博士学位论文

哈尔滨工业大学学位论文 IATEX 模板 (1.3 版)

LATEX Dissertation Template of Harbin Institute of Technology (Version 1.3)

某某某



哈尔滨工业大学 2005年6月

国内图书分类号: TP309 国际图书分类号: 681.324

工学博士学位论文

哈尔滨工业大学学位论文 LATEX 模板 (1.3 版)

博士研究生: 某某某

导 师: 某某某 教授

申请学位: 工学博士

学 科、专 业: 计算机系统结构

所 在 单 位: 计算机科学与技术学院

答辩 日期: 2005年6月

授予学位单位: 哈尔滨工业大学

Domestic Classified Index: TP309

U.D.C.: 681.324

Dissertation for the Doctoral Degree in Engineering

LATEX Dissertation Template of Harbin Institute of Technology (Version 1.3)

Candidate: Alice

Supervisor: Professor Bob

Academic Degree Applied for: Doctor of Engineering

Specialty: Microelectronics and Solid-State

Electronics

Affiliation: Dept. of Microelectronics Science

and Technology

Date of Defence: June, 2005

Degree-Conferring-Institution: Harbin Institute of Technology

摘要

这是根据哈尔滨工业大学学位论文规范制作的LATEX博士论文模板。

本模板是网友UFO等(2004)基于清华大学博士论文模板按照哈尔滨工业大学论文规范开发的LATEX论文模板,经过cucme、Stanley、TeX等(2005)网友的完善和修改,目前已经"几乎全部"满足了论文规范的要求,但不可避免的还存在一些问题,希望大家继续努力改进和除错。

当然这个模板文件仅仅是一个开始,希望有"牛人"能够综合这些设置形成真正的模板文件,造福以后的兄弟姐妹们。

本模板的目的旨在推广LYTEX这一优秀的排版软件在哈工大的应用,为广 大同学提供一个方便、美观的论文模板,减少论文撰写方面的麻烦。

关键词 LATEX; 论文模板

Abstract

This is a LATEX dissertation template of Harbin Institute of Technology, which is built according to the required format.

Keywords LATEX; dissertation template

目 录

摘 要	I
Abstract	II
第1章 绪论	1
1.1 课题背景及意义	1
1.2 有关说明	1
1.2.1 软件环境	1
1.2.2 相关目录及文件	2
1.2.3 小小节示例	2
第2章 模板使用中的一些技巧	3
2.1 引言	3
2.2 中英文目录	3
2.3 列表环境	3
2.4 参考文献	4
2.5 打印	4
2.6 图表的中英文标题	4
2.6.1 图标题	4
2.6.2 表标题	5
2.7 公式	7
第3章 模板升级、修改记录	9
3.1 说明	9
3.2 存在的问题	9
3.3 模板的诞生	9
3.4 版本升级至 γ (by cucme–2005.06.06)	9
3.4.1 章节标号	9
3.4.2 列表环境	10
3.4.3 参考文献	10
3.5 版本升级至1.2(by nebula-2005.06.28)	11
3.5.1 模板内容的修改	11
3.5.2 模板格式的修改	11

哈尔滨工业大学工学博士学位论文

3.6 版本升级至1.3 (by Stanley) 3.7 版本号说明	
第4章 版权声明	13
结 论	14
参考文献	15
附录 A 带章节的附录	
攻读博士学位期间所发表的论文	17
哈尔滨工业大学博士学位论文原创性声明	18
哈尔滨工业大学博士学位论文使用授权书	18
致 谢	19
个人简历	20

Contents

Abstract (in Chinese)	I
Abstract (in English)	II
Chapter 1 Introduction	1
1.1 The Background and Significance	1
1.2 Readme	1
1.2.1 Environment of Software	1
1.2.2 The Related Directories and Files	2
1.2.3 Example of Subsubsection	2
Chapter 2 Some Tricks of Using this Template	3
2.1 Introduction	3
2.2 Chinese and English Contents	3
2.3 List Environment	3
2.4 Reference	4
2.5 Print	4
2.6 Chinese and English Caption of Figures and Tables	4
2.6.1 Caption of Figures	4
2.6.2 Caption of Tables	5
2.7 Equations	7
Chapter 3 Update Record of the Thesis Model	9
3.1 Introduction	9
3.2 Problems to be Solved	9
3.3 The Naissance of the Template	9
3.4 Version Update06.06.2005(by cucme)	9
3.4.1 Mark of Chapter	9
3.4.2 List Environment	10
3.4.3 Reference	10
3.5 Version Update 28.06.2005(by nebula)	11
3.5.1 Update on the Content of the Model	11

