

学校编码: 10384
学号: 1542006XXX

分类号_____密级_____
UDC_____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

厦门大学博士(硕士)论文L^AT_EX模板

L^AT_EXTemplate for Doctor (Master) Dissertation in Xiamen
University

孙 悟 空

指导教师姓名: 唐 三 藏 教授
专 业 名 称: 烦死人不偿命
论文提交日期: 2009 年 月
论文答辩时间: 2009 年 月
学位授予日期: 2009 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2009 年 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

21世纪,国际政治多极化和经济全球化趋势持续发展,人类社会正经历着重大而深刻的变革,在和平与发展主题下,仍有诸多动荡,以能源资源为主体的综合国力竞争日益激烈,美元霸权涤荡全球,并引发了世界金融危机,全球经济衰退的风险在加大,及时思考未来经济稳定制度是我们的历史使命。

随着我国工业化城镇化建设的推进,资源消耗快速增长,石油、矿产等资源的对外依赖度日益提高,资源安全成为我国经济安全的主要问题;在开放经济下,世界各国紧密联系在一起,我国的巨额外汇储备大多投在美元和欧元上,实际资源的持有非常有限,外汇储备安全成为我国经济安全、财政安全难以回避的另一个问题;宏观经济大起大落,输入型通胀时隐时现,调控手段缺乏成为我国经济安全又一个主要问题。

国家物资储备属于财政范畴,理由有四:一是国家物资储备的资金来源是国家财政,国家物资储备可以看作国家财政储备的实物形式;二是国家物资储备的产品属性是公共产品,具有非排他性和非竞争性的特点;三是国家物资储备调控具有财政资源配置、收入分配和经济稳定的职能,储备支出是政府采购的重要组成部分,在宏观调控上具有独特的优势;四是在全球资源稀缺、大宗商品价格剧烈波动、美元信用出现危机的今天,国家物资储备是财政投资(外汇储备投资)的一个重要选择,既可以以实物支持工业化,又可以保障财政自身的安全。

本文从确保新形势下我国的国防安全和经济安全、完善开放经济下我国财政宏观调控体系出发,以我国国家物资储备调控机制为研究对象,深入探寻了国家物资储备的历史渊源,运用马克思再生产理论、国家分配论、公共财政理论、发展财政理论、国家安全理论、资源安全理论等一系列理论工具,系统分析了国家物资储备的基础理论;并结合我国国家物资储备实践,对国家物资储备的功能、调控机制等有关理论和方法进行深入研究,揭示了国家物资储备调控兼具价值调控和实物调控、直接调控与间接调控的优势。并在此基础上分析了国际国内形势,结合我国实际国情,对我国加快实施重要战略物资储备提出有针对性的政策建议。

本文采用理论与实证研究相结合、案例研究与比较研究相结合、定性分析与定量分析相结合的原则。具体运用历史分析、理论模型、国际比较等方法,对新时期国家物资储备的理论定位、功能作用、调控机制、品种规模、体

制建设等方面进行研究。

在储备基础理论探讨方面，主要从马克思再生产理论、国家分配论、公共财政理论、发展财政理论、蛛网模型等理论对国家实物储备理论进行充实和完善，为进一步的研究打下坚实的基础。

在物资储备调控机制研究方面，分析了我国传统财政政策和货币政策的局限性，对国家实物储备的调控机理、调控特点、财政稳定器功能、时间一致性、福利分析和国家实物储备在国家经济其它方面的稳定作用进行深入的研究，并对实物储备与期货市场的调控机制的联系区别进行辨析。

在经济安全形势分析方面，对当前我国物资储备所面临的国际国内环境进行深入的分析，揭示了我国加快物资储备的必要性和紧迫性。

在国际借鉴方面，比较研究了美、日、欧盟等先进国的经验，得到对我国国家物资储备的基本经验及启示。

在政策建议方面，结合我国物资储备的历史和现状，提出完善我国实物储备的若干政策建议，并对未来物资储备研究的前景和方向进行展望。

在定量分析方面，在石油储备为例，计算出我国最小石油储备规模。

关键词：物资储备，经济安全，宏观调控

Abstract

This article presents the \LaTeX + CJK template for Doctor Thesis (Master Thesis) of Xiamen University, and briefly introduces the usage.

The template fulfils the corresponding format requirements. This document is generated according to the format of Doctor Thesis. You possibly need to make some modification for Master Thesis.

