涉密论文 □　公开论文 □

将对应论文种类的方框改为“☑”

浙江大学

本科生毕业论文（设计）

题目　（三号仿宋加黑）（此页单面打印）

全部封面信息仿宋，三号，居中

姓名与学号　张三 3180100000

指导教师　李四 教授

年级与专业　2018 级材料科学与工程

所在学院　材料科学与工程学院

提交日期　2022 年 x 月 x 日

毕业论文（设计）原创性声明（单面打印）

本人郑重声明：所呈交的毕业论文（设计）是本人在导师的指导下，严格按照学校和学院有关规定完成的，不存在学术不端行为。除文中特别加以标注和致谢的地方外，本论文（设计）不包含其他个人或集体已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得 浙江大学 或其他教育机构的学位或证书而使用过的材料。对本研究做出贡献的个人和集体，均已在文中明确说明并表示谢意。

毕业论文（设计）作者签名：

签字日期：　　年　　月　　日

毕业论文（设计）使用授权书

本人完全了解 浙江大学 有权保留并向国家有关部门或机构送交本论文（设计）的复印件和电子版，允许本论文（设计）被查阅和借阅。本人授权 浙江大学 可以将本论文（设计）的全部或部分内容编入有关数据库进行检索和传播，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编本论文（设计）。

（涉密毕业论文（设计）在解密后适用本授权书。）

毕业论文（设计）作者签名：　　导师签名：

签字日期：　　年　　月　　日　　签字日期：　　年　　月　　日

摘要

这是一段中文摘要。×××（段落文字格式：样式中的“段落内容”，中文仿宋，英文 Times New Roman，小四号，不加粗，两端对齐，1.5 倍行距，段前 0 磅，段后 0 磅，首行缩进 2 字符。）

关键词：（3-8 个，用‘；’隔开）

Abstract

Please write your English abstract here.

××（段落文字格式：样式中的“段落内容”，中文仿宋，英文 Times New Roman，小四号，不加粗，两端对齐，1.5 倍行距，段前 0 磅，段后 0 磅，首行缩进 2 字符。）注意：英文标点后应加空格。示例如下：The quick brown fox jumps over a lazy dog.The quick brown fox jumps over a lazy dog. (×) The quick brown fox jumps over a lazy dog. The quick brown fox jumps over a lazy dog.(√)

Keywords: （3-8 个，用‘;’隔开）

目录

第一部分　毕业论文（设计）

第一章 绪论 1
1.1 标题 1
1.1.1 标题 1
1.1.2 标题 1
1.2 标题 1
第二章 实验样品制备与测试 5
2.1 小节标题 5
2.2 小节标题 5
第三章 章的标题 7
3.1 小节标题 7
3.2 小节标题 7
第四章 结论 9
参考文献 11
附录 13
作者简历（示例） 15
致谢 16

第二部分 文献综述和开题报告

一、文献综述 1
二、开题报告 3
三、外文翻译 5
四、外文原文 7

本文第一部分目录已按格式要求设置好样式规范，写完全文后更新目录即可。
注意：目录页页码为大写罗马数字。

目录的格式要求：
（1）各章标题：仿宋、小四号、加粗，单倍行距，段前 12 磅，段后 0 磅，两端对齐，页码右对齐；
（2）二级标题：仿宋、小四号、单倍行距、左缩进 1 个汉字符位，段前 6 磅，段后 0 磅，两端对齐，页码右对齐；
（3）三级标题：仿宋、小四号、单倍行距、左缩进 2 个汉字符位、段前 6 磅，段后 0 磅，两端对齐，页码右对齐；
（4）四级标题及以下次级标题：不在目录中体现，同时应注意尽量减少过分短小的小节出现；
（5）目录中的英文字体均为 Times New Roman。

第二部分目录仅需要根据实际情况填写对应大标题的页码即可，所有未标注页码的部分不用标注页码，并注意按照目录顺序上交。

注意：目录双面打印，“第一部分 毕业论文（设计）”页应为奇数页（右页）。

第一部分

毕业论文（设计）

样式：第 x 章。仿宋，三号，加粗，居中对齐，1.5 倍行距，段前 12 磅，段后 6 磅，序号与标题之间间隔一个汉字符位（两个半角空格）

第一章 绪论

这是一段示例的段落内容，如果在段落中引用了其他文献的观点，应规范标注引用[1]。在 20°C 的反应温度下，制备的薄膜厚度为 379 nm，与水的接触角为 50°，表面是亲水性的。

段落文字格式：样式中的“段落内容”，中文仿宋，英文 Times New Roman，小四号，不加粗，两端对齐，1.5 倍行距，段前 0 磅，段后 0 磅，首行缩进 2 字符。

