指导教师： 专业负责人：

1．设计（论文）的主要任务及目标

（小4，宋体，两端对齐，前段、后段0， 22磅，英文一律采用“Times New Roman”字体）

2．设计（论文）的主要内容

（1）同上

（2）

（3）

3．设计（论文）的主要要求

（1）同上

（2）

（3）

4．主要参考文献

[1] 按要求

[2]

5．进度安排

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 设计（论文）各阶段名称 | 起 止 日 期 |
| 1 |  | 2019.12.1 – 2020.1.31 |
| 2 |  | 2020.2.1 – 2020.2.29 |
| 3 20203 |  | 2020.3.1 – 2020.3.31 |
| 4 |  | 2020.4.1 – 2020.4.30 |
| 5 |  | 2020.5.1 – 2020.5.31 |

**XXXXXXX(黑体三号字，可分1或2行，居中)**

(空一行)

摘 要（小三黑体，两字中间空一格，居中）

(空一行)

正文（四号宋体，段落按照“首行缩进”格式，每段开头空二格，标点符号占一格）

**关键词：**（四号黑体），其后为关键词（四号宋体）。关键词数量一般为3个，用“，”号分隔，句末不加标点。

题目：全部采用大写字母，可分成1-3行居中打印。每行左右两边至少留五个字符空格。

**ABSTRACT（**英文题目下空三行居中打印“ABSTRACT”，再下空二行打印英文摘要内容，英文摘要与中文摘要相对应）

正文：摘要内容每段开头留四个字符空格

**KEY WORDS:** （摘要内容后下空二行打印），其后关键词小写，首字母大写。

英文一律采用“Times New Roman”字体

**目录（居中，黑体三号）**

**空2行**

**前言（四号黑体）…………………………………………………………………1**

1 （章的标题, **四号黑体**）XXXX 214

1.3 （条的标题,小四黑体）XXXX 2

1.3.1 （款的标题小四黑体）XXXX 3

1.3.2 （款的标题小四黑体）XXXX 3

1.3.3 （款的标题小四黑体）XXXX 5

2 （章的标题, **四号黑体**）XXXX 27

2.1 （条的标题,小四黑体）XXXX 28

2.1.1 （款的标题小四黑体）XXXX 310

2.1.2 （款的标题小四黑体）XXXX 311

2.2 （条的标题,小四黑体）XXXX 2

2.3 （条的标题,小四黑体）XXXX 213

3 （章的标题, **四号黑体**）XXXX 215

3.1 （条的标题,小四黑体）XXXX 217

3.1.1 （款的标题小四黑体）XXXX 318

3.1.2 （款的标题小四黑体）XXXX 320

3.2 （条的标题,小四黑体）XXXX 2

3.2.1 （款的标题小四黑体）XXXX 3

3.2.2 （款的标题小四黑体）XXXX 3

3.3 （条的标题,小四黑体）XXXX 2

3.4 （条的标题,小四黑体）XXXX 2

3.4.1 （款的标题小四黑体）XXXX 3

3.4.2 （款的标题小四黑体）XXXX 3

3.5 （条的标题,小四黑体）XXXX 2

4 （章的标题, **四号黑体**）XXXX 2

4.1 （条的标题,小四黑体）XXXX 2

4.2 （条的标题,小四黑体）XXXX 2

4.3 （条的标题,小四黑体）XXXX 2

4.4 （条的标题,小四黑体）XXXX 2

4.4.1 （款的标题小四黑体）XXXX 3

4.4.2 （款的标题小四黑体）XXXX 3

4.4.3 （款的标题小四黑体）XXXX 3

4.5 （条的标题,小四黑体）XXXX 2

5 （章的标题, **四号黑体**）XXXX 2

5.1 （条的标题,小四黑体）XXXX 2

5.2 （条的标题,小四黑体）XXXX 2

5.3 （条的标题,小四黑体）XXXX 2

1.1.1.1 （项的标题小四黑体XXXX 4

结论**………………………..……………..……………………………………………X**

参考文献**……………………………………..…………………………………………X**