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

Key Words: thesis, template, Xiamen University, doctor, master, \LaTeX , CJK

目 录

摘要	I
Abstract	III
第一章 文档模板	1
1.1 样本	1
1.1.1 插图样本	1
1.1.2 表格样本	1
1.2 列表示例	2
1.2.1 公式样本	3
1.3 用Google来做L ^A T _E X的bib文件	4
1.4 L ^A T _E X图片(eps,jpg等)处理的相关问题	5
1.5 BibTeX中参考文献类型的说明	6
第二章 有关说明	9
2.1 更新记录	9
2.2 软件环境	9
2.3 相关文档	9
2.4 使用须知	10
2.5 下载和更新	11
2.6 常见问题	12

2.7 引用文献示例	12
第三章 表格示例	13
3.1 普通表格	13
3.2 长表格	18
参考文献	21
附录 A 程序源代码.....	22
致谢	25

第一章 文档模板

1.1 样本

这一节是样本集合

1.1.1 插图样本

这是一个插图样本
如图??所示：

1.1.2 表格样本

这是一个表格样本(如表 1.1所示)。

表 1.1 表格样本

表格样本	表格样本
短文字示例	长文字示例长文字示例长文字示例长文字示例长文字示例

对于时间 t_0, t_1, \dots, t_n 上的面板数据 \mathbf{X} ，如表格1.2所示：

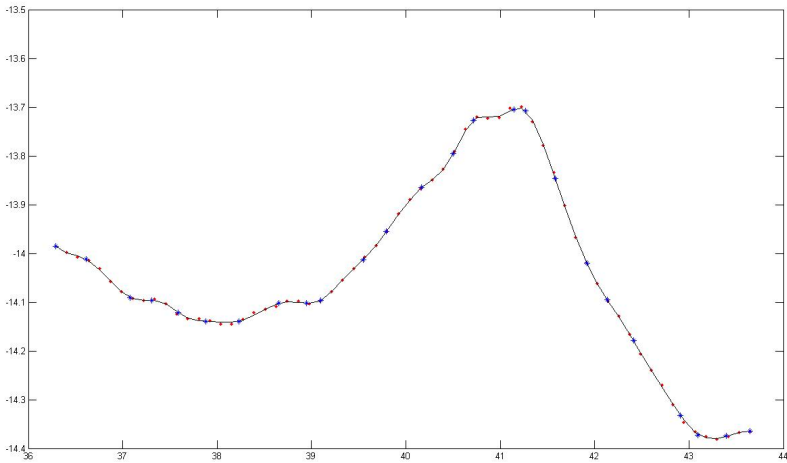


图 1.1 B样条采样技术压缩数据

表 1.2 时间 t_0, t_1, \dots, t_n 上的面板数

时间	第0维序列	第1维序列	\dots	第m维序列	行向量
t_0	x_{0t_0}	x_{1t_0}	\dots	x_{mt_0}	$\mathbf{X}_{.0}$
t_1	x_{0t_1}	x_{1t_1}	\dots	x_{mt_1}	$\mathbf{X}_{.1}$
\vdots	\vdots	\vdots	\ddots	\vdots	\vdots
t_n	x_{0t_n}	x_{1t_n}	\dots	x_{mt_n}	$\mathbf{X}_{.n}$
列向量	$\mathbf{X}_{0.}$	$\mathbf{X}_{1.}$	\dots	$\mathbf{X}_{m.}$	\mathbf{X}

资料来源：

1.2 列表示例

- (1)修改为厦门大学论文模版，按学校规定调整版面
 - (2)修改版芯位置，使其居中
 - (3)修改列表间距
 - (4)增加表格中中文换行
- (1)修改为厦门大学论文模版，按学校规定调整版面
 - (2)修改版芯位置，使其居中
 - (3)修改列表间距
 - (4)增加表格中中文换行

以上是列表例子

- 修改为厦门大学论文模版，按学校规定调整版面
- 修改版芯位置，使其居中
- 修改列表间距
- 增加表格中中文换行
 - 修改为厦门大学论文模版，按学校规定调整版面
 - 修改版芯位置，使其居中
 - 修改列表间距
 - 增加表格中中文换行