哈尔滨工业大学工学博士学位论文

3.5.2 Update on the Format of the Model	11
3.6 Version Update(by Stanley)	11
3.7 The Version Control on the template	12
Chapter 4 Copyright Statement	13
Conclusion	14
References	15
Appendix A Full Appendix	16
A.1 Section in Appendix	16
Papers Published in the Period of PH. D. Education	17
Statement of Copyright	18
Letter of Authorization	18
Acknowledgement	19
Resume	20

第1章 绪论

1.1 课题背景及意义

LATEX 由于具有排版美观、对公式和图表的处理能力强大以及跨平台通用性强等优势,使得它在科技排版中的应用越来越广泛。

1.2 有关说明

1.2.1 软件环境

该模板在LAT_EX+CJK环境下均可正常编译,但在某些的软件环境下可能会遇到一些编译问题,因此建议使用我们推荐的软件环境:

- (1) WindowsNT/2000/XP+CTeX: CTeX是目前国内影响力最大的中文TeX社区,CTeX 软件安装方便,集成了大多数常用的软件,如果不想考虑太多软件本身的问题而只想专注于论文的话,CTeX是个不错的选择,http://www.ctex.org是CTeX的主页,在这里可以获得最新的消息、关于TeX的帮助(CTeX论坛)和最新的软件;
- (2) WindowsNT/2000/XP+ChinaTeX: ChinaTeX是又一中文TeX发行版,主要由李树钧博士(hooklee)维护,ChinaTeX是以iso形式发放的,除了TeX系统,还有一些非常有用的软件和资料。ChinaTeX的设计思路和CTeX有所不同,目前版本的采用MiKTeX Direct CD方式,用户有更多的自由去配置ChinaTeX。ChinaTeX的主页是http://www.chinatex.org,那里也有相关的论坛;
- (3) Linux+TeXlive: TeXlive是一个著名的TeX发行版,支持众多的操作系统,但是没有对中文的直接支持,需要自行配置字体,具体配置方法可以参考: http://learn.tsinghua.edu.cn/homepage/2001315450/tex_frame.html;

以上软件环境均经过测试,可以正常编译该模板,在其它软件环境下可能遇到的问题是缺少中文字体或缺少宏包,如果遇到相应问题,欢迎到紫丁香BBS的TeX版讨论。

1.2.2 相关目录及文件

表 1-1给出了与模板相关的目录和文件的说明。

表 1-1 模板目录和文件说明

Table 1-1 Description of Directories and Files

main.tex	主文件		
gb_452.cap	aloft的gb.cap的4.5.2版,包含了中文格式有关的基本定		
	义。BaconChina对原始版本进行了少量修改,所以请勿用		
	其它版本覆盖		
gb_452.cpx	与gb_452.cap内容完全一样的文件。不同的LATEX系统要求		
	不同的文件后缀,两个文件保证了兼容性		
clean.bat	用来删除所有编辑和编译时产生的临时文件		
appendix	附录部分,包括致谢,附录章节和个人简历及发表的文章		
	列表等		
body	正文部分,包括正文各章节和结论		
figures	存放所有插图的目录		
preface	前言部分,包括封面,使用授权,中文摘要,英文摘要,		
	主要符号表等		
reference	存放参考文献.bib文件的目录		
setup	存放设置文件的目录,其中package.tex包含对宏包的		
	引用和参数设置, format.tex包含具体的格式调整和定		
	义,Define.tex包含另外一些相关的定义		
makefile	linux下用来自动编译和清除无用的文件		

1.2.3 小小节示例

下面是小小节的示例

- **1.2.3.1 小小节1** 这是小小节1。小小节的内容和标题接排,并且不出现在目录中。
- 1.2.3.2 小小节 2 这是小小节 2。
- 1.2.3.3 小小节 3 这是小小节 3。
- 1.2.3.4 小小节4 这是小小节4。
- 1.2.3.5 小小节 5 这是小小节 5。
- 1.2.3.6 小小节 6 这是小小节 6。

