

L^AT_EX硕士学位论文模板使用说明

韩 琦

September 2, 2005

Contents

1	引言	2
2	对于L^AT_EX的初步印象	2
3	先牢记几点有益的习惯	3
4	了解模板	4
5	开始你的论文之旅	4
5.1	封面以及摘要	4
5.2	正文、结论及附录	4
5.2.1	公式	5
5.2.2	插图	5
5.2.3	表格	5
5.3	参考文献	5
5.4	发表论文	5
5.5	原创性声明	5
5.6	致谢	5
6	格式有问题，需要调整？	6
7	定稿	6
8	反馈问题	6
9	后记	6

1 引言

本文档是对哈工大硕士学位论文 \LaTeX 模板的简要说明, 需要声明的是: 本文档是一篇入门级的说明, 很多东西对于大多数 \LaTeX 用户来说也许只是常识性的知识, 可能很多高手看了会笑我写了一堆没必要说的话, 但是毕竟用户的情况千差万别, 很多从Word转过来的用户对于 \LaTeX 还不甚了解, 至少据我所知有不少人需要这样一个说明。也许这篇文档不会有太多人认真阅读, 但能为一部分用户提供帮助, 我就感到十分欣慰了!

2 对于 \LaTeX 的初步印象

介绍 \LaTeX 的文档有很多, 网上也有很多精彩的介绍文章, 众所周知, 综述是最难写的, 需要相当深厚的功底, 我的水平离写介绍 \LaTeX 的综述还差几十年的奋斗, 有点自知之明, 这里我只简单的向新加入 \LaTeX 阵营的用户们讲讲我对 \LaTeX 的粗浅认识和感受。

\LaTeX 不是一个字处理软件, 而是一个功能强大的、并且相当专业的排版软件, 它能够生成很专业、很漂亮的文档, 就像在书店里买的书一样, 甚至比很多出版社的书的排版都漂亮, 这是我看了很多用 \LaTeX 写的文档后的体会。网上可以下载到 \TeX 的创始人Knuth(高德纳)写的“*The \TeX book*”, 前几天在TU计算机系的图书馆里见到了这本书, 翻开一看, 就是把电子版打印出来嘛, 出版社就是加了个封面。可见, \LaTeX 的排版效果足以和出版业的专业水准媲美, 其实Knuth在开发 \TeX 的时候也是参考了很多专业的排版学方面的资料的, 从字母的连写(比如ff, 看看Word如何处理这样的情况)就可以看出这一点。相比Word只知道搞那些华而不实的功能, \LaTeX 更给人以脚踏实地的感觉, 其实这也是学院派的风格。

好了, 扯远了, 回来接着说 \LaTeX 。很多人说 \LaTeX 最大的“缺点”在于不能所见即所得, 像Word那样, 不过这事也得两说, Word的所见即所得有它的好处, 简单易用, 上手快, 但是用Word所见的可未必就能得到。身边就有个例子, 实验室一MM的硕士学位论文, 在电脑上看的无比的完美, 格式也调的恰到好处, 就等打印了, 可是打出来就串行, 以至于有的图就被挤到下一页了, 造成大片的空白, 费了很大的周折转成pdf格式才搞定。但是 \LaTeX 生成的是dvi文件, 也就是设备无关文件, 一个命令又可以生成pdf文件, 绝对不会出现看到的和得到的不一样的问题。所以 \LaTeX 才是真正的所见即所得, Word只是一个可视化的编辑环境罢了。那有人问, 既然 \LaTeX 这么好, 为什么没有Word流行呢? 呵呵, 这个问题问的好, 谁说 \LaTeX 没有Word流行? 到美国和欧洲的大学、研究所调查一下, 有几个不知道 \LaTeX 的? 又有几个用Word写文章的? 当然他们也用Word, 一两页信函、通知之类的还是用Word比较方便, 大家并没有刻意打压Word的意思, 只是各自发挥各自的优势嘛; 那为什么国内的情况大不一样呢? 这就涉及到整个国家计算机水平和大环境的问题了, 有一篇文章叫“微软带给中国的伤害”, 看完你就知道为什么在中国大家以为计算机软件就是MS以及这种情况的危害, 如果找不到可以给我来信, 我有。

嗯, 说了这么多, 可能你还是一头雾水: \LaTeX 这个软件到底长啥样啊? 哪里能买到或者下载到啊? 有没有破解版啊? 破解的有没有像Office那样彻底啊? 看看, 微软的毒害已经深入你的大脑深处, 深深地影响了你思考问题的方式了。为什么软件都要破解? 免费的软件仅仅是连连看之类的小东西吗? 抛开微软的那一套软件版权和盗版模式, 我来告诉你什么是自由软件。Knuth公开了 \TeX 的源代码, 又有很多人觉得 \TeX 虽好, 但是用起来太繁琐, 必须对其有相当的了解才行, 于是有人对 \TeX 进行了一些封装(借用个时髦点的词汇, 姑且这么说吧), 就是 \LaTeX , \LaTeX 用起来就相对方便多了, 花一两个小时熟悉一下就可以用它干活了。当然还有其它的封装, 比如ConTeX, 它可以用来做很漂亮幻灯片(注意, 幻灯片是slide, 不是ppt)。 \LaTeX 在不同的操作系统下有不同的发行版本, 比如MikTeX就是在windows下一个流行的版本, 但