例子2

- a** 修改为厦门大学论文模版，按学校规定调整版面

1 修改版芯位置，使其居中

A 修改列表间距

· 增加表格中中文换行

例子3

(1) 修改为厦门大学论文模版，按学校规定调整版面

(2) 修改版芯位置，使其居中

(3) 修改列表间距

(4) 增加表格中中文换行

(a) 修改为厦门大学论文模版，按学校规定调整版面

(b) 修改版芯位置，使其居中

(c) 修改列表间距

(d) 增加表格中中文换行

1.2.1 公式样本

贝叶斯公式如下：

$$p(y|\mathbf{x}) = \frac{p(\mathbf{x}, y)}{p(\mathbf{x})} = \frac{p(\mathbf{x}|y)p(y)}{p(\mathbf{x})} \quad (1.1)$$

式(1.1)中 $p(y|\mathbf{x})$ 为后验； $p(\mathbf{x})$ 为先验；分母 $p(\mathbf{x})$ 为归一化因子。

$$\begin{cases} x_{jt_0} = f_j(u_0) + \varepsilon_{j0} \\ x_{jt_1} = f_j(u_1) + \varepsilon_{j1} \\ \dots \\ x_{jt_n} = f_j(u_n) + \varepsilon_{jn} \end{cases} \quad j = 0, 1, \dots, m \quad (1.2)$$

数据参数化。我们可以将时间或者观察次数 t_0, t_1, \dots, t_n 进行参数化

$$\begin{cases} u'_0 = 0 \\ u'_i = u'_{i-1} + |\Delta t_{i-1}| \quad i = 1, \dots, n \end{cases} \quad (1.3)$$

其中 $\Delta t_{i-1} = t_i - t_{i-1}$ ，这个参数化方法使时间成为节点，具有较强的经济学解释。

$$N(y) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^y e^{-\mu^2/2} d\mu$$

根据M-M理论，公司资产价值等于债券价值加上股东权益的价值，如公式1.4所示。

$$\begin{aligned} D_0(V, T) &= Fe^{-rT} - E_t(P) \\ &= Fe^{-rT} - [-V_0N(-d_1) + Fe^{-rT}N(-d_2)] \\ &= V_0N(-d_1) + Fe^{-rT}N(d_2) \end{aligned} \quad (1.4)$$

引理 1.1: 假设 $k < I$ 个违约对手在时间 t 处违约，如果 C 可微， τ 的条件分布函数为：

$$\begin{aligned} Q \left[\tau \geq T | \tilde{\mathcal{H}}_t \wedge \{\tau_i = t_i, 1 \leq i \leq k\} \wedge \{\tau_i > tk, k \leq i \leq I\} \right] \\ = \frac{\frac{\partial^k}{\partial x_1 \dots \partial x_k} C(\gamma_1(t_1), \dots, \gamma_k(t_k), \gamma_{k+1}(T_{k+1}), \dots, \gamma_I(T_I))}{\frac{\partial^k}{\partial x_1 \dots \partial x_k} C(\gamma_1(t_1), \dots, \gamma_k(t_k), \gamma_{k+1}(t), \dots, \gamma_I(t))} \end{aligned} \quad (1.5)$$

且 $i \leq k$ ，有 $T_i > \tau_i$ 。

$$\begin{aligned} Q \left[\tau \geq T | \mathcal{H}_t \wedge \{\tau_i = t_i, 1 \leq i \leq k\} \wedge \{\tau_i > tk, k \leq i \leq I\} \right] \\ = \frac{E^Q \left[\frac{\partial^k}{\partial x_1 \dots \partial x_k} C(\gamma_1(t_1), \dots, \gamma_k(t_k), \gamma_{k+1}(T_{k+1}), \dots, \gamma_I(T_I)) | \mathcal{H}_t \right]}{\frac{\partial^k}{\partial x_1 \dots \partial x_k} C(\gamma_1(t_1), \dots, \gamma_k(t_k), \gamma_{k+1}(t), \dots, \gamma_I(t))} \end{aligned} \quad (1.6)$$

小小节样本

小小节文字，引文示例 [1, 2]。

1.3 用Google来做L^AT_EX的bib文件

1. 打开 scholar.google.com

2. 定制 Scholar Preferences → Bibliography Manager → Show links to import citations into BibTeX (选中这个)

3. search something like "multicast" in the scholar.google.com, in the result list, kick "Import into BibTeX" copy the text to BibTeX database directly,

4 直接去编译，不用任何修改

1.4 L^AT_EX图片(eps,jpg等)处理的相关问题

L^AT_EX下处理图片一般用eps格式的文件.需要加载graphicx包:

```
\usepackage{graphicx}

\begin{figure}
  \centering
  \includegraphics[totalheight=2.5in]{test.eps}
  \caption{这是一个测试图片}
  \label{fig:test}
\end{figure}
```

图\ref{fig:test}是测试图形。

如果要处理jpg或者其它类型的文件,可以用工具转换成eps格式.

