

分 类 号_____

学号_2004611810029_____

学校代码_10487_____

密级_____

华中科技大学

博士学位论文

华中科技大学博士学位论文 L^AT_EX
模板使用示例文档

学位申请人： 刘慧侃

学 科 专 业： 电磁场与微波技术

指 导 教 师： 董天临 教授

副指导教师：

答 辩 日 期： 2006 年 5 月 7 日

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Engineering

**A Sample Document of L^AT_EX Template for Master Thesis
of Huazhong University of Science and Technology**

Ph.D. Candidate : Liu Huikan

Major : Electromagnetic Fields and
Microwave Techniques

Supervisor : Prof. Dong Tianlin

Co-Supervisor :

Huazhong University of Science & Technology

Wuhan 430074, P. R. China

December, 2010

独创性声明

本人声明所呈交的学位论文是我个人在导师的指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除文中已标明引用的内容外，本论文不包含任何其他人或集体已经发表或撰写过的研究成果。对本文的研究做出贡献的个人和集体，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结果由本人承担。

学位论文作者签名：

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：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电子版，允许论文被查阅和借阅。本人授权华中科技大学可以将本学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编本学位论文。

本论文属于 ☐ 保密 ☐，在 ____ 年解密后适用本授权书。

☐ 不保密 ☐。

（请在以上方框内打“√”）

学位论文作者签名：

日期： 年 月 日

指导教师签名：

日期： 年 月 日

摘 要^{*}

本文基于清华大学学位论文 L^AT_EX+CJK 模板（薛瑞尼版本）和华中科技大学硕士学位论文 L^AT_EX+CJK 模板（1.0 版本，姜峰），主要用来展示华中科技大学硕士学位论文 L^AT_EX+CJK 模板（2.0 版本），并简要介绍其使用方法。

使用该模板生成的论文已获得华中科技大学研究生院的认可，符合相应的硕士学位论文的格式。这篇文档按照硕士学位论文的要求生成，具体使用方法请参看本文源文件。

一般而言，中文摘要包含 500 — 1000 字，1 — 2 页。关键词 5 — 10 个。

关键词：L^AT_EX CJK 华中科技大学 硕士学位论文 模板

^{*}本课题得到国家自然科学基金（81127002，81171067，61102122）、国家自然科学基金委员会创新研究群体科学基金（61121004）、863 计划（2012AA02A602, 2012AA020404）和 985 计划的资助。

Abstract

The purpose of this document to present and summarize the \LaTeX Template for Master Thesis of Huazhong University of Science and Technology, which is mainly based on Thesis Template of Tsinghua University (Xue Ruini's version) and Master Thesis Template of HUST (1.0 version, Jiang Feng).

A thesis produced using this template has been approved by the Graduate School of Huazhong University of Science and Technology, and fulfils the corresponding formatting requirements. This document is generated according to the format of Master's Thesis. Please refer to the source file for usage guidelines.

Generally, the abstract and the key words should be consistent with the Chinese version.

Key words: \LaTeX CJK HUST Master Thesis Template

目 录

摘 要	I
Abstract	II
1 模板简介	
1.1 概述	(1)
1.2 假设条件	(1)
1.3 模板编译简介	(1)
1.4 模板包含文件简介	(2)
1.5 类文件选项	(3)
1.6 更新记录	(4)
2 基本命令	
2.1 封面相关	(5)
2.2 基本字体命令	(5)
2.3 表格样本	(6)
2.4 公式	(7)
2.5 列表环境	(7)
2.6 定理环境	(9)
2.7 算法	(11)
2.8 参考文献	(11)
2.9 图形环境	(12)
3 结论	
3.1 全文总结	(17)
致 谢	(19)

附录 1 攻读学位期间发表及完成的论文..... (21)