是不要担心这些不同， \LaTeX 是真正跨平台的，你在windows下写的源文件，拿到其它任何装了 \LaTeX 的操作系统下都能得到一模一样的结果，所以在这里OS并不重要。但是目前绝大多数的计算机还是windows系统，所以我就讲讲windows下的软件(我本人是习惯用linux的，因为那里有更好的编辑器 – emacs)。目前支持中文的 \LaTeX 套装比较流行的大概有三四种，其实都差不多，软件都一样，只是不同的组织或牛人做的不同的发行版，就像都是P4的CPU、希捷的硬盘，不同的厂家搞出了联想、方正等等。我推荐CTeX套装或者ChinaTeX光盘(或iso)，CTeX套装安装最简单，一个full基本上就全搞定了，而ChinaTeX光盘的安装稍微麻烦点，但是光盘里有很多非常好的资料。安装完成后菜单里就会有一个MikTeX的项目和winedt，MikTeX里面是一些配置工具，一般不需要动它。winedt是你最常接触的—windows下最流行的 \LaTeX 的编辑器，千万不要认为它就是 \LaTeX 或TeX，它就是一个编辑器，如果你喜欢的话你完全可以用ultraedit等编辑器替代它，windows自带的记事本也行。当然，做为最流行的 \LaTeX 文件编辑器，winedt自有它的长处，一般它都集成了很多相关的按钮，直接一点按钮就可以编译、预览、生成pdf等等，免得还要开一个命令窗口，不停的latex main.tex、yap main.tex...

说到这里，聪明的你大概能想象出来使用 \LaTeX 的情形了吧？没错，就是有点像编程，先写源文件，然后编译，然后看结果...是的，就是这么一个流程。不过放心，用 \LaTeX 绝对没有编程那么麻烦和不好学，你甚至可以一点不了解那些命令的意思，照着模板中的样子，填入你自己的文字，你就写成了一篇你自己的 \LaTeX 文档，对！就是这么简单。当然，勤奋好学的你肯定不甘心只知道 \LaTeX 的皮毛，你想找本书好好研究研究，可以帮别人调试、改错，就像你当年学C++一样，于是你到了大学书店或者金北方，却只在数学的架子上找到一本书皮都快掉下来的XXXX指南...不过，不要失望。21世纪什么最宝贵？网络！有了网络你就无所不能，去google吧，几个关键词一组合，你会发现许多好的论坛和好的资料，所以我就不在这里罗嗦什么资源啦、链接啦，给你渔，如果喜欢，你一定能找到鱼！

好了，废话半天，开始说正事吧，这里我就介绍一下如何用 \LaTeX 模板写你的硕士学位论文。模板在哪儿？按道理说这个文档应该就在论文模板的目录里啊？没有？谁给你的这篇文档，找他要！或者到哈工大紫丁香BBS上找nebula，呵呵:))。

3 先牢记几点有益的习惯

使用计算机都要养成一些好的习惯，这样可以避免文件丢失或者系统崩溃是捶胸顿足带来的痛苦。使用 \LaTeX 模板写硕士学位论文是个不小的工程，你两三年的心血都在里面呢，你不想尝试前功尽弃的感觉吧？那就听听我的忠告吧：

- 绝对不要随便改变这个目录的结构，不要随便删除你不知道是什么文件，扩展名为.aux、.toc、.log、.bak、.dvi、.pdf的文件是编译生成，你可以把它们清理一下，但是不建议你一个个的手工删除，有一个clean.bat的批处理文件，运行一下它就行了，省得手工删除时不小心把有用的文件删了；
- 把最原始的模板留一个备份，这样做的好处在于万一你发现问题了，可以和原始模板对比一下，找找原因；
- 写一段就试着编译一下，随时检查错误，不要写了一章才开始编译，发现几百个错误，哭都来不及！
- 定时备份，写了一段时间以后一定要把当前编译通过的版本存一个备份！当然你可以用CVS记录版本，但是如果现在你还不知道什么是CVS，那还是先写论文要紧，用我的土办法备份吧。