第2章 模板使用中的一些技巧

2.1 引言

本章简单介绍使用本模板的一些技巧。LATEX 的基本概念、命令和操作 参考相关资料[1-4]。

2.2 中英文目录

本文分别为章、节、小节和小小节定义了新命令:

\BiChapter、\BiSection、\BiSubsection和\BiSubsubsection 对于附录中没有章标号的章,如结论等,也定义了一个相应的命令\BiAppendixChapter。

对于附录中有章标号的章,定义了一个相应的命令\BiAppChapter。 在这些命令中均含有两个参数,第一个为中文题目,第二个为英文题目。

2.3 列表环境

本模版定义了hitlist和publist列表环境,请用这两个环境代替enumerate环境和itemize环境。

使用方法请看例子:

\begin{hitlist}

\item hitlist符合工大论文模板要求。

\item publist环境用于发表文章等地方的使用,在正文中用不到。 \end{hitlist}

上面代码形成的效果如下:

- (1) hitlist符合工大论文模板要求。
- (2) publist环境用于发表文章等地方的使用,在正文中用不到。

2.4 参考文献

模板中使用的是紫丁香网友Stanley提供的 chinesebst.bst。作了以下修改:

- (1) 修正了引用书籍不输出页码问题
- (2) 修正了引用博士、硕士论文不输出页码的问题
- (3) 修正了引用博士硕士论文的学校和学位类别颠倒的问题
- (4) 引用书籍版次位置不正确的问题
- (5) 使用缩写期刊名时吞掉":"问题

还存在的问题:

- (1) 中文文献作者多于3个时输出的是et al 而不是"等"。在main.bbl文件中修改。
- (2) 会议文献出现的是"2000, vol 2, 15-25"的形式,应该是"2000, 2:15-25"。这个也需要在main.bbl文件中修改。

2.5 打印

原UFO模版的彩色中文文字打印出来会比黑色文字要淡,并且发虚。而在打印时,即使选择"将所有文字打印成黑色"选项:打印设置 ⇒ 属性 ⇒ 详细资料 ⇒ 选择"将所有文字打印成黑色"。仍然不能解决这个问题,可能是打印系统将中文字符当作图形来打印的。

为了使得打印版的论文美观,该模板的目录和公式图表的引用,参考文献的引用均修改为黑色。

生成pdf打印时选项: Page Scaling(页面比例)选择none(无), 否则打印出来的稿件小一圈,正反面的页眉线也无法对齐。

2.6 图表的中英文标题

2.6.1 图标题

模板中为图定义了双标题命令:\FigureBiCaption{中文}{英文}该命令含有两个参数,第一个为中文标题,第二个为英文标题。图 2-1给出了一个中英文标题的例子。

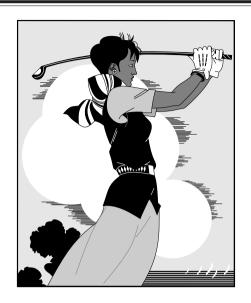


图 2-1 打高尔夫球的人 Fig. 2-1 Golfer

为子图定义了一个英文标题命令:\SubfigureCaption{子图宽度}{英文}。 在紧接着 subfigure 后面用这个命令,第一个参数是子图的宽度,第二个参数是英文标题。当一行不只一个子图时,将图放在 minipage中,在 minipage 中用这个命令。

图2-2给出了一行只有一个子图的例子。

图2-3给出了一行有多个子图的例子。

2.6.2 表标题

模板中分别为表定义了双标题命令:\TableBiCaption{中文}{英文}。该命令含有两个参数,第一个为中文标题,第二个为英文标题。

表 2-1 表格测试

Table 2-1 Test of Table

方法	精度(%)	速度 (ms)
小波变换	99.8	20
傅立叶变换	99.0	30



(a) 高尔夫 1

(a) Golfer1



(b) 高尔夫 2

(b) Golfer2

图 2-2 高尔夫

Fig. 2-2 Golf



(a) 高尔夫 1

(a) Golfer1



(b) 高尔夫 2

(b) Golfer2



(c) 高尔夫3

(c) Golfer3

图 2-3 高尔夫

Fig. 2-3 Golf

2.7 公式.

