

学校代码	10699
分 类 号	***
密 级	
学 号	学号

题 目： 西北工业大学研究生学位论文

模板

作者 Phi

学 科 专 业	专业
指 导 教 师	老师
培 养 单 位	材料学院
申 请 日 期	2021 年 3 月

西北工业大学

硕士学位论文

题目：西北工业大学研究生学位论文
模板

学科专业：专业

作者：Phi

指导教师：老师

2021 年 3 月

Title: Northwestern Polytechnical University
graduate thesis template

By
Phi
Under the Supervision of Professor
supervisor

A Dissertation Submitted to
Northwestern Polytechnical University

In Partial Fulfillment of the Requirement
For the Degree of
Master of major

Xi'an, P. R. China
March/2021

学位论文评阅人和答辩委员会名单

学位论文评阅人名单

姓名	职称	工作单位
----	----	------

答辩委员会名单

答辩日期	年	月	日
------	---	---	---

答辩委员会	姓名	职称	工作单位
主席			
委员			
委员			
委员			
委员			
秘书			

摘要

这是一段摘要

关键词： 关键词、关键词、关键词

本文研究得到 XX 基金 (编号: XXXXXXXX) 资助。

Abstract

This is abstract

Keywords: Keywords, Keywords, Keywords, Keywords,

论文的主要创新与贡献

(1) 这是一个创新点

目录

摘要	I
Abstract	III
论文的主要创新与贡献	V
第 1 章 论文模板介绍	1
1.1 简介	1
1.2 模板结构	1
1.3 免责声明	2
第 2 章 示例	3
2.1 列表示例	3
2.2 引用示例	3
2.3 图片	3
2.3.1 无子图图片	3
2.3.2 带有子图图片	4
2.4 表格	4
2.4.1 普通表格	5
2.4.2 三线表	5
2.5 公式	5
第 3 章 更新信息	7
3.1 更新历史	7
3.2 已知问题	7
第 4 章 实验	9
第 5 章 实验	11
主要结论	13
参考文献	15
攻读硕士学位期间发表的学术论文与专利	17
致谢	19

第 1 章 论文模板介绍

1.1 简介

本论文模板用于撰写西北工业大学研究生学位论文，基于西北工业大学材料学院提供的模板编写，项目链接 `NPU_Master_Thesis_Xh_Phi`，理论上适用于材料学院硕士和博士，其他学院可能会有不同要求，可以按需求更改。

1.2 模板结构

本论文模板采用模块化结构，主文档为 `/NPUthesis.tex`，所有论文结构均包含在该文件当中，子文档按照所需顺序采用命令包含进入，列表如下：

- 模板文件: `/nputhesis.cls`，其中包括文档字体字号，页眉页脚，章节编号，封面格式定义，图片/表格编号，参考文献，声明页定义等，有能力可以自行更改。
- 配置文件: `/npuphd.cfg`，包含论文模板中的固定文字部分，在 `cls` 文件中导入使用，例如“西北工业大学硕士学位论文”、“题目”、“学科专业”等字样，如要更改为“博士”，或其他情况，可在此自行更改。
- `/data` 文件夹中包含论文中的内容部分列表如下：
 - `/data/cover.tex` 封面信息填写及 `\makecover` 命令用于生成三个封面，通常 `[]` 中为英文信息，`{}` 中为中文信息，`\SVB...` 命令为控制封面中的副导师信息存在与否。
 - `/data/reviewerlist.tex` 为论文评阅人名单，填写时只需在对应表格位置更改即可。
 - `/data/abstract.tex` 为中英文摘要，填写时在 `abstract` 环境中填写中文摘要，在 `keywords` 环境中填写中文关键词，时在 `Abstract` 环境中填写英文摘要，在 `Keywords` 环境中填写英文关键词，基金信息在 `\support` 中填写
 - `/data/innovation.tex` 为创新点，直接填写即可，编号手动，或自己调整 `\itemize` 格式。
 - `/data/chapterX.tex` 根据数字不同分别为各章内容，每章中存在 `\chapter`、`\section` 和 `\subsection` 三级，分别对应三级标题，各章内部无区别，可以随意调整顺序。
 - `/data/conclusion.tex` 中为结论部分格式与章相同，同创新点类似，编号手动。
 - `/data/refs.bib` 为论文中所有参考文献 `bibtex` 的合集。
 - `/data/achievement.tex` 为成果页，论文和专利分别为两个列表，直接填写即可，如有参加会议等项目自行添加。
 - `/data/acknowledge.tex` 为致谢页，直接填写内容即可。
- `/figure` 文件夹下为各个章节的图片，建议图片分章放置以便管理，将每章图片放入对应文件夹即可，不建立子文件夹亦可，但图片数量变多时会比较杂乱。

- `\bibliographystylegbt7714-numerical` 和 `\bibliographydata/refs` 分别用于设置参考文献格式为 `/gbt7714-numerical.bst` 和参考文件源文件为 `/data/refs.bib`，参考文献格式来源于 `gbt7714bibtex-style` 项目，在其上做了部分更改如作者姓名缩写部分等。
- `\statement` 直接生成声明页，具体内容在 `npuphd.cfg` 中更改。
- `\frontmatter`、`\mainmatter` 和 `\backmatter` 用于分割文档，会影响页码和章节编号等问题，不建议更改。

