

密级：秘密 保密期限：三年

北京邮电大学

博士研究生学位论文



题目： 北京邮电大学学位论文
 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X } 2_{\epsilon}$ 模板使用示例文档

学 号： 060000

姓 名： 学生姓名

专 业： 电路与系统

导 师： 导师姓名

学 院： 信息与通信工程学院

二〇〇九年一月

独创性（或创新性）声明

本人声明所呈交的论文是本人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢中所罗列的内容以外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得北京邮电大学或其他教育机构的学位或证书而使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

申请学位论文与资料若有不实之处，本人承担一切相关责任。

本人签名：_____ 日期：_____

关于论文使用授权的说明

学位论文作者完全了解北京邮电大学有关保留和使用学位论文的规定，即：研究生在校攻读学位期间论文工作的知识产权单位属北京邮电大学。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磁盘，允许学位论文被查阅和借阅；学校可以公布学位论文的全部或部分内容，可以允许采用影印、缩印或其它复制手段保存、汇编学位论文。（保密的学位论文在解密后遵守此规定）

本学位论文属于保密在三年解密后适用本授权书。

本人签名：_____ 日期：_____

导师签名：_____ 日期：_____

北京邮电大学学位论文 L^AT_EX 2_ε 模板使用示例文档

摘 要

本文介绍北京邮电大学研究生学位论文 L^AT_EX 模板的使用方法。本模板基本符合北京邮电大学研究生院培养与学位办公室于 2004 年 1 月 6 日颁布的《北京邮电大学关于研究生学位论文各式的统一要求》。

中、英文摘要位于声明的次页，摘要应简明表达学位论文的内容要点，体现研究工作的核心思想。重点说明本项科研的目的和意义、研究方法、研究成果、结论，注意突出具有创新性的成果和新见解的部分。

关键词是为文献标引工作而从论文中选取出来的、用以表示全文主题内容信息的术语。关键词排列在摘要内容的左下方，具体关键词之间以均匀间隔分开排列，无需其它符号。

关键词：T_EX L^AT_EX CJK 模板 排版 论文

ABSTRACT

This article presents, the \LaTeX thesis template for doctor/master thesis of Beijing University of Posts and Telecommunications, and briefly introduces the usage. The template fulfills the corresponding format requirements issued by academic administration of Beijing University of Posts and Telecommunications Graduate School on January 6, 2004.

The Chinese and English abstract should appear after the declaration page. The abstract should present the core of the research work, especially the purpose and importance of the research, the method adopted, the results, and the conclusion.

Key words are terms selected for documentation indexing, which should present the main contributions of the thesis. Key words are aligned at the bottom left side of the abstract content. Key words should be separated by spaces but not any other symbols.

KEY WORDS: \TeX \LaTeX CJK template typesetting thesis

目 录

第一章 绪论	1
1.1 中文信息处理软件的国内外发展现状	1
1.2 本说明的主要内容	2
参考文献	3
致 谢	5
攻读学位期间发表的学术论文目录	7

符号对照表

$(\cdot)^*$	复共轭
$(\cdot)^T$	矩阵转置
$(\cdot)^H$	矩阵共轭转置
X	矩阵或向量
\mathcal{A}	集合
$\mathcal{A} \times \mathcal{B}$	集合 \mathcal{A} 与集合 \mathcal{B} 的 Cartesian 积, 即 $\mathcal{A} \times \mathcal{B} = \{(a, b) : a \in \mathcal{A}, b \in \mathcal{B}\}$

第一章 绪论

北京邮电大学 (Beijing University of Posts and Telecommunications, BUPT) 研究生院培养与学位办公室于2004年1月6日颁布了《北京邮电大学关于研究生学位论文格式的统一要求》(下简称“要求”)^[1], 对研究生学位论文的格式要求做出了文字性的描述和说明。但是迄今为止, 研究生院尚未发布统一的论文模板。对于已经、正在或者即将撰写学位论文的同学都只能按照该要求的规定自行调整其学位论文的格式, 一方面给大家增加了繁重的排版工作, 另一方面也不利于统一全校的论文格式。

2007年9月, 北京邮电大学无线新技术研究所 (Wireless Technology Innovation Institute, WTI) 的王旭博士制作并发布了 latex-bupt —— 北京邮电大学博士毕业论文 \LaTeX 模板 (非官方版)^[2]。该模板可以满足官方论文格式要求^[1], 但是在一些细节上的处理还有待改进, 例如:

- 参考文献不能分列在各章末尾;
- 不能利用 \LaTeX 处理发表学术论文列表;
- 参考文献的格式上赏不能完全满足学校要求等。

本模板在清华大学学位论文 \LaTeX 模板^[3]的基础上, 根据^[1]的要求进行了改写, 除符合具备^[1]的全部要求, 还根据国家标准进行了适当的扩充和完善。