文本中的数学符号和公式用下面的方法输入:

天体力学问题所采取的一个最基本的模型就是通常所说的N体问题,即在一定条件下,所研究的天体被看成质点,N体问题最简单的就是二体问题。在一个天体系统中,N个天体往往包含n个大天体和k个小天体(N=n+k),其中k个小天体相对n个大天体而言小到对后者运动的影响几乎不用考虑,但k 个小天体之间可能相距较近,它们之间的相互作用应予考虑,这就构成了限制性(n+k)体问题。特别地,当N=3, n=2, k=1时,即通常所说的限制性三体问题。

最基本的数学公式, 带序号的:

$$\ddot{\mathbf{r}} = \mathbf{F}_0(r) + \mathbf{F}_{\varepsilon}(\mathbf{r}, \dot{\mathbf{r}}, t) \tag{2-1}$$

这是一个不带序号的例子:

$$F_{\varepsilon}/F_0 = O(\varepsilon)$$

典型的公式加符号说明的例子:

目标飞行器和追踪飞行器之间的相对运动方程为:

$$\ddot{\boldsymbol{\rho}} - \frac{\mu}{R_t^3} \left(3\mathbf{R_t} \frac{\mathbf{R_t} \boldsymbol{\rho}}{R_t^2} - \boldsymbol{\rho} \right) = \mathbf{a}$$
 (2-2)

其中:

 ρ —追踪飞行器与目标飞行器之间的相对位置矢量;

 $\ddot{\rho}$ —追踪飞行器与目标飞行器之间的相对加速度:

a—推力所产生的加速度;

 \mathbf{R}_{t} —目标飞行器在惯性坐标系中的位置矢量;

 ω_t —目标飞行器的轨道角速度;

 $\mathbf{g} = \frac{\mu}{R_t^3} \left(3\mathbf{R_t} \frac{\mathbf{R_t} \rho}{R_t^2} - \boldsymbol{\rho} \right) = \omega_t^2 \frac{R_t}{p} \left(3\mathbf{R_t} \frac{\mathbf{R_t} \rho}{R_t^2} - \boldsymbol{\rho} \right)$ —重力加速度,这里p是目标飞行器的轨道半通径:

含有矩阵或者向量的公式:

$$\dot{\boldsymbol{\rho}} = \begin{pmatrix} \dot{x} - \omega_t y \\ \dot{y} + \omega_t x \\ \dot{z} \end{pmatrix}, \quad \ddot{\boldsymbol{\rho}} = \begin{pmatrix} \ddot{x} - 2\omega_t \dot{y} - \omega_t^2 x - \dot{\omega}_t y \\ \ddot{y} + 2\omega_t \dot{x} - \omega_t^2 y + \dot{\omega}_t x \\ \ddot{z} \end{pmatrix}$$
(2-3)

如果一行写不,可以折行::

$$x = \left(x_0 + \frac{2\dot{y}_0}{\omega_t} + \frac{4a_x}{\omega_t^2}\right) + 2\left(\frac{2\dot{x}_0}{\omega_t} - 3y_0 - \frac{a_y}{\omega_t^2}\right)\sin(\omega_t t)$$
$$-2\left(\frac{\dot{y}_0}{\omega_t} + \frac{2a_x}{\omega_t^2}\right)\cos(\omega_t t) - \left(3\dot{x}_0 - 6\omega_t y_0 - \frac{2a_y}{\omega_t}\right)t - \frac{3a_x}{2}t^2 \qquad (2-4)$$

$$y = \left(4y_0 - \frac{2\dot{x}_0}{\omega_t} + \frac{a_y}{\omega_t^2}\right) + \left(\frac{\dot{y}_0}{\omega_t} + \frac{2a_x}{\omega_t^2}\right)\sin(\omega_t t)$$

$$-\left(3y_0 - \frac{2\dot{x}_0}{\omega_t} + \frac{a_y}{\omega_t^2}\right)\cos(\omega_t t) - \frac{2a_x}{\omega_t}t\tag{2-5}$$

$$z = \frac{\dot{z}_0}{\omega_t} \sin(\omega_t t) + \left(z_0 - \frac{a_x}{\omega_t^2}\right) \cos(\omega_t t) + \frac{a_z}{\omega_t^2}$$
 (2-6)