引用格式：在半角中括号“[ ]”中按出现顺序编号，在段落文字格式的基础上上标。

注意：

1. 数字与单位之间需要增加空格，且应保证在同一行内。例外：度/百分比与数字之间不需要增加空格。

2. 当文章中需要使用缩写时，应在第一次出现时注明缩写代表的含义。

1.1 标题

样式：x.x 节标题。仿宋，小三，加粗，两端对齐，1.5 倍行距，段前 12 磅，段后 6 磅，序号与标题之间间隔一个汉字符位（两个半角空格）

段落内容格式同前文。段落内容，段落内容，段落内容，段落内容，段落内容，段落内容，段落内容。

1.1.1 标题

样式：x.x.x 小节标题。仿宋，四号，加粗，两端对齐，1.5 倍行距，段前 12 磅，段后 6 磅，序号与标题之间间隔一个汉字符位（两个半角空格），更低级标题格式同此处（为确保目录正确请选择样式：更低级标题）。

段落内容格式同前文。段落内容，段落内容，段落内容，段落内容，段落内容，段落内容，段落内容。

1.1.2 标题

段落内容格式同前文。段落内容，段落内容，段落内容，段落内容，段落内容，段落内容，段落内容。

1.2 标题

段落内容。

页码居中且为阿拉伯数字，字体为 Times New Roman

下面展示图片、表格的格式以及示例。开题报告中图片、表格格式与此一致，后文不再重复赘述。

图示规则及举例如下：

论文中的图、表、附注、公式、算式等一律采用阿拉伯数字分章依序连续编码，如表 1.1，图 1.1。

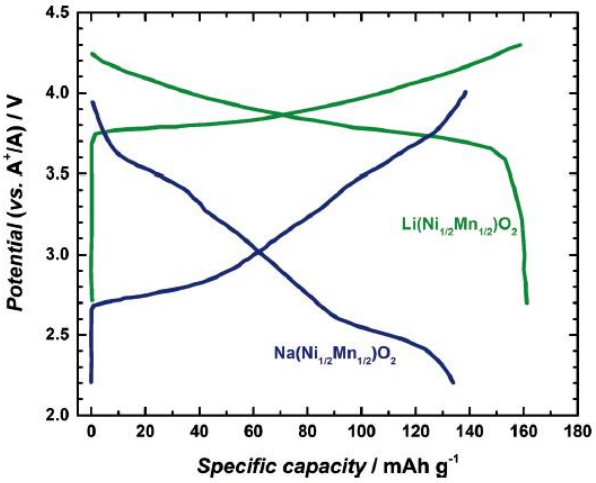

图 1.1 $LiNi_{0.5}Mn_{0.5}O_2$ 和 $NaNi_{0.5}Mn_{0.5}O_2$ 的充放电曲线（第二个循环）[2]

Fig.1.1 Charge and discharge curves of $LiNi_{0.5}Mn_{0.5}O_2$ and $NaNi_{0.5}Mn_{0.5}O_2$ (2th cycle)

要求：

1. 样式：图表名。仿宋或 Times New Roman 字体，五号，序号加粗，标题不加粗，居中，单倍行距，段前 6 磅，段后 12 磅，标题放置于图片下方，序号与题之间间隔一个汉字符位。

2. 图片本身、图与标题不可分页，需同页。

3. 图片一般与提到该图的段落紧密连接，即在段落的前或后，特殊情况为排版美观，可图文不在同页，但也应在段落的上一页或下一页，不宜隔页。

4. 如图表工作为引用他人成果，应规范标注引用。

5. 注意增删内容引起的图片排版变化，不应在文内出现大段空白。

段落内容。

段落内容。

段落内容。

段落内容。

公式规则以及举例如下：

公式应另行起，并缩格书写。公式编号置于括号内，右端对齐，公式与编号之间可用....连接。对于较长的公式需要转行时，应尽可能在“=”处回行，或者在“+”、“–”、“×”、“/”等记号处回行。Times New Roman 字体，10.5 磅（小四号）。

$$S = \pi r^2 \tag{1.1}$$

表格相关规则以及举例如下：

表 1.1 不同氧化层厚度的 Si@SiO_x/C 纳米复合电极的首次嵌锂脱锂容量、首次库伦效率以及 300 次循环后的容量保持率

Tab.1.1 Summary of specific capacities of lithiation/delithiation, Coulombic efficiency for the first cycle, and capacity retention ratio after 300 cycles of Si@SiOx/C nanocomposite electrodes with different oxide layer thickness

样品	首次锂化容量 (mAh g^{-1})	首次脱锂容量 (mAh g^{-1})	首次库伦效率(%)	300 次循环后的脱锂容量 (mAh g^{-1})	300 次循环后脱锂容量保持率 (%)
原始硅	2289	1891	83	709	37
具有天然氧化层的硅	2580	2129	83	40	2
600°C, 20 min	2400	1968	82	159	8
750°C, 20 min	2209	1777	80	783	44
750°C, 30 min	1950	1595	82	120	8
750°C, 40 min	1658	1329	80	306	23
750°C, 60 min	1049	813	78	625	77
850°C, 5 min	1061	776	73	733	94
850°C, 20 min	459	279	61	387	139

1. 表格的序号以及表名置于表的上方，仿宋或 Times New Roman 字体，五号，居中，单倍行距，段前 6 磅，段后 6 磅，表序加粗，表名不加粗，表序与表名之间间隔一个汉字符位。