英文缩写名称一览表

xue	我的姓
ruini	我的名
W.M. Zheng	我的老师
Tsinghua	学校名
Long	来个比较长的，看看会出现什么情况。
劝学	君子曰：学不可以已。青，取之于蓝，而青于蓝；冰，水为之，而寒于水。木直中绳。（车柔）以为轮，其曲中规。虽有槁暴，不复挺者，（车柔）使之然也。故木受绳则直，金就砺则利，君子博学而日参省乎己，则知明而行无过矣。吾尝终日而思矣，不如须臾之所学也；吾尝（足齐）而望矣，不如登高之博见也。登高而招，臂非加长也，而见者远；顺风而呼，声非加疾也，而闻者彰。假舆马者，非利足也，而致千里；假舟楫者，非能水也，而绝江河，君子生非异也，善假于物也。积土成山，风雨兴焉；积水成渊，蛟龙生焉；积善成德，而神明自得，圣心备焉。故不积跬步，无以至千里；不积小流，无以成江海。骐骥一跃，不能十步；弩马十驾，功在不舍。锲而舍之，朽木不折；锲而不舍，金石可镂。蚓无爪牙之利，筋骨之强，上食埃土，下饮黄泉，用心一也。蟹六跪而二螯，非蛇鳝之穴无可寄托者，用心躁也。—— 荀况

1 模板简介

1.1 概述

本模板为华工博士论文 \LaTeX 模板 2.2 版本，新版本基于清华大学学位论文 \LaTeX +CJK 模板（薛瑞尼版本）和华中科技大学博士学位论文 \LaTeX +CJK 模板 1.0 版本（姜峰）。目前的 2.2 版参照华南理工大学的模板，更改为 `texlive` 环境下的 `xelatex` 编译，更完美地支持系统自带字体（吴景鹏）。并参考 `lianan` 的心得体会，修改成满足当前（2014 年）学校要求博士学位论文模板。模板作者试图尽量使此模板满足华工研院提出的格式要求^{[?]1}，但不承诺 100% 满足，即：存在模板使用者需要在此模板基础上再作修正的可能。若使用者对此模板进行修正并得到研院认可，请寄一份修正后的版本至作者邮箱，并附简单 `README` 一份。

本模板亦可充当一份速查手册，文中包含了尽可能多的各种论文常见元素。但值得注意的是，在正式的论文写作中，应保持格式上的简洁和风格上的一致，避免出现种类繁多的元素。

1.2 假设条件

模板作者假设使用者具备基本的 \LaTeX 知识，并有一定的使用能力。对于一些常见构成元素的使用问题，如表格、图形等，使用者可查阅 `[? ?]` 等文档。另外，也可访问白云黄鹤 `BBS Paper` 版获得支持。

同时，假设华工研院对论文格式的要求与 2014 年一致。若华工研院颁布新的格式，本模板需作相应调整方可满足要求。

1.3 模板编译简介

本模板采用新的 `xelatex` 环境，需要首先安装配置好 `texlive`。本人在 `ubuntu12.04` 系统中使用测试。

1.3.1 命令行 xelatex

直接使用命令行，xelatex：

```
xelatex main
```

注意当文档中的引用信息（ref 和 cite）发生变化后，就至少需要运行 4 次 latex 命令，从而正确显示交叉引用信息。

```
xelatex main
```

```
bibtex main % 编译参考文献文件 *.bib
```

```
xelatex main
```

```
xelatex main
```

1.3.2 texmaker

直接使用 texmaker，配置 option → Configure texmaker.

- 在 cmmonnd 里的 pdflatex 选项中，修改 pdflatex 为 xelatex。
- (可选项) 在 cmmonnd 里选中 external viewer，在里面的命令行里，可以修改为自己喜欢的 pdf 浏览器，比如 okular.
- 在 Quike Build 里的选中 PdfLatex + ViewPdf.

1.4 模板包含文件简介

1.4.1 文件清单

表 1-1 列举了本模板主要文件及其功能。

1.4.2 目录结构

figures	图像文件
reference	参考文献
body	剩下的文件，包括：封面、各章节、结论、致谢、附录、发表论文列表

表 1-1 模板文件清单

文件名	描述
HUSTthesis.cls	模板类文件
HUSTthesis.cpx	模板中文配置文件
HUSTbib.bst	参考文献 Bib _T _E X 样式文件
HUSTtils.sty	常用的包和命令写在这里，减轻主文件的负担
c19song.fd, c19hei.fd	优化的字体定义文件 [□]

[□]避免在粗体中使用 \CJKbold 命令

1.5 类文件选项

本模板相对与原先的 1.0 版本最大的区别是提供了一个类文件 HUSTthesis.cls，所以使用的时候需要加载相应的类选项。典型的加载方式如下：

```
\documentclass[dvipdfm,draftformat,mathCMR]{HUSTthesis}
```