当有连续多个公式时,不要每个公式都用 equation 环境,这样会使得公式之间的距离很大,推荐使用 align 环境。详情请看相应的文档。

可以通过\setlength\jot{距离}来设定公式之间的距离,默认为3pt,该模板将其设定为2.5ex。

$$\alpha + \beta = \gamma \tag{2-7}$$

$$x^2 + y^2 = z^2 (2-8)$$

$$E = mc^2 (2-9)$$

第3章 模板升级、修改记录

3.1 说明

为了更加有效的维护该论文模板,特增加此章,用以记录模板所经历的 改动,同时此章也有助于用户更深入的了解该模板。

为了让更多的同学分享到最新的论文模板,建议大家在使用模板时如果对模板有任何改动或者建议,都别忘了到紫丁香BBS上TeX版把自己发现或建议与大家分享一下。

本章的记录包括版本升级、bug修复等任何涉及到模板内容的改动。

目前由 Stanley 在 http://cvs.hit.edu.cn上创立了 Pluto (冥王星)哈尔滨工业大学博士学位论文模板开源项目。大家的修改可以集中到这里。

3.2 存在的问题

已知待解决的问题:

- (1) 中文文献作者多于3个时输出的是et al 而不是"等"。目前的解决方法是在main.bbl文件中修改。
- (2) 会议文献出现的是"2000, vol 2, 15-25"的形式,应该是"2000, 2:15-25"。这个也需要在main.bbl文件中修改。

未知待解决的问题还有赖于大家的使用和发现。

3.3 模板的诞生

本模板是网友UFO等(2004)基于清华大学博士论文模板,按照哈尔滨工业大学论文规范开发的LATEX论文模板。

3.4 版本升级至 γ (by cucme-2005.06.06)

3.4.1 章节标号

对于没有章标号的章,如结论等,定义了一个相应的命

♦\BiAppendixChapter。

在这些命令中均含有两个参数,第一个为中文题目,第二个为英文题目。与UFO的最大不同在于,本模版直接生成中英文目录。

3.4.2 列表环境

本模版将3个传统的列表环境参数作了修改,因此可以直接使用它们。 不过有以下问题:

(1) 缩进的具体参数可能有点误差,现在是按两个字24*pt*来缩进的,而实际上应该是两个字加上两个字间距。请朋友们试用后再修改吧。

还有就是每个列表的item中的非首段没有缩进,我的临时解决办法是使用2个全角空格""来模拟缩进。

(2) 这是当前hitlist环境的第二个item,上一段就是使用2个全角空格""来模拟缩进的。

3.4.3 参考文献

模板中使用的是紫丁香网友Stanley提供的 chinesebst.bst。作了一下修改:

- (1) 修正了引用书籍不输出页码问题
- (2) 修正了引用博士、硕士论文不输出页码的问题
- (3) 修正了引用博士硕士论文的学校和学位类别颠倒的问题
- (4) 引用书籍版次位置不正确的问题
- (5) 使用缩写期刊名时吞掉":"问题

还存在的问题:

(1) 中文文献作者多于3个时输出的是et al 而不是"等",(我google了一下,貌似要用hooklee编的一个程序fixbbl来搞定,哪位试试吧。)

目前可以这么临时解决修改bbl文件,最后版本的时候把中文出现et.al的地方用"等"代替。保存一份main.bbl文件,以后用这个文件代替同名文件就可以了。

另外多于三个作者的英文文献没有发现输出不一致的问题,可以再讨论 一下。

3.5 版本升级至1.2(by nebula-2005.06.28)

这次升级主要是把近期关于该模板的一些修改整合进模板,同时增加了 一些介绍性的文字和例子。

3.5.1 模板内容的修改

- (1) 重写了第一章软件环境介绍部分;
- (2) 第二章打印部分增加了关于Page Scaling选项的说明;
- (3) 第二章增加了一些公式的例子;
- (4) 增加了第三章"模板修改记录",将校庆版的改动记录进来;
- (5) 增加了Unix/Linux下的clean方法,增加了一个Makefile文件,\$ make clean即可:

3.5.2 模板格式的修改

- (1) 在package.tex中把hyperref宏包的设置部分移到最后,避免与其它宏包的冲突,解决了书签、目录链接不正确的问题;
- (2) 解决了书签的另一个问题,在点各个使用BiAppendixChapter的附录或摘要时,标题总是被跳过去的,修改了Definition.tex和format.tex;
- (3) 解决了"定义"、"性质"等序号错乱的问题,修改了format.tex文件;
 - (4) 去掉了关键字和Key Words后面的冒号;
 - (5) 中文封页下面"研究生"等字按要求改为黑体;
 - (6) 英文封页下边左侧的文字同样改为黑体字;
 - (7) 增添了使用受权书的目录项和书签项;
 - (8) 解决了目录细点、粗点问题,使用的是Stanley提供的方法1和2;
 - (9) 增加了目录abstract后面的空行:
 - (10) 调整目录行距;
 - (11) 解决了CONTENTS和ABSTRACT大写的问题:
 - (12) 调整了目录中点之间的距离使之更符合工大论文要求:

3.6 版本升级至1.3 (by Stanley)

在 http://cvs.hit.edu.cn上创立了 Pluto (冥王星) 项目,以利于

模板的发布和修改。

进行了下面这些修改:

- (1) 小小节的标题形式是和段落在一起的,并且不出现在目录中
- (2)"第1章"变成"第1章",原来的在format.tex中已经修改,但是好像忘了将后面的删除了,也就是\chaptername定义了两次,大家可以看看
 - (3) main.tex中的格式定义内容都放到了format.tex文件中
 - (4) 增加了vap使用开关,当为true时,使用vap查看时生成超级链接
 - (5) 在definition.tex中,增加了中文破折号命令\cdash,大家可以看看,
 - (6) 页眉"第1章"和"章标题"之间增加了两个空格
 - (7) 封面的对齐方式等进行了微调
- (8) 将format.tex definition.tex package.tex中的一些注释去掉了,由于经过多次更改,变得到处都是注释,使得内容比较乱,以后都将更改的内容写到ChangLog里面吧
- (9) 增加了有章节的附录命令\BiAppChapter,使用方法参考appA.tex。
 - (10) 增加了hitlist列表环境和publist列表环境。
 - (11) 修改和完善了makefile文件
 - (12) 修改了各章节的使用说明等。
 - (13) 增加了版权声明章节。

3.7 版本号说明

- (1) UFO模板为1.0版本。
- (2) cucme模板为1.1版本。
- (3) nebula模板为1.2版本。
- (4) Stanley模板为1.3版本。
- (5) 做成真正的模板后为3.0版本,之后用" π "的值作为版本号,以后每升级一次精确度进一位,这是借鉴LATEX的版本记录方法,象征着趋于完美。

第4章 版权声明

本模板遵循 GPL 协议。各贡献者在下面列出:

UFO

cucme

Stanley

TeX

nebula

还有许多网友朋友们。

结论

本文提供了一个 LATEX 学位论文模板及使用该模板的一些技巧。 如有什么问题,请到哈工大紫丁香 bbs 的 Tex 版发贴。

参考文献

- 1 ΤEXGuru. LATEX2ε用户手册. 1999, 10-20
- 2 J. Bezos. The titlesec and titletoc Packages. 2002, 10–20
- 3 M. Shell. How to Use the IEEEtran LATEX Class. Journal of LATEX Class Files. 2002, 1(11):10–20
- 4 P. Oostrum, ifuleyou@bbs.ctex.org 译. LATEX下的页面布局. 2001, 10-20

附录 A 带章节的附录

完整的附录内容,包含章节,公式,图表等

A.1 附录节的内容

这是附录的节的内容 附录中图的示例:



图 A-1 打高尔夫球的人 Fig. A-1 Golfer

附录中公式的示例:

$$a = b \times c \tag{A-1}$$

$$E = mc^2 (A-2)$$

攻读博士学位期间所发表的论文

- 1 作者. 题目. 期刊. 年, 卷(期): 页码
- 2 作者. 题目. 期刊. 年, 卷(期): 页码
- 3 作者. 题目. 期刊. 年, 卷(期): 页码

哈尔滨工业大学博士学位论文原创性声明

本人郑重声明:此处所提交的博士学位论文《哈尔滨工业大学学位论文 LATEX 模板 (1.3 版)》,是本人在导师指导下,在哈尔滨工业大学攻读博士学位期间独立进行研究工作所取得的成果。据本人所知,论文中除已注明部分外不包含他人已发表或撰写过的研究成果。对本文的研究工作做出重要贡献的个人和集体,均已在文中以明确方式注明。本声明的法律结果将完全由本人承担。