致谢**………………………………………..……………………………………………X**

附录

前 言**（居中，黑体三号）**

**（空2行）**

**正文：**中文正文采用小四号宋体打印，英文采用小四号Times New Roman。行间距22磅，段前、段后均为0磅。

第X章（三号黑体字居中）

空两行

1标题,以四号黑体字左起打印；

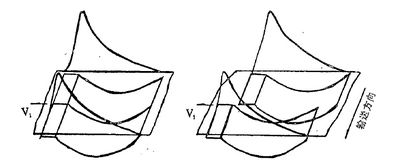
1.1“条”下空一行为“款”的标题，

1.1.1 “款”下空一行为“项”的标题，以小四号黑体字左起打印。

换行后打印论文正文中文正文采用小四号宋体打印，英文采用小四号Times New Roman。行间距22磅，段前、段后均为0磅。

论文中图片表示方式：

如图1·1所示为捏合盘元件的输送特性图。



(a) 单个捏合盘 (b) 一组捏合盘

图1-1 捏合盘元件输送特性（宋体，五号）

论文中公式表示方式：

 （1·1）

 （1·2）

公式序号一律采用阿拉伯数字分章依序编排；如：式（2-13）、式（4-5），其标注应于该公式所在行的最右侧，公式与编号之间用“……”连接；公式书写方式应在文中相应位置另起一行居中横排，对于较长的公式只可在符号处（+、-、\*、/、≤、≥等）转行（没有……连接线也可以）

**论文中表格表示方式（两种形式，但只能选一种）**：

表1·1 四种不同捏合块构型下流道的物理参数（宋体，五号，表格内文字皆用五号）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 捏合块  元件 | 导程/ | 螺杆外径/ | 机筒内径/ | 捏合盘厚度/ | 错列角/° | 中心距/ | 计算域长度/ |
| NKBLB |  |  |  |  |  |  |  |
| NKBRB |  |  |  |  |  |  |  |
| NKBLF |  |  |  |  |  |  |  |

或

表3-1. 出口宽度50 μm的芯片单元设计表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 芯片序号 | 喉部长宽值（长/宽） | 有无观察池 |
| ① | 10 μm / 40 μm | 有 |
| ⑩ | 20 μm / 10 μm | 无 |
|  | 20 μm / 10 μm | 有 |
|  | 30 μm / 10μm | 无 |
|  | 30 μm / 10 μm | 有 |
| ⑨ | 10 μm / 20 μm | 无 |
|  | 10 μm / 20 μm | 有 |

# 结 论

# 参考文献

[1] Yongjian A, Xie R, Xiong J, et al. Microfluidics for Bio-Synthesizing: From Droplets and Vesicles to Artificial Cells[J]. Small, 2019, 16(9).

[2] 宗薇. 基于磷脂的人造细胞构建及其功能研究[D].哈尔滨工业大学,2018.

[3] Fenz S F, Sengupta K. Giant vesicles as cell models[J]. Integrative Biology, 2012, 4(9): 982-995.

注意：

按照参考文献在文中出现的顺序采用阿拉伯数字连续编号，在引出处的右上方用方括号标注阿拉伯数字编排的序号；参考文献的排列按照文中引用出现的顺序列在正文的末尾。引用多篇文献时，只须将各篇文献的序号在方括号内全部列出，各序号间用“，”；如遇连续序号，可标注起讫序号。其排列格式为：

（1）专著

[序号] 作者. 专著名称[M]. 版本(第１版不加标注). 出版地：出版者, 出版年. 参考页码

例如：

[1] XXX, XXX, XXX. 图书馆目录[M]. 北京: 高等教育出版社, 1957. 15-18

[2] XXX. 高效液相色谱法分离纯化蛋白质理论与技术[M]. 西安: 陕西科学技术出版社, 1993. 361

[3] Gates B C, Katzer J R, Schuit,GC,Chemistry of Catalytic Processes[M]. McGraw-Hill: New York,1979