更简单的方法则需要一个名字叫ebb的工具,一般widows下装上Ctex都会带这个小工具,Linux下安装Latex后一般也会有.

先用ebb生成对应的BoundingBox文件,如输入命令: `ebb test.jpg`

生成test.bb 里面可能会有如下内容:

```
%Title:test.jpg
%Creator: ebb Version 0.5.2
%BoundingBox: 0 0 404 302
%CreationDate: Sun Oct 25 19:51:22 2008
```

这样用下面的方法就可以在文档中使用jpg格式图片:

```
\begin{figure}
  \centering
  \includegraphics[totalheight=2.5in,bb= 0 0 404 302]{test.jpg}
  \caption{这是一个测试图片}
```

```
\label{fig:test}  
\end{figure}
```

图\ref{fig:test}是测试图形。

如果没有这一步处理,在生成文档时就会给你提示:

LaTeX Error: File ‘test.bb’ not found. 或者(no BoundingBox)

1.5 BibTeX中参考文献类型的说明

摘自TeXGuru的Latex2e用户手册:

@article条目为期刊或杂志上的一篇文章。不可少域author, title, journal, year. 可省略域volume, number, pages, month, note.

@book条目为有确定出版社的书籍。不可少域author或editor, title, publisher, year. 可省略域volume或number, series, address, edition, month, note.

@booklet条目为印制的有封皮的作品,但没有出版社或赞助机构的名称。不可少域title. 可省略域author, howpublished, address, month, year, note.

@conference与下面的@inproceedings相同。

@inbook条目为一本书的一部分(章,节或某些页)。不可少域author或editor, title, chapter和/或pages, publisher, year. 可省略域volume或number, series, type, address, edition, month, note.

@incollection条目为一本书中有自己题目的一部分。不可少域author, title, booktitle, publisher, year. 可省略域editor, volume或number, series, type, chapter, pages, address, edition, month, note. @inproceedings条目为会议论文集中的一篇文章。

不可少域author, title, booktitle, year. 可省略域editor, volume或number, series, pages, address, month, organization, publisher, note.

@manual条目为科技文档。不可少域title. 可省略域author, organization, address, edition, month, year, note.

@mastersthesis条目为硕士论文。不可少域author, title, school, year. 可省略域type, address, month, note.

@misc条目为不属于其它任何类型的作品。不可少域没有。可省略域author, title, howpublished, month, year, note.

@phdthesis条目为博士论文。不可少域author, title, school, year. 可省略域type, address, month, note.

@proceedings条目为会议论文集。不可少域title, year. 可省略域editor, volume或number, series, address, month, organization, publisher, note.

@techreport条目为学校或其它研究机构印制的报告。不可少域author, title, institution, year. 可省略域type, number, address, month, note.

@unpublished条目为有作者和标题的还未出版的作品。不可少域author, title, note. 可省略域month, year.

在每项条目中还可以有可省略域key和crossref.

第二章 有关说明

2.1 更新记录

V1.00 2008-11-28, 星期日

依据《厦门大学研究生学位论文格式规范》在北京大学博士（硕士）论文模板基础上修改为厦大博士（硕士）论文模板。

V1.20 2009-04-16, 星期四

- (1)依据最新的格式修改版权声明。
- (2)修改了页边距。
- (3)修改页眉页脚，使居中，并且章的第一页没页眉。
- (4)修改参考文献格式，引用格式，并提供几种方式供选择。没有在文中标注引用的文献全部也全部显示出来。
- (5)修改列表间距。
- (6)增加公式表格示例。

2.2 软件环境

windows系列下使用CTEX测试通过，Linux下Latex+CJK测试通过，Linux下的kile是不错的编辑器。另外，不使用完全安装，而只要补齐相应需要的package，也是可以的。

2.3 相关文档

本文中用到的 \LaTeX 命令主要参考了 \TeX Guru的《 $\text{\LaTeX}2\epsilon$ 用户手册》[3]。此外，还参考了Micheal Shell为IEEE \LaTeX 模板所写的说明文档[4]。