下面逐一介绍所有选项以及相应的可选值。

1.5.1 dvips, dvipdfm

打开 dvips 支持，否则为 dvipdfm(x)，如果运行 pdf_lat_ex，则二者皆不用。如果用 pdf_lat_ex 编译，则需要去掉此选项，关于两者的区别可参考 [? ?]。

1.5.2 arial

使用真正的 arial 字体。此选项会装载 arial 字体宏包，如果此宏包不存在，就装载 Helvet。因为一般的 T_EX 发行都没有 arial 字体，所以默认采用 helvet，因为二者效果非常相似。如果你执着的要用 arial 字体，请参看：<http://www.mail-archive.com/ctan-ann@dante.de/msg00627.html>。

1.5.3 mathtimes, mathCMR

公式字体选项，mathtimes 选项让公式启用 Times Roman 字体，mathCMR 选项让公式启用 CM Roman 字体。目前学校尚未规定公式选用什么字体，推荐使用 CM Roman 字体，因为 Times Roman 数学字体不支持黑体。如果使用 Times Roman 字体，

需加载 `bm` 宏包用于支持黑体（不推荐）。

1.5.4 `draftformat`, `finalformat`

提交草稿打开 `draftformat` 选项，提交最终版打开 `finalformat` 选项。草稿正文页包括页眉（“华中科技大学博士学位论文”），页眉修饰线（双线），页脚（页码），页脚修饰线（单线）。最终版正文页不包括页眉、页眉修饰线和页脚修饰线，仅包含页脚。

1.6 更新记录

日期	版本	更新人	说明
2005/06/22	1.00	Feng Jiang	首次发布于白云黄鹤 BBS \TeX 版。
2006/06/14	2.00	刘慧侃	发布于白云黄鹤 BBS Paper 版。
2012/07/08	2.01	吴景鹏	发布于 Google Code。
2014/05/21	2.2	吴景鹏	发布于 Google Code。
...

2 基本命令

2.1 封面相关

封面的例子请参看 `cover.tex`，附录可参看 `publications.tex` 和 `appendix01.tex`。

2.2 基本字体命令

中文字体中的宋体是一种最标准的衬线字体，衬线的特征非常明显。字形结构也和手写的楷书一致。因此宋体一直被做为最适合的正文字体之一。不过由于强调横竖笔画的对比，在远处观看的时候横线就被弱化，导致识别性的下降。

一般认为楷书是由古隶演变而成的。楷书是有模楷的意思，张怀瓘《书断》中已先谈到过。在汉代也是“正体字”的别称，六朝人仍习惯地用着它，例如羊欣《采》文，王僧虔《论书》韦诞传中都云“诞字仲将，京兆人，善楷书。”那是“八分楷法”的简称。到北宋才以之代替了正书之名，其内容显然和古称是不一样的。

唐代或更早的雕版印刷的刻写字体，常由书法家书写楷书后由刻工们直接反拓后临刻，刻工们对书法家十分敬重，所刻字体都尽可能地保存了书法家的特点。因此，也有着浓厚的正楷书法味道。这种字就是今天我们称之为“仿宋体”的前身，也是“宋体字”前身。

严格来说，圆体属于美术字的范畴。圆体的字形结构和手写体迥异，加上没有衬线的辅助，圆滑的笔画很不利于视线暂留。因此圆体是一种不太恰当的正文字体。不过港台的新字体采用圆体的字形结构结合黑体的笔画，从而获得了不错的阅读性，同时也令人感觉清新。其它太富于个性的美术字可能很吸引眼球，但却是最不适合做为正文字体的。它们的个性干扰了阅读者的注意力，成为了阅读中的噪音，不利于人们对于文本内容的理解和思考。

黑体虽然没有衬线，但是如果你仔细研究黑体的笔画，也会发现它的笔画不是均匀的粗细，在笔画外端是有意识的放大了，也可以说是一种伪衬线。虽然不是很明显，但是同样成功的增强了可阅读性。方块的笔画边缘也比圆滑的笔画边缘更易于识别，加上和宋体相近的字形解构，黑体成为了仅次于宋体的正文字体。我们看