（2）期刊中的文献

[序号] 作者.文献名称[J].期刊名称, 年, 卷(期, 部分号) :页码范围

例如：

[4] XXX, XXX, XXX, 等.一种用于在线检测局部放电的数字滤波技术[J]. 清华大学学报(自然科学版), 1993, 33(4): 62-67

[5] Kumar A,GalaevIY,Mattiasson B. Affinity precipitation of α-amylase inhibiter from wheat metal by metal chelate affinity binding using Cu (Ⅱ) loaded copolymers of 1-vinylimidazole with N-isopropy- acrylamide[J]. Biotechnol. Bioeng.,1998,59: 693-704

（3）论文集中析出的文献

[序号]作者.论文题目[A]. 见（英文用In）: 主编.论文集名[C].出版地: 出版者，出版年，页码范围

例如：

[6] XXX.非线性规划在可燃毒物配置中的应用[A]. 见：赵玮.运筹学的理论与应用—中国运筹学会第五届大会论文集[C].西安：西安电子科技大学出版社，1996，468-471

[7] Gordo J M,Guesdes S C.Approximate load shortening curves for stiffened plates under uniaxial compression[A]. In: Faulkner D, Cowling M J, Incecik A, et al. Integrity of Offshore Structures-5[C].Arly: EMAS, 1993,189-211.

（4）学位论文

[序号] 作者.题目[D]. 保存地点:保存单位, 年份

例如：

[8] XXX.微分半动力系统的不变集[D].北京:北京大学数学系数学研究所,1983

[9] XXX.分子烙印技术[D].大连：中国科学院大连化学物理研究所,1998

[10] KhanRA. Metal incorporation in MCM-41 for hydrodesulfurization [D]. Saudi Arabia: King Fahd University of Petroleum and Minerals, 2003

（5）专利

[序号]专利发明者.题目[P].国别, 专利号. 批准日期

例如：

[11] XXX. 一种温热外敷药制备方案[P]. 中国专利，881056073. 1989-07-26

[12] Mosbach K, Nicholls I A, Ramstrom O. Use of molecularly imprinted polymers for stereo and region-selective synthesis [P]. PCT Patent , WO 9414835. 1995-11-14

（6）技术标准

[序号]标准代号和标准号.标准名称[S].出版年

例如：

[13] GB/T 17781-1999. 技术能量系统-基本概念[S]. 1999

（7）报纸文献

[序号] 作者. 文献题名[N]. 报纸名.出版年.月.日（报纸的版次）

例如：

[14] XXX. 创新学习的新思路[N]. 人民日报.1998.12.25(10)

（8）科学技术报告

[序号] 报告人．文献题名[R]．报告地: 报告会主办单位，年份

例如：

[15] 冯西桥．核反应堆压力容器的LBB分析[R]．北京: 清华大学核能技术设计研究院，1997

（9）电子文献

[序号] 主要责任者．电子文献题名[文献类型/载体类型]．电子文献的出版或可获得地址，发表或更新的期/引用日期(任选)

例如：

[16] XXX.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

[17] XXX.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

注：文献中的作者数量低于三位时全部列出；超过三位时只列前三位，其后加“等”字即可；作者姓名之间用逗号分开；作者姓名采用姓在前，名在后的著录形式，著者的名可以用缩写字母，在缩写名后不加“.”。作者和题目后一律使用英文半角点号。出版地后用英文冒号。页码范围用英文破折号。其余都使用英文逗号。句尾不用标点符号。

# 致 谢

附录

备注：

学位论文稿纸四周应留足空白边缘，以便装订、复制和读者批注。建议页面的上下方分别留边25mm，左右侧分别留边27 mm。

学位论文全部内容一律采用计算机编辑，必须双面打印，使用A4规格纸输出。版面设置数据参考值：文字的行间距22磅，公式的行间距1.5倍，字符为标准间距。

参考文献索引标注“[]”右上角，按照顺序编辑参考文献的顺序。跟论文无关的文献不要列在内。

打印可以是双面，也可以是单面。单面打印中英文摘要、前言、章节、结论、致谢都是另起一页且在正面，不能混打。双面打印务必留空白页，中英文摘要、前言、章节、结论、致谢都是另起一页且在正面奇数页。