1.3 免责声明

学位论文中的具体格式请参考学校的最新规定，不一致的以学校为准
作者不承担因使用本模板产生的一切后果，使用即代表同意以上内容

第2章 示例

本部分为列表、表格、图片等示例

2.1 列表示例

- 这是一个列表项目
- 这是一个列表项目
- 这是一个列表项目
- 这是一个列表项目
- 这是一个列表项目

2.2 引用示例

文档的各个部分引用前均需采用 `\label` 命令添加标签，图表公式添加在环境内部，所需引用章节添加于命令之后，建议对不同类型 `label` 命名时进行区分。

参考文献引用:^[1], 图片引用：如图 2-1所示，表格引用：如表2-2所示，公式引用：如式 (2-2) 所示，章节引用：第 2章、第 2.2节、第 2.3.1节。

2.3 图片

论文中的图片插入通常在一下方式中选择一种即可，每次插入可以拷贝一份粘贴至目标位置，并更改路径、大小、标题和 `label`。

2.3.1 无子图图片

通常来说，论文中的图片插入时只有一个文件，子图应在外部拼接好后导出为一整张图片，再进行导入，并且由于材料学院双语标题要求，采用 `\bcaption` 中文英文实现，前者为中文，后者为英文。如不需要双语标题，改为 `\caption` 标题即可。



图 2-1 不带子图图片示例, (a)1, (b)2, (c)3, (d)4
Figure 2-1 This is an english title

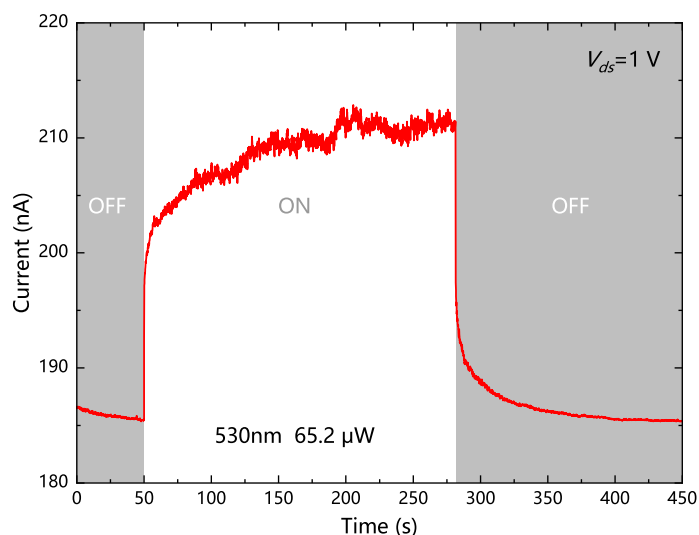


图 2-2 矢量图片示例，无英文标题

2.3.2 带有子图图片

如坚持使用子图插入的类型，可以采用如下格式：

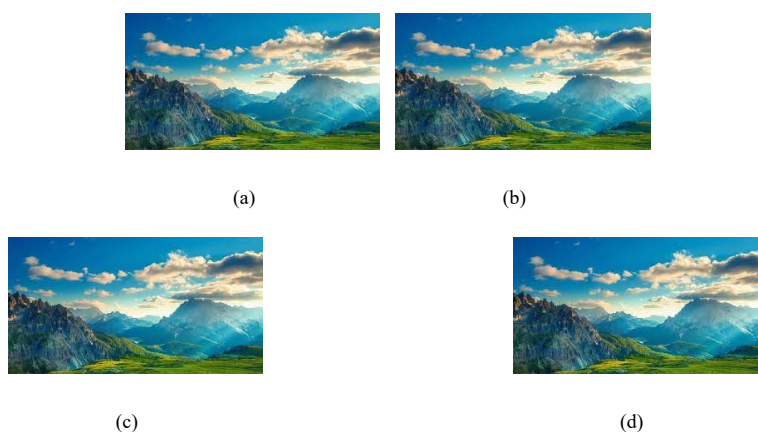


图 2-3 带子图图片示例，(a)1，(b)2，(c)3，(d)4

Figure 2-3 This is an english figure title

视频提供了功能强大的方法帮助您证明您的观点。当您单击联机视频时，可以在想要添加的视频的嵌入代码中进行粘贴。您也可以键入一个关键字以联机搜索最适合您的文档的视频。为使您的文档具有专业外观，Word 提供了页眉、页脚、封面和文本框设计，这些设计可互为补充。例如，您可以添加匹配的封面、页眉和提要栏。单击“插入”，然后从不同库中选择所需元素。主题和样式也有助于文档保持协调。当您单击设计并选择新的主题时，图片、图表或 SmartArt 图形将会更改以匹配新的主题。当应用样式时，您的标题会进行更改以匹配新的主题。