到的常用中等线和细等线都属于黑体家族。由于黑体的笔画横竖基本一致，能够达到最大的识别性，因此成为广告和海报中最常用的字体。

隶书的出现，是书法史乃至文字史上的一次重大变革。从此，书法告别了延续三千多年的古文字而开端了今文字，字的结构不再有古文字那种象形的含义，而完全符号化了。隶书承上启下，上承篆书，下启楷书，是一个质的转变和过渡。作为书法艺术，它打破了原来篆书单一用笔的局限，而有了十分丰富的变化。前人称篆书笔法为“玉箸”，即玉作成的筷子，横平竖直，均匀圆润。字的结体规矩严谨，较少变化。隶书则不然，它的点划分明，粗细有致，波画有蚕头燕尾，一波三折。用笔有方有圆，或方圆兼济。结体或险峻跌宕，坚挺雄健，或秀丽工整，圆静妩媚，或坚守中宫，凝重端庄，或大开大合，意气飞扬，可谓千变万化，各臻其极。这真是书法史上瑰丽的一章。近人康有为极力推崇汉隶，他在《广艺舟双楫》中写道：“书莫盛于汉，非独气体所高，亦其变制最多，皋牢百代。杜度作草，蔡邕作飞白，刘德升作行书，皆汉人也。晚季变真楷，后世莫能外。盖体制至汉，变已极矣。”

今天版本学家对于宋体字下的定义是：“横平竖直，横细竖粗，起落笔有棱有角，字形方正，笔画硬挺。”起落笔的棱角，应是宋体字的最大的特征，它是雕版刻工们在长期的刻写过程中对唐楷的笔画进行归纳化处理，形成的特有的装饰化特征，是刻刀留下的韵味。

2.3 表格样本

可参考表格 1-1，注意如何使用表格脚注。下面是一个更复杂的例子。

表 2-1 复杂的表格

National Hockey League				
Team Name	W	L	T	Pts.
Red Wings	8	1	1	To be announced
Red Wings	8	1	1	
Red Wings	8	1	1	
Red Wings	8	1	1	

通常论文中使用的三线表样本：

表 2-2 三线表样本
Tab.2-2 table sample

名称	操作	备注
东西 1	步骤 1	备注 1
	步骤 2	备注 2
东西 2	步骤 3	备注 3

2.4 公式

看看 L^AT_EX 无与伦比的公式排版能力！

$$\mathbf{A} = \begin{pmatrix} \frac{\varphi \cdot X_{n,1}}{\varphi_1 \times \varepsilon_1} & (x + \varepsilon_2)^2 & \cdots & (x + \varepsilon_{n-1})^{n-1} & (x + \varepsilon_n)^n \\ \frac{\varphi \cdot X_{n,1}}{\varphi_2 \times \varepsilon_1} & \frac{\varphi \cdot X_{n,2}}{\varphi_2 \times \varepsilon_2} & \cdots & (x + \varepsilon_{n-1})^{n-1} & (x + \varepsilon_n)^n \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ \frac{\varphi \cdot X_{n,1}}{\varphi_n \times \varepsilon_1} & \frac{\varphi \cdot X_{n,2}}{\varphi_n \times \varepsilon_2} & \cdots & \frac{\varphi \cdot X_{n,n-1}}{\varphi_n \times \varepsilon_{n-1}} & \frac{\varphi \cdot X_{n,n}}{\varphi_n \times \varepsilon_n} \end{pmatrix} + \mathbf{I}_n \quad (\text{式 2-1})$$

再来一个，

$$\sum_{i=1}^{\lfloor \frac{n}{2} \rfloor} \left(x_{i,i+1}^{i^2} \right) \frac{\sqrt{\mu(i)^{\frac{3}{2}}(i^2 - 1)}}{\sqrt[3]{\rho(i) - 2} + \sqrt[3]{\rho(i) - 1}} \quad (\text{式 2-2})$$

2.5 列表环境

HUSTPHDthesis.cls 重新定义了列表环境，使得列表项的间距更为紧凑，同时可以方便地更改列表环境的各种距离参数，如下面的例子。

2.5.1 Itemize 环境

Anyone who has used Microsoft Word for a reasonable amount of time will recognize Andy's Laws on Word:

- Likelihood of a crash is directly proportional to the importance of a document.
- Likelihood of a crash is inversely proportional to the time left before its deadline.
- Likelihood of a crash is directly proportional to the duration since you last saved.
- Likelihood of you throwing your computer out of the window is directly proportional

to the number of times Clippy pops up.