2. 表名与表格居于同页。表格采用三线格。

3. 表格中文字采用仿宋或 Times New Roman，五号，水平居中对齐，单倍行距。可适当调整段前段后距或表格宽度使排版美观，不宜改变行距，并且文章应尽量统一标准。

4. 表格一般与提到该表的段落紧密连接，即在段落的前或后，特殊情况为排版美观，可表与文不在同页，但也应在段落的上一页或下一页，不宜隔页。

5. 如图表工作为引用他人成果，应规范标注引用。

注意：正文每一章（包括参考文献）结束后另起一页。最后一页是奇数页的话，需要留白一页，该页有页眉与页码。如果是偶数页话，则不需要单独留出空白页。即每一部分都是以偶数页结束，保持正文页眉页码的连续性。

第二章 实验样品制备与测试

2.1 小节标题

段落内容。注：各章标题仅为示意。

2.2 小节标题

段落内容。

第三章 章的标题

段落内容。

3.1 小节标题

段落内容。

3.2 小节标题

段落内容。

第四章 结论

段落内容。

仿宋，三号，加粗，居中，1.5 倍行距，段前 12 磅，段后 6 磅

参考文献另起一页，且从奇数页开始，双面打印

参考文献

[1] 析出文献主要责任者 1, 析出文献主要责任者 2. 析出文献题名[文献类型标志（一般为 J）].连续出版物题名: 其他题名信息（可无）, 年, 卷(期) : 页码[引用日期（可无）]. 获取或访问路径（可无）.

[2] 主要责任者. 题名: 其他题名信息（可无）[文献类型标志（一般为 M）]. 其他责任者（可无）. 版本项（可无）. 出版地: 出版者, 出版年: 引文页码[引用日期（可无）].获取和访问路径（可无）.

[3] 学位论文作者. 文题[文献类型标志（一般为 D）]. 授予单位所在地: 授予单位, 授予年份, 起止页码.

[4] 李晓东, 张庆红, 叶瑾琳. 气候研究的若干理论问题[J]. 北京大学学报: 自然科学版, 1999, 35(1): 101-106.

[5] 余敏. 出版集体研究[M]. 北京: 中国书籍出版社, 2001: 179-193.

[6] 孙玉文. 汉语变调构词研究[D]. 北京: 北京大学, 2000.

[7] J M TARASCON, M ARMAND. Issues and challenges facing rechargeable lithium batteries[J]. Nature, 2011, 414(6861):359-367.

[8] 参考文献

[9] 参考文献

[10] 参考文献

[11] 参考文献

[12] 参考文献

[13] 参考文献

[14] 参考文献

以上段落文字：样式：参考文献。仿宋字体，英文用 Times New Roman，五号，1.5 倍行距，段前段后 0 磅，两端对齐。

注意：

1. 应采用 GB/T 7714-2015 的论文参考文献格式，对格式中未明确说出的要求（如欧美著者姓名格式、等或 et al 的写法），应在毕业论文的全过程中保持一致。

2. [4]-[7]为举例示范，仅供参考。

注意：参考文献的最后一页是奇数页的话，需要留白一页，该页有页眉与页码。如果是偶数页话，则不需要单独留出空白页。即每一部分都是以偶数页结束，保持正文页眉页码的连续性。

仿宋，三号，加粗，居中，1.5 倍行距，段前 12 磅，段后 6 磅

附录

对于一些不适合放在论文正文中但是又具有参考价值的内容，可写入附录中。附录是可选项目，对于材料学院的本科毕业论文（设计），一般不需要附录。如附录中无内容，需将此节删去。附录中各级标题及图表、公式、段落格式参考正文要求。

附录大致包括以下材料：

1. 比正文更详细的理论基础、研究方法和技术要点、可阅读的参考文献的标题、理解文本内容的有用补充信息等；

2. 不适合放入正文的太长材料，如设计的调查问卷；

3. 一些重要的原始材料。数据、公式推导、软件源程序、框图、结构图、统计表、计算机打印输出、照片、电路图等等。附录中段落内容。

注意：附录的最后一页是奇数页的话，需要留白一页，该页有页眉与页码。如果是偶数页话，则不需要单独留出空白页。即每一部分都是以偶数页结束，保持正文页眉页码的连续性。

仿宋，三号，加粗，居中，1.5 倍行距，段前 12 磅，段后 6 磅

作者简历（示例）

姓名：程晓丹　**性别：**女　　**民族：**汉

出生年月：2000-07-23　**籍贯：**浙江省杭州市

1992.09-1995.07　杭州市学军中学

1995.09-1999.07　浙江大学攻读学士学位

获奖情况：

参加项目：

发表的学术论文：

（小四号或 12 磅仿宋，1.5 倍行距）

致谢

××

段落文字格式：样式中的“段落内容”，中文仿宋，英文 **Times New Roman**，小四号，不加粗，两端对齐，**1.5** 倍行距，段前 **0** 磅，段后 **0** 磅，首行缩进 **2** 字符。