有关fancyhdr宏包的使用，参考了Piet van Oostrum撰写，ifuleyou @ bbs.ctex.org翻译的《 \LaTeX 下的页面布局》[5]。有关titlesec和titlesoc宏包的使用，则参考了Javier Bezos的《The titlesec and titletoc Packages》^[2]。有关图形图表等浮动对象的设置与处理，参见《 $\text{\LaTeX}2\epsilon$ 插图指南》[6]

2.4 使用须知

作者假定模板的用户具备基本的使用 \LaTeX 的能力和知识。由于时间和知识所限，作者无法提供细致的范例和文档，特别是对于章节层次、图形、表格、公式等 \LaTeX 基本元素的使用方法，恕作者无法提供解答。请参考《 $\text{\LaTeX}2\epsilon$ 用户手册》[3]。

`hyperref`宏包被用来生成带有链接的pdf文档。但是，使用后编译得出的dvi文件不能在Yap里打开。建议用户在使用时，先把这一段注释掉，以方便平时的编辑与核对，待打印或提交时再使用`hyperref`宏包生成pdf。有关这一问题的详细叙述，请参见CTEX论坛的系列讨论(<http://bbs.ctex.org/cgi-bin/view.cgi?forum=9&topic=48>)。

将模板包解开后，用户只要修改模板中相应的文字部分，然后编译`main.tex`即可得到符合标准的论文。模板包中各个目录和文件的内容是：

<code>main.tex</code>	主文件
<code>gb_452.cap</code>	aloft的 <code>gb.cap</code> 的4.5.2版，包含了中文格式有关的基本定义。作者对原始版本进行了少量修改，所以请勿用其它版本覆盖
<code>gb_452.cpx</code>	与 <code>gb_452.cap</code> 内容完全一样的文件。不同的 \LaTeX 系统要求不同的文件后缀，两个文件保证了兼容性
<code>clean.bat</code>	用来删除所有编辑和编译时产生的临时文件
<code>appendix</code>	附录部分，包括致谢，附录章节和个人简历及发表的文章列表等
<code>body</code>	正文部分，包括正文各章节和结论，参考文献.bib文件
<code>figures</code>	存放所有插图的目录
<code>preface</code>	封面，中文摘要，英文摘要，主要符号表等
<code>reference</code>	存放参考文献.bib文件的目录
<code>setup</code>	存放设置文件的目录，其中 <code>package.tex</code> 包含对宏包的引用和参数设置， <code>format.tex</code> 包含具体的格式调整和定义
长表格示例	

表 2.1 此方法为研究关系型法则的入门算法，可说是研究关系型法则时

Number	Number ²	Number ⁴	Number!
1	1	1	1
2	4	16	2
3	9	81	6
4	16	256	24
5	25	625	120
6	36	1296	720
7	49	2401	5040
8	64	4096	40320
9	81	6561	362880
10	100	10000	3628800
11	121	14641	39916800
12	144	20736	479001600
13	169	28561	6.22702080E+9
14	196	38416	8.71782912E+10
15	225	50625	1.30767437E+12
16	256	65536	2.09227899E+13
17	289	83521	3.55687428E+14
18	324	104976	6.40237370E+15
19	361	130321	1.21645100E+17
20	400	160000	2.43290200E+18

资料来源：

2.5 下载和更新

下载地址为：<http://se.xmu.edu.cn/blog/Files/zhujianping/LaTeXFileforXMUThesis.rar/>

欢迎用户对模板进行改进，包括对范例文档进行丰富。

2.6 常见问题

问：为什么用pdf \LaTeX 编译会出错？

答：由于宏包之间的兼容性不同，这个模板是用 \LaTeX 编译的。要生成pdf文件，只要在编译成功后使用dvi2pdf命令或dvi2ps,ps2pdf命令即可。

问：为什么引用文献的地方出现的是问号，还有很多错误信息？

答：先用 \LaTeX 编译，然后bibtex编译，最后 \LaTeX 两次，应该就可以了。因为从.bib文件中生成的引文项是与论文内容相关的，修改论文引文后需要用 \LaTeX 编译，知道有哪些引文项，然后用bibtex编译，从.bib文件中生成实际的引文部分，最后用 \LaTeX 编译，在论文中实现对参考文献的引用。

2.7 引用文献示例

张尧庭^[7] 丁文祥^[8]