4 了解模板

好了，说了那么多，到底模板是什么样子呢？相信你看到这篇文档的时候你已经大概了解了模板的结构，下面我就简要解释一下。首先，模板目录下有一个`main.tex`文件，你完全可以把它想象成C语言里的`main`函数，这里记录了整个论文的组织，只是组织，具体的内容都在各个相应的文件里，就像C语言`include`一样，你只需`input`相应的文件就可以了，比如`input{chap01.tex}`就是把`chap01.tex`那个文件的内容放到这句话的位置。`main.tex`文件一般不需要大的改动，只要把你的论文的各个章节包含进来，把没必要的注释掉就可以了，毕竟没有人的论文结构和模板一模一样，模板只有两章啊。

同一级目录下有几个文件不要改动和删除，分别是：`chinesebst.bst`、`gb_452.cap`、`gb_452.cpx`、`clean.bat`，还有本文档:)，它们和参考文献格式或者字体有关。

然后来看看这些子目录，从头说起，`preface`里面只有一个文件：`cover.tex`，它定义了封面和摘要，后面我会详细讲；`body`里是论文正文的内容，每一章一个文件，结论、附录也是单独的文件，如果你的章节多，直接把第一章的文件拷贝、改名就行了，这也是我建议你保留原始模板的原因之一；`appendix`里是致谢、发表的文章、原创性声明等，照样子填就是了；`reference`里是参考文献，都记录在`reference.bib`文件里；插图都放在`figures`里面；`setup`里面是关于格式的定义，一般不要改动这里面的东西。

5 开始你的论文之旅

对模板里各个文件的作用有了一个大概的了解后，就可以开始写论文了，其实我说的这些都是形式上的东西，也是很简单的东西，真正要往文章里面写的东西就得靠你自己喽！好，开始吧！

5.1 封面以及摘要

首先是封面和摘要。这部分内容在`preface`目录下的`cover.tex`文件里，用`winedt`打开看看就知道了，只需要像填空一样把模板的内容改成你自己的东西就可以了，不用一条条的解释吧？变量名都是有意义的，比如`ctitle`就是中文标题，`etitle`就是英文标题，等等。摘要也在这里，分中英文，一行写不下只管回车换行，没关系的，不会出现不应该出现的空格或者空行，至于为什么，可以参考CTeX论坛的faq。

5.2 正文、结论及附录

然后就可以转到`body`目录下，开始你正文的写作了，这一部分是文章的主体，能不能拿优秀也看这一部分，所以，加油吧！:)当然，写之前还是建议你适当的看一点关于 \LaTeX 写作的东西，就那篇最经典的90分钟学会 \LaTeX 就行，毕竟又很多细节的东西还是需要做到心里有数的。另外我也相信，都进行到这一步了，不可能对 \LaTeX 的了解还只限于我前面讲的那些，当然即使是也不要紧，赶快花一两个小时看看那篇文档就可以了。

在这里，我建议你提早动手，写一章是一章，也不必计较前后关系，先写最后一章也没关系，除了你自己的语言要注意前后一致外，格式上， \LaTeX 会为你协调整个论文的前后关系，包括图的序号，参考文献的引用和标号，前后的交叉引用等等。不用担心改动章节的结构，只要按照模板推荐的方法去做的，你根本无需担心引用的地方会标错号。

好了，你自己的论文，你最了解，我也说不上话，好好写吧！注意保持头脑清醒、注意休息、劳逸结合、尽量不要熬夜... 在写的过程中，你最有可能遇到问题是：公式、插图和表格。

5.2.1 公式

模板第二章里给出了几种常见公式的例子，比如单独的代标号的小公式，用`equation`环境；不带标号的公式用`displaymath`环境；在正文中的数学公式用`$ $`环境；需要换行的公式可以在`equation`或`displaymath`中插入`array`环境；等等。建议你仔细研究一下90分钟学用 \LaTeX 里面关于数学公式的介绍，然后参考我给的例子，一般地公式基本上都能输入了。

5.2.2 插图

插入单个图的方法见模板中的例子，你只要把要插入的图片转成`eps`格式，放在`figures`目录下就可以了。插图的问题其实比较麻烦，要不然也不会有人专门写了一本《 \LaTeX 插图指南》，但是一般情况下的插图用模板中示例的方法就可以了。

5.2.3 表格

表格在模板中也有示例，其中也有些不太容易几句话说清楚的问题，可是现在我还真说不上来，等大家的反馈吧，这份文档的下一个版本将会介绍更多具体的问题。

5.3 参考文献

参考文献的处理是 \LaTeX 的一个很精彩的地方，你只需要把你用到的文献按照特定的格式写在`reference.bib`文件里，在引用它的地方用`ucite`引用就可以了，其它的事情就有 \LaTeX 替你做了，它会帮你把所有引用到的文献排好顺序，在把它们的序号标在引用它们的地方。模板中有示例，可以参考一下，注意这里的`ucite`是模板中定义的函数，它能够按照学校论文规范的格式标参考文献的序号。