1.1 中文信息处理软件的国内外发展现状

中文信息处理软件可以分为字处理软件和排版软件两大类。字处理软件包括以下功能: 字体、字号设定, 英文断字, 拼写和语法检查等。通常字处理软件处理文档的规模比较小, 一般是作为办公自动化套件的一个重要组成部分, 目前广泛使用的中文字处理软件主要包括微软 Office 套件中的 Word、金山公司的 WPS, 以及开源社区的 OpenOffice 等。排版软件则是针对大规模专业出版印刷而设计的一类软件, 其主要功能是文字图像定位, 基本图形绘制等。排版软件相对于字处理软件其专业性更强, 目前广泛使用的中文排版软件主要包括北大方正的书版系列软件, 飞腾系列软件, 蒙泰桌面出版系统, Adobe 公司的 PageMaker, FrameMaker, 以及 QuarkPress 公司的 PassPort 等。除此而外, 由 D. E. Knuth 编写的 \TeX 和由 L. Lamport 编写的 \LaTeX 也是学术界广泛的应用排版软件。

微软公司的 Word 是目前国内最为普及的字处理软件之一，也是大多数学校规定的学位论文编辑排版工具。不容否认，Word 在简单文书（例如：通知、简报等）编辑排版方面具有方便快捷的优势，而且其对多人协同编辑的支持也给文字修订工作带来了极佳的用户体验。但是从实际使用的情况看，尽管 Word 已经经历了第 12 个版本的改进，但是其对于处理大型文书文稿（例如：书籍、学位论文等）的能力仍然有待进一步完善和提高。由于 Word 版本不兼容造成的来回反复，也是使用 Word 编辑文字稿件的烦事之一。另外，由于 Word 对数学公式编辑的支持一直延续其“对象链接与嵌入”（Object Linking and Embedding, OLE）的设计理念，这也使得每位使用 Word 排版过理工类的文字资料的人都有一段或多段刻骨铭心的痛苦经历，往往花在调整格式这种 dirty work 上的时间和花在编写文章内容上的时间差不多或者甚至更多。

北大方正的书版系列软件是专业中文出版领域的权威，国内几乎所有的大型出版社、报社、政府机关几乎都使用书版系列软件对其出版的书籍、报纸和公文进行编辑排版。但是，书版软件作为方正电子出版流程中的一个主要组成部分，主要定位于印前排版环节，面向专业排版工作人员。因此，学习和使用使用书版软件需要花费较长的时间来熟悉复杂的排版命令，发排后需要使用专用的 RIP 软件或者方正的专用打印机才能输出样张等。

美国 Stanford 大学的荣誉退休教授 D. E. Knuth 在 197x 年独自一人开发了 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 排版系统，随后，L. Lamport 为 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 编写了一系列的宏包使得 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 的使用更加方便，这些宏包被称为 $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 。自从 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}/\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 问世以来它们就受到了学术界的青睐，目前几乎所有的国外出版社都接受或指定使用 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}/\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 对稿件进行排版编辑。19xx 年，中国科学院的张林波研究员开发了 CCT 使得 $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 可以用于中文文稿的处理。德国的 W. Lemberg，编写了 CJK 宏包为 $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 提供了中日韩三国语言的解决方案。使用 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}/\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 排版学术论文的最大优势在于，它让作者可以不用为排版输出的具体格式操心，而全心投入文章、书稿内容的编写上，最大程度的降低作者从事排版 dirty work 的工作量。

目前，我国的清华大学、哈尔滨工业大学、西安电子科技大学、西安交通大学等都已经纷纷制作了本校学位论文的 $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 模板，并接受使用 $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 排版的学位论文。

1.2 本说明的主要内容

本说明全面介绍了如何使用 BUPT-THESIS 来排版符合[1]规定的北京邮电大学

学位论文。全文内容安排如下：

1. 第二章介绍.....
2.

参考文献

- [1] 北京邮电大学研究生院培养与学位办公室. 关于研究生学位论文格式的统一要求 [EB/OL]. 2004 [2008-08-06]. <http://www.bupt.edu.cn/>.
- [2] 王 旭. latex-bupt: L^AT_EXstyle for BUPT thesis [EB/OL]. 2007 [2009-01-14]. <http://code.google.com/p/latex-bupt/>.
- [3] 薛 瑞 尼. 清 华 大 学 学 位 论 文 L^AT_EX 模 板 [EB/OL]. 2006 [2009-01-14]. <http://sourceforge.net/projects/thuthesis/>.

致 谢

感谢Donald Ervin Knuth.

攻读学位期间发表的学术论文目录

已发表或录用的论文

- [1] F. Lastname and F. Lastname, “Title of your article paper,” *Title of the Journal*, pp. 567–890, Apr. 2009, (SCI 收录, 检索号: 786FZ)
- [2] ———, “Title of your conference paper,” in *Proc. HDDD 100th Super Technology Conference (STC 2046)*, Eta Cygni, Cygnus, Sep. 21–24, 2046, pp. 123–456, (EI 刊源)

申请专利

- [1] ———, “A device for space-time travelling,” U.S. Patent 1 234 567, 2046