第三章 表格示例

生成表格可以使用的转换工具，是一个Excel下定义的宏文件：Excel2LaTeX.xla。不能使用的请设置excel的安全等级。设置完成以后。运行该软件。你在excel上会发现一个图标。生成的表格比较简单，需要自己调整得美观一些。

注意：

- 他不是万能的，还不能处理有修饰性的表格，例如有底色，有图片嵌入等等，处理学术性的表格也还可以了。但是他太机械，有时候大型表格不是很美观。如果想真正做出漂亮的表格。要学好 \LaTeX 表格处理命令。
- 表格环境中， $\backslash\text{label}\{\}$ 需要放置在 $\backslash\text{caption}\{\}$ 之后，否则 $\backslash\text{ref}\{\}$ 命令生成的是章节的标示。

引用方式如下：表3.1和表3.7。

3.1 普通表格

表 3.1 各种Copula函数的参数估计

Copula类型	估计参数	极大似然值	PIT-test P值
Gumbel	2.366**	188.561**	0.0618
Clyton	3.708**	322.240**	0.0495*
Frank	8.107**	223.557**	0.0512

*/**分别表示在5%和1%水平下拒绝原假设

现以第一个子信息系统 $S_1 = \{U_1, A, V_A, f\}$ 为例说明，先由 $A = \{v_1, \dots, T\}$ 生成一元属性集 $\mathbf{A}^1 = \{\{v_1\}, \dots, \{T\}\}$ ，再由 \mathbf{A}^1 生成 $\mathbf{R}^1 = \{R_{\{v_1\}}^1, \dots, R_{\{T\}}^1\}$ 。由此得到的一元等价关系族的信息度为 α_j^1 ($j = 1, \dots, 7$)，见表(4)中 \mathbf{R}^1 行，显然 $R_{\{v_1\}}^1$ 具有最大的信息度0.7454，因此 $A_*^1 = \{T\}$ ；由 A_*^1 生成 $\mathbf{A}_*^2 = \{\{T, v_1\}, \dots, \{T, v_6\}\}$ ，并计算 \mathbf{R}_*^2 的信息度，并选出最大信息度对应的二元属性集 $A_*^2 = \{T, v_2\}$ ；依次重复直至满足中止条件，迭代的中间结果见表3.9。

表 3.2 上市公司样本相关指标

	名流置业	三一重工	重庆路桥
股权价值 E_t	1112707100	5658368000	5527610000
股权收益波动率 σ_E	17.60%	22.30%	14.80%
长期负债 LT	1900000000	1863858900	2110000000
流动负债 ST	851680421	4065992220	873546939
资产价值 V_t	927982376	5666016544	1872714191
资产收益波动率 σ_v	25.30%	37.20%	27.20%
资产价值的期望值 $E(V_1)$	1852902410	11313335233	3739248425
违约点 DP	946680421	4997921670	1928546939
违约距离 DD	1.933	1.5	1.78
期望违约概率 EDF	2.66%	6.67%	3.75%

表 3.3 信用组合损失VaR

VaR	有担保债券	无担保债券
85%	0	0
90%	0.241	0.3409
95%	1.003	1.0443
99%	2.0559	2.3749

表 3.4 信用价差的基本分析

均值	128.95	90.41	210.83
中位数	117.57	48.5	187.84
标准差	52.35	84.37	90.87
偏度	0.17	1.84	0.21
峰度	1.8	6.47	1.56
J-B	19.20**	314.82**	27.45**
Arch LM	0.51	0.61	0.016
Ljung-box	7.92**	0.89	2.64