5.4 发表论文

下面就是你发表的文章了，就按照模板里的样子写就行了，这部分很简单，并且，写到这里，我相信你对 \LaTeX 和这个模板都已经很熟了，是吧？这个文件在`appendix`目录里，叫`publications.tex`。

5.5 原创性声明

原创性声明位于`appendix`目录下`Authorization.tex`文件，只要把名字和论文题目改一下就可以了。

5.6 致谢

致谢位于`appendix`目录下`acknowledgements.tex`，这部分就完全属于你了，愿意感谢谁，想对谁说句肺腑之言都可以在这里说，呵呵

6 格式有问题，需要调整？

这个模板已经在小范围内用了两三年了，基本上没有遇到太大的格式上的问题。但是我也不能保证它百分之百完全符合工大的论文规范，并且，(悄悄的说)论文规范里也有一些地方让人摸不着头脑，无所适从，所以，万一你发现有的地方格式需要改动或者哪位细心地老师挑出来你格式上的问题，你可以尝试到`setup`目录下找找相应的设置调整一下，当然最好的办法是把问题公之于众让大家一起讨论讨论，一般情况下会有人很快帮你解决的。如果你发现并改正了模板的bug，希望你能将你伟大的智慧结晶贡献出来，让大家都能分享这一成果。

7 定稿

一般在答辩前两周左右就应该定稿了，在定稿后你还有很多事情要做，打印、送审等等，所以不要留到答辩前才定稿，当然根据评审老师和答辩委员会提出的意见修改论文也是必要地，但是这样的修改应该不会很大。

8 反馈问题

如果你在使用该模板的过程中遇到一些问题或者有什么好的建议，欢迎把你的问题和建议反馈给我们，你可以到紫丁香`TeX`版发文章介绍你的问题和建议，也可以与`nebula`站内联系，欢迎你的宝贵意见和建议！让我们共同努力，为大家提供一个方便易用的论文模板，让更多人把更多的精力放在课题上而不是论文格式上，也算为我国的科技现代化添砖加瓦啊！

9 后记

这篇文档是2005年年初写的，当时因为几个朋友要写硕士论文，我就把我的硕士论文整理了一下，做了一个模板，同时为了消除大家对`LATEX`的陌生感甚至恐惧感，就写了这篇文档，放在了模板目录下。一转眼大家都已经毕业了，经过这次的使用又发现了很多问题，我也一一做了修改，但是我相信下一届的朋友用过这个模板以后又会有新一轮的修改，所以每位使用过该模板的人都为该模板的发展做出了贡献，这将是我们的共同财富。

以前这个模板只是小范围使用，所以没有考虑太多的问题，但是现在要公开发布了，就得把这个模板的前世今生介绍清楚，以表达我们对所有为这个模板做出过贡献的人们的感谢。据我了解，这个模板最初来自于西安交大的博士论文模板，但直接的来源是清华大学的博士论文模板，也是在这个模板里看到它是基于西安交大的模板。后来在UFO等人的努力下产生了哈工大版本的博士论文模板，当时我刚好硕士毕业，于是我就基于UFO版本的博士论文模板完成了我的硕士论文。这以后，博士论文模板在cucme、Stanley、TeX等人的维护下逐渐演变成了现在的pluto-thesis博士论文模板，并且在sun等人的帮助下逐渐走向正规化，在gf建立了开发项目，得以长期稳定的发展。到目前为止，同样源自UFO模板的博士论文模板已经和硕士论文模板有相当的不同了，硕士论文模板主要进行了格式上的微调，相对于UFO版本的改动没有目前的博士论文模板大，同时硕士模板也采纳了新博士论文模板的一些更新。

hitwdh、libq做为office.tools版的版主为`LATEX`及论文模板在工大的推广做出了很大贡献，同时也积极运作成立了专门的`TEX`版，版主TeX对于`TEX`版的发展功不可没。新的`TEX`版很快聚集了一群TeXer，很快pluto项目成立，借着gf的东风，博士论文模板很快进入了正规化发展的快车道(咦？新闻联播？)。事实上博士论文模板稍加修改就可

以用来做为硕士论文模板，但是毕竟不是每个用户都愿意自己去修改的，并且谁知道修改会不会产生别的问题呢，因此我就抖胆把私下里维护的硕士论文模板拿出来抛砖引玉，就算是个拙劣的开头吧，相信再大家的维护下硕士论文模板也会越来越完善。

再罗嗦一下，pluto硕博论文模板可以到<http://gf.cs.hit.edu.cn>下载，项目的主页是<http://gf.cs.hit.edu.cn/projects/pluto-thesis/>，关于论文模板的问题和讨论请发表到哈工大紫丁香BBS 站(<http://bbs.hit.edu.cn>，telnet: bbs.hit.edu.cn)的TeX版，谢谢大家的关注和支持！