- That's enough laws for now...

按照学校论文撰写规定，使用带圆圈的数字更为规范一些。

① 测试

② 测试

③ 测试

2.5.2 Description 环境

Why L^AT_EX?

免费： 公开源代码

专业： 专业级的排版，世界上许多一流出版公司都采用 T_EX 系统

稳定： 几乎没有错误，作者奖励 \$1.28 给第一个发现 bug 的人，以后每发现一个 bug 奖金翻番，最高为 \$327.68

灵活： 用户可以自己定义新命令和宏包来扩展系统功能

方便： 交叉引用，文献管理，索引和目录的生成，鼓励具有良好结构的文章

移植性： 适用于目前所有的操作系统，Windows, Linux, Unix, Mac...

下面的例子增加了列表项之间的垂直间距。

免费： 公开源代码

专业： 专业级的排版，世界上许多一流出版公司都采用 T_EX 系统

稳定： 几乎没有错误，作者奖励 \$1.28 给第一个发现 bug 的人，以后每发现一个 bug 奖金翻番，最高为 \$327.68

灵活： 用户可以自己定义新命令和宏包来扩展系统功能

方便： 交叉引用，文献管理，索引和目录的生成，鼓励具有良好结构的文章

移植性： 适用于目前所有的操作系统，Windows, Linux, Unix, Mac...

2.5.3 Enumerate 环境

本模板可能用到的所有宏包列举如下：

1. 字体宏包：arial, helvet, mathptmx, courier, bm
2. 数学环境宏包：amsmath, amssymb
3. 图形宏包：graphicx, subfig
4. 表格宏包：array, booktabs
5. 文本排版宏包：indentfirst, ntheorem, titletoc
6. 引用及辅助宏包：hypernat, natbib, hyperref
7. 中文支持宏包：CJK, CJKnumb, CJKpunct
8. 其它辅助宏包：ifthen, calc, ifpdf

想改变左边距吗？

1. 字体宏包：arial, helvet, mathptmx, courier, bm
2. 数学环境宏包：amsmath, amssymb
3. 图形宏包：graphicx, subfig
4. 表格宏包：array, booktabs
5. 文本排版宏包：indentfirst, ntheorem, titletoc
6. 引用及辅助宏包：hypernat, natbib, hyperref
7. 中文支持宏包：CJK, CJKnumb, CJKpunct
8. 其它辅助宏包：ifthen, calc, ifpdf

2.6 定理环境

演示一下各种和证明有关的环境：

定义 2.1： 天地玄黄，宇宙洪荒。

命题 2.1： 高尚是高尚者的墓志铭，卑鄙是卑鄙者的通行证。看吧，在那镀金的天空中，飘满了死者弯曲的倒影。

公理 2.1： 见了她，她变得很低很低，低到尘埃里，但她心里是欢喜的，从尘埃里开出花来。

引理 2.1： 岂曰无衣？与子同袍。王于兴师，修我戈矛。与子同仇！岂曰无衣？与子同泽。王于兴师，修我矛戟。与子偕作！岂曰无衣？与子同裳。王于兴师，修我甲兵。与子偕行！

定理 2.1： 执子之手，与子偕老

证明： 蒹葭苍苍，白露为霜。所谓伊人，在水一方，溯洄从之，道阻且长。溯游从之，宛在水中央。蒹葭萋萋，白露未晞。所谓伊人，在水之湄。溯洄从之，道阻且跻。溯游从之，宛在水中坻。蒹葭采采，白露未已。所谓伊人，在水之涘。溯洄从之，道阻且右。溯游从之，宛在水中沚。 □