*/**分别表示在5%和1%水平下拒绝原假设

表 3.5 信用违约互换的定价

(第k次违约互换)	信用价差
k=1	130.52
k=2	121.53
K=3	95.32

表 3.6 内部模型比较一览表

	CreditMetrics	KMV	CPV	CreditRisk+
信用事件	用评级以及单个债务人的违约概率来衡量违约以及评级转移	用单个债务人的EDF来衡量违约以及评级转移	采用按国别、行业以及风险档次划分的组合子集的违约率和转移率	采用按国别、行业、风险档次、敞口区间划分的组合子集的违约率和转移率
相关性结构	来自股本回报的多元模型	来自资产回报的正交多元模型	来自经济计量模型：（1）预测经济变量的ARIMA模型（2）多元逻辑函数指数模型	来自使用者定义的组合子集违约概率密度与外部风险因子之间的关系
产生组合价值分布	用联合转移矩阵模拟信用状态	用蒙特卡罗模拟方法模拟相关的资产价值	用蒙特卡罗方法模拟经济变量并预测指数值，组合子集的违约率和转移率是预测的指数值的逻辑函数	组合子集违约概率服从一个混合的泊松分布。混合变量是风险因子的线性函数
债项在风险期末的信用状态	模拟的信用评级	模拟的EDF值	模拟的组合子集违约率	组合子集的违约密度
风险期末的信贷价值重估	使用与期末评级对应的信贷利差溢价	使用信贷利差溢价或风险期末EDF对应的违约概率	不重估风险期末的信贷资产价值	使用与期末评级对应的信贷利差溢价

表 3.7 信用衍生工具与传统信用风险工具的比较

定价	市场驱动（基于债券或贷款的交易价格）	无透明性，秘密的	无透明性，秘密的
交易对手信用风险	信用衍生工具自身的风险	无	有
违约成本	低	贷款收回的成本	贷款收回的成本
会计影响	无影响	要求反应收益或损失	要求反应收益或损失
进行中的成本	最低	当前的	最低
文件	标准的（ISDA）	惯例的	惯例的

表 3.8 Copula估计结果及拟合优度检验

Copula类型	估计参数	极大似然值	PI t e s t
Gumbel	2.950**	378.29**	0.0504*
Clyton	3.859**	458.10**	0.0896*
Frank	13.117**	495.420**	0.0498**

注：*/**分别表示在5%和1%水平下拒绝原假设

表 3.9 S_1 中等价关系族的信息度 α

R^1		R^2		R^3		R^4	
T	<u>0.7454</u>	T v1	0.5995	T v2 v1	0.5838	T v2 v6 v1	<u>0.5755</u>
v1	0.4846	T v2	<u>0.6312</u>	T v2 v3	0.5061	T v2 v6 v3	0.5146
v2	0.5433	T v3	0.4956	T v2 v4	0.5965	T v2 v6 v4	0.5742
v3	0.2991	T v4	0.5971	T v2 v5	0.5526	T v2 v6 v5	0.5379
v4	0.4056	T v5	0.5355	T v2 v6	<u>0.5970</u>		
v5	0.2031	T v6	0.6123				
v6	0.4030						

3.2 长表格

长表格示例

表 3.10 此方法为研究关系型法则的入门算法，可说是研究关系型法则时

Number	Number ²	Number ⁴	Number!
1	1	1	1
2	4	16	2
3	9	81	6
4	16	256	24
5	25	625	120
6	36	1296	720
7	49	2401	5040
8	64	4096	40320
9	81	6561	362880
10	100	10000	3628800
11	121	14641	39916800
12	144	20736	479001600

continued on next page

continued from previous page

Number	Number ²	Number ⁴	Number!
13	169	28561	6.22702080E+9
14	196	38416	8.71782912E+10
15	225	50625	1.30767437E+12
16	256	65536	2.09227899E+13
17	289	83521	3.55687428E+14
18	324	104976	6.40237370E+15
19	361	130321	1.21645100E+17
20	400	160000	2.43290200E+18
13	169	28561	6.22702080E+9
14	196	38416	8.71782912E+10
15	225	50625	1.30767437E+12
16	256	65536	2.09227899E+13
17	289	83521	3.55687428E+14
18	324	104976	6.40237370E+15
19	361	130321	1.21645100E+17
20	400	160000	2.43290200E+18
13	169	28561	6.22702080E+9
14	196	38416	8.71782912E+10
15	225	50625	1.30767437E+12
16	256	65536	2.09227899E+13
17	289	83521	3.55687428E+14
18	324	104976	6.40237370E+15
19	361	130321	1.21645100E+17

continued on next page

3.2 长表格

continued from previous page

Number	Number ²	Number ⁴	Number!
20	400	160000	2.43290200E+18

资料来源:

