

北京科技大学

李剑辉

北京科技大学博士学位论文L^AT_EX模板的写作研究

密 级： 公 开

论文题目： 北京科技大学博士学位论文 \LaTeX 模板的写作研究

—— \LaTeX 的学习应用

学 号： B20160001

作 者： 李剑辉

专业名称： 流体力学

2016年04月25日

北京科技大学博士学位论文 LATEX 模板的写作研究

LATEX 的学习应用

Research of USTB Doctor Thesis LATEX Model Writing

Use and Study of LATEX

研究生姓名：李剑辉

指导教室姓名：主导师

北京科技大学土木与环境工程学院

北京100083，中国

Doctor Degree Candidate: Jeff Hugh

Supervisor: Teacher 1

School of Civil and Environmental Engineering

University of Science and Technology Beijing

30 Xueyuan Road, Haidian District

Beijing 100083, P.R.CHINA

分类号: TP312
UDC:

密 级: 公开
单位代码: 10008

北京科技大学博士学位论文

论文题目: 北京科技大学博士学位论文 \LaTeX 模板的写作研究
—— \LaTeX 的学习应用

作者: 李剑辉

指 导 教 师: 主导师 教授 单 位: 北京科技大学
指导小组成员: 副导师 教授 单 位: 北京科技大学
论文提交日期: 2016年04月25日
学位授予单位: 北 京 科 技 大 学

致 谢

在此我要感谢

摘 要

本文基于 \LaTeX 使用手册，依据北京科技大学博士学位论文Word模板，

关键词： \LaTeX ，博士论文，北京科技大学

Abstract

Based on the \LaTeX manual and referred to USTB word model for doctor, I

Key Words: \LaTeX , Doctor Thesis, USTB

序 言

由于北京科技大学的论文模板在 $\text{L}^{\text{T}}\text{E}^{\text{X}}$ 方面存在空白，因此此项目具有重大的意义。

目 录

致谢	I
摘要	III
Abstract	V
序言	VII
表格清单	IX
插图清单	XI
1 引言	1
1.1 项目原因	1
1.2 参考资料	1
2 L ^A T _E X基本使用	3
2.1 L ^A T _E X的由来	3
2.2 汉化	3
2.2.1 CCT	3
2.2.2 CJK	3
2.2.3 中文套装	4
3 表格、图片和公式的使用	5
3.1 表格	5
3.2 图片	5
3.2.1 插入一张图片	6
3.3 公式	6

表格清单

3.1	学生信息	5
3.2	学生信息2	6

插图清单

3.1	Example twig query and documents	6
-----	--	---

1 引言

1.1 项目原因

北京科技大学官方只提供word版本模板，但是也陈旧不堪。希望此项目能填补北科在Tex方面的空白，造福科大学子。也希望更多的贝壳可以加入进来，一起Coding，欢迎提供bug、issue和code.

1.2 参考资料

请使用CTEX宏包进行编译，具体请参考CTEX使用手册。

本项目部分借鉴自BUAAThesis(<https://github.com/BHOSC/BUAAthesis>).

2 L^AT_EX基本使用

2.1 L^AT_EX的由来

L^AT_EX文字形式写作LaTeX，是一种基于TEX的排版系统，由美国电脑学家莱斯利·兰伯特在20世纪80年代初期开发，利用这种格式，即使用户没有排版和程序设计知识也可以充分发挥由TEX所提供的强大功能，能在几天，甚至几小时内生成很多具有书籍质量的印刷品。对于生成复杂表格和数学公式，这一点表现得尤为突出。因此它非常适用于生成高印刷质量的科技和数学类文档。这个系统同样适用于生成从简单的信件到完整书籍的所有其他种类的文档。

2.2 汉化

2.2.1 CCT

最早支持简体中文的TEX是CCT，这个是中国科学院数学与系统科学研究院的张林波研究员编写。最初，由于计算机内存以及运算速度等方面的限制，需要将符合CCT格式的.ctx文件预处理之后再使用LaTeX编译，生成的.dvi文件需要后处理。

在最新版的CCT中，用cct.sty代替了原来的预处理程序，与CJK结合，直接使用.tex文件，而不必再使用.ctx文件，可以用LaTeX直接编译，不再需要后处理.dvi文件。经过多年的发展，这套系统比较符合中国人的习惯，中文排版也比较符合时下中国印刷界的现行标准。