2.4 表格

表格与图片类似，但表格和图片独立编号，且标题在上。一般来说论文中应采用三线表，但为了应对特殊需求，以下仍给出普通表格示例：

2.4.1 普通表格

表 2-1 HRTF 预处理方法

方法	预处理对象	预处理方法
H_a	复频谱	时间对准
H_{sm}	复频谱	平滑
$ H $	幅度谱	无

2.4.2 三线表

三线表示例如下，\toprule 和 \bottomrule 为粗线，\midrule 为细线，\toprule 和 \midrule 之间应为表格标题行。

表 2-2 HRTF 预处理方法
Table 2-2 HRTF pre-process method

方法	预处理对象	预处理方法
H_a	复频谱	时间对准
H_{sm}	复频谱	平滑
$ H $	幅度谱	无

表 2-3 Comparison of different obfuscations in terms of their transformation capabilities

Obfuscators	Transformations			
	Renaming	Dead code removal	control flow obfuscation	string encryption
Proguard	✓	×	×	✓
Allatori	✓	×	×	✓
DashO	✓	×	×	✓
Androcrypt	✓	×	×	✓

2.5 公式

公式示例如下：

不带编号公式：

$$M = \begin{bmatrix} \textcolor{red}{\varepsilon}_{11} & \varepsilon_{12} & \varepsilon_{13} \\ \varepsilon_{21} & \varepsilon_{22} & \varepsilon_{23} \\ \varepsilon_{31} & \varepsilon_{32} & \varepsilon_{33} \end{bmatrix}$$

$$\mu = \frac{B}{H} = \frac{B_0 e^{i\omega t - \delta}}{H_0 e^{i\omega t}} = \frac{B_0}{H_0} \cos \delta - i \frac{B_0}{H_0} \sin \delta$$

带编号公式：

$$\eta = \frac{qVN_0}{d^2} \left\{ (\mu\tau)_e \left[1 - \exp \left(\frac{x_0 - d}{(\mu\tau)_e V} \right) \right] + (\mu\tau)_h \left[1 - \exp \left(\frac{-x_0}{(\mu\tau)_h V} \right) \right] \right\} \tag{2-1}$$

多行带编号公式：

$$\begin{aligned}\phi &= \text{mod} (360^\circ - \varphi_{\text{SOFA}}, 360^\circ) \\ \theta &= 90^\circ - \theta_{\text{SOFA}}\end{aligned}\tag{2-2}$$

第 3 章 更新信息

3.1 更新历史

材料学院于 2022 年 12 月 7 日已通知：从 12 月 5 日开始，启用新论文模板，该模板请各位同学慎重使用，如有时间，我会在近期对该模板进行更新。

2023/02/09 更新了论文封面部分，其他部分差距不大，可以自行更改或联系我标明

2023/11/04 更新了论文细节，参考文献格式，增加对双语图片和表格标题的支持

2024/01/28 交完论文后，汇总了写论文期间的改动

3.2 已知问题

限于 \LaTeX 自身特性和作者水平，目前此模板还存在如下问题：

宋体黑体加粗表现与 word 存在些许不一致

章节标题中，章节编号数字及英文不应加粗

图片/表格与正文间距不合适，可根据文档自行更改模板

精力问题，部分页为后添加，无法完成自动编号，可以自行更改

声明页疑似与模板中字体大小不一致，但学校模板本身存在冲突

第 4 章 实验

第 5 章 实验

主要结论

参考文献

- [1] Y. Liu, J. Guo, E. Zhu, et al. Approaching the Schottky-Mott limit in van der Waals metal-semiconductor junctions[J]. Nature, 2018, 557(7707): 696-700.

攻读硕士学位期间发表的学术论文与专利

发表学术论文

- [1] Zhu L, Yang T, Zhong Y, et al. Scalable and Versatile Transfer of Sensitive Two-dimensional Materials[J]. Nano Letters, 2022, 22(6): 2342-2349. 仅作展示，不代表真实发表

发表专利

1. 专利名称：
- 2.

致谢

谢谢谢谢

西北工业大学

学位论文知识产权声明书

本人完全了解学校有关保护知识产权的规定，即：研究生在校攻读学位期间论文工作的知识产权单位属于西北工业大学。学校有权保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版。本人允许论文被查阅和借阅。学校可以将本学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编本学位论文。同时本人保证，毕业后结合学位论文研究课题再撰写的文章一律注明作者单位为西北工业大学。

本学位论文属于（在以下方框内打“√”）：

☐ 保密论文，保密期（ 年 月 日至 年 月 日）。

☐ 公开论文。

学位论文作者签名：_____

年 月 日

指导教师签名：_____

年 月 日

西北工业大学

学位论文原创性声明

秉承学校严谨的学风和优良的科学道德，本人郑重声明：所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下进行研究工作所取得的成果。尽我所知，除文中已经注明引用的内容和致谢的地方外，本论文不包含任何其他个人或集体已经公开发表或撰写过的研究成果，不包含本人或其他已申请学位或其他用途使用过的成果。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表明。

本人学位论文与资料若有不实，愿意承担一切相关的法律责任。

学位论文作者签名：_____

年 月 日