推论 2.1： 一个笑就击败了一辈子，一滴泪就还清了一个人。

例 2.1： 三闾大学校长高松年是位老科学家。这“老”字的位置非常为难，可以形容科学，也可以形容科学家。不幸的是，科学家跟科学不大相同；科学家像酒，愈老愈可贵，而科学像女人，老了便不值钱。将来国语文法发展完备，终有一天可以明白地分开“老的科学家”和“老科学的家”，或者说“科学老家”和“老科学家”。现在还早得很呢，不妨笼统称呼。高校长肥而结实的脸像没发酵的黄面粉馒头，“馋嘴的时间”（Edax Vetustas）咬也咬不动他，一条牙齿印或皱纹都没有。假使一个犯校规的女学生长得很漂亮，高校长只要她向自己求情认错，也许会不尽本于教育精神地从宽处分。这证明这位科学家还不老。他是二十年前在外国研究昆虫学的；想来三十年前的昆虫都进化成为大学师生了，所以请他来表率多士。他在大学校长里，还是前途无量的人。大学校长分文科出身和理科出身两类。文科出身的人轻易做不到这位子的。做到了也不以为荣，准是干政治碰壁下野，仕而不优则学，借诗书之泽，弦诵之声来休养身心。理科出身的人呢，就完全不同了。中国是世界上最提倡科学的国家，没有旁的国度肯这样给科学家大官做的。外国科学进步，中国科学家进爵。在国外，研究人情的学问始终跟研究物理的学问分歧；而在中国，只要你知道水电，土木，机械，动植物等等，你就可以行政治人——这是“自然齐一律”最大的胜利。理科出身的人当个把校长，不过是政治生涯的开始；从前大学之道在治国平天下，现在治国平天下在大学之道，并且是条坦途大道。对于第一类，大学是张休息的靠椅；对于第二类，它是个培养的摇篮——只要他小心别摇摆得睡熟了。

练习 2.1： 一个练习

2.7 算法

一个算法的例子，加了中英文题注。

Input: training samples, $(d_i, d_j)_q$; $\mathbf{q}_i, \mathbf{q}_j \in C, q \in \mathbf{Q}$

Output: parameter setting λ^T

1 **for** $t=1$ to T **do**

2 $\lambda_n^{t+1} = \lambda_n^t + \eta(f_n(q, c, d_i) - f_n(q, c, d_j))$

3 **end**

算法 2-1 这是一个简短的算法中文图题

Algo. 2-1 This is the English caption of the algorithm

2.8 参考文献

注意：中文参考文献需要额外增加一个 Entry: lang="chinese", 用来指示此参考文献为中文，以便 HUSTbib.bst 处理，具体请参考源文件。

2.8.1 图书 (book/inbook)

图书引用的格式：[顺序编号] 作者（采用姓在前，名在后的形式，作者名之间用逗号分隔；3 人以内全部写上，3 人以上只写 3 人再加“等”（英文加“et al”）），书名，版本（第 版），译者，出版地：出版者，出版年，起页～止页。例如：一个包含页码的例子^[?]，中文的例子^[? ?]。

2.8.2 期刊 (article)

期刊引用的格式：[顺序编号] 作者（采用姓在前，名在后的形式，作者名之间用逗号分隔；3 人以内全部写上，3 人以上只写 3 人再加“等”（英文加“et al”）），文章名称，期刊名称，年号，卷号（期号）：起页～止页。例如 [? ?]。

2.8.3 会议论文集 (Inproceedings/Conference)

会议论文集引用的格式：[顺序编号] 作者（采用姓在前，名在后的形式，作者名之间用逗号分隔；3 人以内全部写上，3 人以上只写 3 人再加“等”（英文加“et al”）），文章名称，见（英文用“in”）：论文集主编，论文集名，出版地：出版者，出版年，起页～止页。例如 [? ?]。

2.8.4 学位论文 (MastersThesis/PhdThesis)

学位论文引用的格式: [顺序编号] 作者, 题名: [博士 (或博士) 学位论文], 保存地点: 保存单位 (如华中科技大学图书馆), 年份。例如 [? ? ?]。