2.2.2 CJK

让L^AT_EX支持中文的另一种方法是使用CJK宏包，由德国人Werner Lemberg编写。这个宏包不仅仅支持繁体中文、日文、朝鲜文等东亚语言，而且它也是一个多种语言支持包，另外还支持几十种其他不同的语言。

2.2.3 中文套装

现在简体中文用户使用的最广泛的TEX发行版是在Microsoft Windows平台下的CTeX中文套装，它也是最早的支持中文TEX的软件套装。hooklee制作的ChinaTeX发行版也非常不错，它集成了与TEX有关的许多软件，大大减小了初学者的安装配置困难。最有特色的是将TEX有关的命令都集成在WinTeX编辑器的按钮中，鼠标一点，即可编译。

3 表格、图片和公式的使用

3.1 表格

论文中的表格一般使用三线表进行绘制，以下使用tabular环境举例。

表3.1 是一个简单的例子。

表3.2是一个多行多列表格的例子。

3.2 图片

插入图片有两种情况，一种是插入位图，一种是插入矢量图。比如要插入数学图像和图表，假如从Mathematica 软件中导出图片时，记得保存为pdf 或eps，它们是矢量格式，插图后不会模糊。无论在Latex插入什么图片，都需要在导言区导入宏包usepackagegraphics，latex最有名的就是支持eps(Encapsulated PostScript)格式的图片的插入，不过Latex对图形插入的格式进行了扩展，比如支持插入pdf格式的图片，需要在导言区插入usepackagegraphicx，一般使用usepackagegraphicx 就能对graphics进行支持。不过需要注意的是插入eps格式的图片时，必须使用latex和dvipdf 两个命令，在编辑器WinEdt 中有两个按钮；而插入pdf格式的图片时，使用的命令就是pdflatex了，它可以直接将源文件*.tex编译生成*.pdf文件。

在latex中，对于双栏格式的排版，插入一栏图片时，使用的是beginfigureendfigure ,插入双栏图片时需在figure的上标中加入符号 “*”，如beginfigure*endfigure*。

表 3.1: 学生信息

学号	姓名	班级
b20150001	张三	一班
b20150002	李四	二班
b20150003	王五	三班

表 3.2: 学生信息2

学号	姓名	联系方式	
		Email	手机号
b20150001	张三	12345678@qq.com	13811110001
b20150002	李四		13912345678
b20150003	王五	helloworld@gmail.com	

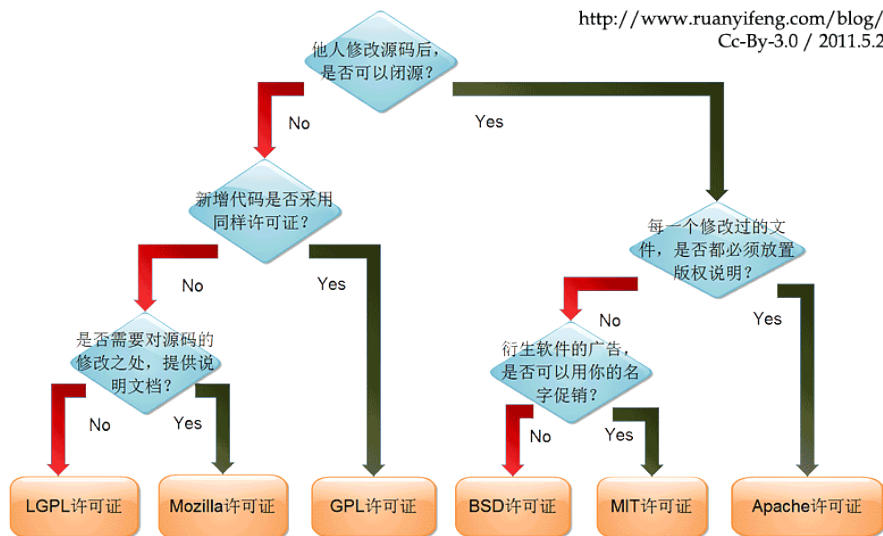


图 3.1: Example twig query and documents

3.2.1 插入一张图片

在latex插入一张图片（占一栏）比较简单，图3.1为插入一张图片例子。如果插入eps格式的图片需要使用LaTeX 进行编译，不能使用PdfTeXify编译；如果插入png、jpg格式的图片则需要使用PdfTeXify进行编译，不能使用LaTeX 编译。

3.3 公式