作者签名:

日期: 年月日

哈尔滨工业大学博士学位论文使用授权书

《哈尔滨工业大学学位论文 LATEX 模板 (1.3 版)》系本人在哈尔滨工业大学攻读博士学位期间在导师指导下完成的博士学位论文。本论文的研究成果归哈尔滨工业大学所有,本论文的研究内容不得以其它单位的名义发表。本人完全了解哈尔滨工业大学关于保存、使用学位论文的规定,同意学校保留并向有关部门送交论文的复印件和电子版本,允许论文被查阅和借阅。本人授权哈尔滨工业大学,可以采用影印、缩印或其他复制手段保存论文,可以公布论文的全部或部分内容。

保密□, 在 年解密后适用本授权书。

本学位论文属于

不保密□。

(请在以上相应方框内打"√")

作者签名: 日期: 年 月 日

导师签名: 日期: 年 月 日

致 谢

该论文模板是UFO@bbs.hit.edu.cn的《哈尔滨工业大学大学博士(硕士)论文模板》的基础上,并在很多人的帮助下完成的,在此一并向他们表示感谢。

特别感谢Stanley创立了论文模板开源项目Pluto以及他对论文模板的大量 修改,使之更加符合工大论文模板要求。

特别感谢哈工大紫丁香站的 Tex 的版主 Tex、nebula和网友cucme, 他们自始至终都全力支持模板的制作,并为此作了大量的工作。

感谢邓年春 (HIT bbs ID: dengnch),他花了大量的时间来精调模板的一系列参数,使得该 LATEX 模板和对应的 Word 模板的格式几乎完全一致。

感谢水木清华的 TeX 和 LATeX 版的各位网友为我提供的各种帮助,特别是 snoopyzhao 网友,他多次热心地为该模板解决各种困难,使得模板的制作得以顺利进行。

最后, 衷心感谢哈工大紫丁香 bbs 站 Tex 版所有网友的大力支持!

值此论文完成之际,谨向给予我无私帮助的老师和同学们致以诚挚的谢意!

首先感谢我的导师**某某某**教授,本论文的研究工作正是在**某**老师最初的 建议下展开的。他在学术上不断进取、对人生理想执着追求的精神是我学习 的榜样。**某**老师对问题深刻的认识和深入浅出的讲解给我留下深刻印象。

感谢**某某某**教授和**某某某**教授对我学习和工作的帮助,他们勤奋的工作作风、达观的人生态度都深深地感染了我。感谢**某某某**教授和**某某某**教授对 我学业和生活上的关心。

感谢博士生**某某某、某某某、某某某、某某某**,给我的无私帮助和积极支持。感谢实验室所有的兄弟姐妹们,陪伴我度过了这长久的学习、研究阶段,帮助我解决问题,开拓思想。

最后,特别要感谢我的亲人们,他们对我要求甚少,但给予我的都是关怀、支持和理解。

个人简历

学习经历

- 1 xxxx 年 x 月-至今 哈尔滨工业大学xxxxxxxx系 攻读工学博士学位
- 2 xxxx 年 x 月 xxxxxxx大学xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx 获工学硕士学位
- 1 xxxx 年 x 月-xxxx 年 x 月单位 职务
- 2 xxxx 年 x 月-xxxx 年 x 月单位 职务

科研工作

- 1 xxxx 年 x 月-xxxx 年 x 月 xxxx项目 (编号xxx-xxx-xxx)
- 2 xxxx 年 x 月-xxxx 年 x 月 xxxx项目 (编号xxx-xxx-xxx)
- 3 xxxx 年 x 月-xxxx 年 x 月 xxxx项目 (编号xxx-xxx-xxx)
- 4 xxxx 年 x 月-xxxx 年 x 月 xxxx项目 (编号xxx-xxx-xxx) 学术论文
- 1 在 xxxxxxx 等刊物发表论文多篇
- 2 在 xxxxxxxxxxxxxxx 等多个国际会议上发表论文多篇 专利情况
- 1 作者. 产品名称. 专利名称(专利号: XXXXXXX), 年。
- 2 作者. 产品名称. 专利名称(专利号: XXXXXXX), 年。