2.9 图形环境

L^AT_EX 下有很多优秀的绘图工具, 这里不一一列举, 大家可结合自己的兴趣选择适合自己的工具, 这方面更多的资料大家可查阅文献 [?]。

2.9.1 单个图形

图 2-1 是一个单独位于浮动环境中的插图。



图 2-1 一只猫的幸福

四十年来家国, 三千里地山河。凤阁龙楼连霄汉, 玉树琼枝作烟萝。几曾识干戈。一旦归为臣虏, 沉腰潘鬓消磨。最是仓皇辞庙日, 教坊犹奏离别歌。垂泪对宫娥。

是岁十月之望, 步自雪堂, 将归于临皋。二客从予过黄泥之坂。霜露既降, 木叶尽脱, 人影在地, 仰见明月, 顾而乐之, 行歌相答。已而叹曰: “有客无酒, 有酒无肴, 月白风清, 如此良夜何!” 客曰: “今者薄暮, 举网得鱼, 巨口细鳞, 状如松江之鲈。顾安所得酒乎?” 归而谋诸妇。妇曰: “我有斗酒, 藏之久矣, 以待子不时之需。” 于是携酒与鱼, 复游于赤壁之下。江流有声, 断岸千尺; 山高月小, 水落石出。曾日月之几何, 而江山不可复识矣。予乃摄衣而上, 履谗岩, 披蒙茸, 踞虎豹, 登虬龙, 攀栖鹘之危巢, 俯冯夷之幽宫。盖二客不能从焉。划然长啸, 草木震

动，山鸣谷应，风起水涌。予亦悄然而悲，肃然而恐，凜乎其不可留也。反而登舟，放乎中流，听其所止而休焉。时夜将半，四顾寂寥。适有孤鹤，横江东来。翅如车轮，玄裳缟衣，戛然长鸣，掠予舟而西也。须臾客去，予亦就睡。梦一道士，羽衣蹁跹，过临皋之下，揖予而言曰：“赤壁之游乐乎？”问其姓名，俯而不答。“呜呼！噫嘻！我知之矣。畴昔之夜，飞鸣而过我者，非子也邪？”道士顾笑，予亦惊寤。开户视之，不见其处。

2.9.2 并排子图

图 2-2a 和 图 2-2b 是位于浮动环境中的并列子图。



(a) 一只猫的幸福



(b) 一只猫的幸福

图 2-2 A Tale of Two Kitties.

月朦胧，鸟朦胧，点点萤火照夜空。山朦胧，树朦胧，唧唧秋虫正呢喃。花朦胧，叶朦胧，晚风轻轻叩帘栊。灯朦胧，人朦胧，今宵但愿同入梦。

(1) 插入简单的图（只有一行图注）

(2) 插入复杂的图（有多行图注，有子图）

这幅图的图注过长，很明显会超过一行，所以三次使用了“***”这个命令。在前两个命令后面，还加上了“

”用于换行。这个方法的缺点是，需要根据实际排版情况来寻找断句的地方，常常需要反复编译，以获得最佳的效果。一种有效降低劳动量的方法是尽量减少图注中的字数，复杂的内容都放在正文中去解释。

(3) 图的准备 默认的编译过程可以在“msbuild.bat”文件中找到，编译其实就是去执行这个批处理文件。编译有 6 步，即“latex ->bibtex->latex->gbk2uni-



图 2-3 一只猫的幸福

Fig.2-3 A happy cat



图 2-4 一只小猫

(A) 小猫的胡须。(B) 小猫的尾巴。

Fig.2-4 A happy cat

(A) The facial whiskers. (B) The tail.

>latex->dvipdfm”。所以，先是生成 DVI 文件，再转成 PDF，需要使用 eps 格式的图片。我博士论文中所有的图都是用 MS Visio 画，或者排版。Visio 中并不能直接导出 eps 图像，有两种方法可以做到这一点：(a) 先打印成 pdf，然后在 adobe acrobat 中进行裁剪，裁剪结果另存为 eps；(b) 先另存为常用图像格式（比如 JPG），然后用 adobe acrobat 转成 pdf，最后在导出为 eps。在打印 pdf 或保持成 JPG 时，一定要注意调整分辨率为 150 300D PI。主要使用方法 a，当图片中出现透明色，就必须使用方法 b，因为 visio 中透明色打印成 pdf 时显示为网格（丑啊）。事实上，博士学位论文是可以 pdfLaTeX 编译的，这样可以直接使用 JPG 图像，感兴趣的可以去试试。

3 结论

3.1 全文总结

致 谢

这里写致谢。

附录 1 攻读学位期间发表及完成的论文

[1] XXX, XXX. Density and Non-Grid based Subspace Clustering via Kernel Density Estimation[C]. ECML-PKDD 2012, Bristol, UK.(Submitted, Under review) (第一单位: 华中科技大学)

[2] ***

申请或授权的专利和软件著作权:

[1] XXX, XXX. XXXXXXXXXX: 中国, 1234567.8[P]. 2012-04-25.

[2] ***