



华南理工大学  
South China University of Technology

# 博士学位论文

Latex 与 Lyx 排版研究

---

作者姓名	徐川页
学科专业	计算机应用技术
指导教师	高德纳 教授 理查德斯托尔曼 教授
所在学院	计算机科学与艺术学院
论文提交日期	2010 年 9 月 13 日

---

# **Study of Typesetting in Latex and Lyx**

A Dissertation Submitted for the Degree of Doctor of Philosophy

**Candidate: Alwin Tsui**

**Supervisor: Prof. Donald E. Knuth**

**Prof. Richard Stallman**

South China University of Technology

Guangzhou, China

---

分类号：TP391

学校代号：10561

学 号：200710102020

秘密☆

华南理工大学博士学位论文

# Latex 与 Lyx 排版研究

作者姓名：徐川页

指导教师姓名、职称：高德纳 教授

申请学位级别：工学博士

学科专业名称：计算机应用技术

研究方向：计算机语言艺术

论文提交日期：2010 年 4 月 13 日

论文答辩日期：2010 年 6 月 9 日

学位授予单位：华南理工大学

学位授予日期： 年 月 日

答辩委员会成员：高德纳 马提亚埃-特里克 颜卿真 启功 张谋艺 金日正

主席： 涛哥

委员： 敏感词 敏感词



# 华南理工大学

## 学位论文原创性声明

本人郑重声明：所呈交的论文是本人在导师的指导下独立进行研究所取得的研究成果。除了文中特别加以标注引用的内容外，本论文不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写的成果作品。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后果由本人承担。

作者签名：                    日期：    年    月    日

## 学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解学校有关保留、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华南理工大学。学校有权保存并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许学位论文被查阅（除在保密期内的保密论文外）；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。本人电子文档的内容和纸质论文的内容相一致。

本学位论文属于：

☐ 保密，在\_\_\_\_\_年解密后适用本授权书。

☐ 不保密。

学位论文全文电子版提交后：

☐ 同意在校园网上发布，供校内师生和与学校有共享协议的单位浏览。

（请在以上相应方框内打“√”）

作者签名：

日期：

指导教师签名：

日期：



## 摘 要

本文用于测试 `scutthese.cls` 的使用，主要包括 `xelatex` 是否正常可调用，中文字体是否显示之前，`pdf` 标签是否正确显示。

关键词： $\text{\LaTeX}$ ；排版；论文

# Abstract

This article tests the usage of scutthese.cls L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X typesetting.

**Keywords:** L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X; Typesetting; Paper



# 目 录

摘要 .....	I
Abstract .....	II
第一章 绪论 .....	1
1.1 English .....	1
1.2 中文 .....	1
第二章 结论 .....	2
参考文献 .....	3
附录 .....	4
附录 1 Ubuntu Linux 系统下中文字体的安装 .....	4
附录 2 Texlive 的安装 .....	4
攻读博士学位期间取得的研究成果 .....	5
致谢 .....	6



# 第一章 绪论

Tex 排版<sup>[1]</sup> 是由 Knuth 最早发明, 后来人们对其扩展了大量宏包以增强其功能, 而且设计了多种不同的 Tex 专业引擎, 其中内置了许多常用的 Tex 宏包, 如 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X<sup>[2]</sup>; 内核不同的新 TEX 引擎, 如 XeTex (包含 LaTeX 宏包的称为 XeLaTex), 它支持支持 UTF-8 文档编码而以 pdf 格式输出。

XeTex 引擎使用 xeCJK 宏包支持中文排版, 大大方便了中日韩语言用户排版。我们自定义了 scutthesis.cls 模板库, 它是基于 latex/base/book.cls 进行文章结构布局, 并调用了 xelatex/xeCJK/xeCJK.sty 宏包, 以 UTF-8 方式支持中文显示。scutthesis.cls 模板库是一套“华南理工大学博士学位论文”模板。

## 1.1 English

Test English section name.

## 1.2 中文

测试中文 section 的标题名, 中文文献引用<sup>[3,4]</sup>.

## 第二章 结论

我们测试了自定义的 `scutthesis.cls` 模板库的中英文显示效果。使用了 `XeLaTeX` 而不是 `LATEX` 的 `TeX` 编译引擎。正确安装 `XeTeX(XeLaTeX)` 后，此文正常编译后为 `pdf` 文件，其的中英文内容、标题和 `pdf` 标题都应该显示正常。

## 参考文献

- [1] Knuth D E, Bibby D, Makai I. The texbook[M]. Massachusetts: Addison-Wesley Reading, 1986.
- [2] Goossens M, Mittelbach F, Samarin A. The LaTeX Companion[M]. Massachusetts: Addison-Wesley, Reading, 1994.
- [3] 王重阳, 黄药师, 欧阳峰, 等. 武林高手从入门到精通 [A]. 见: 第  $N$  次华山论剑 [C]. 西安, 中国: 中国古籍出版社, 2006.
- [4] 王宇, 王志坚, 黄晓萍, et al. 基于可用性模型的志愿计算 [J]. 计算机工程, 2009.

## 附录

### 附录 1 Ubuntu Linux 系统下中文字体的安装

整个过程分为两部分：得到中文字体文件和安装设置。

常用中文字体有三套：

1. winfonts（微软的六种中易字体，包括宋体、黑体、楷书、仿宋、隶书、幼圆），
2. adobefonts（Adobe 的四套字体，包括 Adobe Song Std、Adobe Heiti Std、Adobe Fangsong Std、Adobe Kaiti Std）
3. Ubuntu 开源的文泉字体 CTeX 宏库默认支持 winfonts 和 adboefonts。因此要在 linux 系统下使用 Ctex 宏库最好是安装这些字库之一。

### 附录 2 Texlive 的安装

Texlive 是 TEX 的一个集成发行包，相关介绍见 <http://tug.org/texlive/doc/texlive-zh-cn/>其主要过程包括：预设置、下载安装和测试调用。建议用 GUI 方式安装：

```
sudo apt-get install perl-tk
```

到 <http://tug.org/texlive/acquire-netinstall.html> 页面下载 install-tl 在线安装前端程序.

## 攻读博士学位期间取得的研究成果

已发表（包括已接受待发表）的论文，以及已投稿、或已成文打算投稿、或拟成文投稿的论文情况（只填写与学位论文内容相关的部分）：

序号	作者（全体作者，按顺序排列）	题目	发表或投稿刊物名称、级别	发表的卷期、年月、页码	相当于学位论文的哪一部分（章、节）	被索引收录情况
1	作者名	论文题目 1	刊物名	发表时间	第 2 章	SCI
2	作者名	论文题目 2	刊物名	发表时间	第 3 章	SCI

## 致谢

首先感谢国家，感谢党；再感谢导师对我的指导，最后感谢父母亲对我的期望！  
同时感谢华工校内外多位同学对该模板的测试和提供的改进。

徐顺

2012 年 8 月 27 日