参考文献

- [1] M.C. Elidrissi, A. Roney, C. Frigon, et al. Measurements of total kinetic-energy released to the $N=2$ dissociation limit of H_2 - evidence of the dissociation of very high vibrational Rydberg states of H_2 by doubly-excited states[J]. Chem. Phys. Lett., 1994, 224:260–266.
- [2] A. Mellinger, C.R. Vidal, Ch. Jungen. Laser reduced fluorescence study of the carbon-monoxide nd triplet Rydberg series - experimental results and multichannel quantum-defect analysis[J]. J. Chem. Phys., 1996, 104:8913–8921.
- [3] T_EXGuru. L^AT_EX2_ε用户手册[M]., 1999.
- [4] Michael Shell. How to Use the IEEEtran L^AT_EX Class[J]. Journal of L^AT_EX Class Files, 2002, 1(11).
- [5] P. Oostrum, ifuleyou@bbs.ctex.org 译. L^AT_EX下的页面布局[M]., 2001.
- [6] K. Reckdahl 原著, 王磊 译. Using Import graphics in L^AT_EX2_ε, L^AT_EX2_ε插图指南[M]., 2000.
- [7] 张尧庭. 我们应该选用什么样的相关性指标?[J][J]. 统计研究, 2002, (009):41–44.
- [8] 丁文祥. 数字革命与竞争国际化[J]. 中国青年报, 2000, (15):234–568.
- [9] J. Bezos. The titlesec and titletoc Packages[M]., 2002.
- [10] 邓子基. 为什么要加强对“国有资本财政”的研究[J][J]. 当代财经, 2005, (3):31–33.
- [11] 赵川. 重视实物储备在经济调控中的重要作用[J][J]. 宏观经济管理, 2002, (9):23–24.
- [12] 张青. 国家商品储备与宏观经济稳定[J][J]. 经济理论与经济管理, 2007, (10):17–20.
- [13] 傅志华, 苏明. 能源储备: 财政储备的另一种形式[N][J]. 中国财经报, 2006-03-28.
- [14] John M. Keynes. The Policy of Government Storage of Foodstuffs and Rawmaterials[M][J]. Economic Journal, 1938, (9):449–460.
- [15] United States Congress Office Of Technology Assessment. An Assessment of Alternative Economic Stockpiling Policies[J][J]. NTIS order PB—273191, 1976, 1(11).
- [16] N. Matsuda. Non-Ferrous Metal Stockpiling Systems in Japan[J][J]. Metall, 1984, 38(9):878–879.

附录 A 程序源代码

源代码使用的是listings宏包。版本为1.0（2002年10月）。如果您的不是，可能无法编译，可以下载最新红包或不要编译本章内容。如果你要在其他章节使用本宏包，可以将本章导言区的内容拷贝过去。

注意：源代码使用中文时需要放在“中间,而且每个lstlisting环境支持的代码行数与版芯大小有关，本模板大约33-35行。

Matlab源代码示例

源代码 A.1 Matlab源代码

```
1  function result = Bbase(i,k,u,t)
2  %文件名Bbase.m:第i段k次B样条基,Deboor递推递归算法
3  %t为变量,u(i)<=t<u(i+1),k=0时result=1;
4  if k==0
5      if (u(i)<=t \&\& t<u(i+1))
6          result=1;
7          return ;
8      else
9          result=0;
10         return ;
11     end
12 end
13 if u(i+k)-u(i)==0
14     alpha=0;
15 else
16     alpha=(t-u(i))/(u(i+k)-u(i));
17 end
18 if u(i+k+1)-u(i+1)==0
19     beta=0;
20 else
21     beta=(u(i+k+1)-t)/(u(i+k+1)-u(i+1));
22 end
23 result=alpha*Bbase(i,k-1,u,t)+beta*Bbase(i+1,k-1,u,t);
24 end
```

C++源代码示例

源代码 A.2 C++源代码

```

1  #define S_FUNCTION_NAME controller_init #include "ttkernel.cpp"
2
3  // Event-driven controller node
4  class PD_Data { public:
5      // ctrl params
6      double K, Td, N, h, ad, bd;
7
8      // ctrl states
9      double yold, Dold, u;
10 };
11
12 // controller code function
13 double ctrl_code (int seg, void *data) {
14     double *m;
15     double r, y, P, D;
16     PD_Data* d = (PD_Data*) data;
17
18     switch(seg) {
19     case 1:
20         ttWait ("packet");
21         return 0.0;
22
23     case 2:
24         .....
25     case 3:
26         m = new double;
27         *m = d->u;
28         ttSendMsg(1, 2, m, 10); // Send 10 bytes to node 2 ( actuator ) on network 1
29         ttSetNextSegment(1); // loop and wait for new packet
30         return 0.0;
31     }
32 }

```


致 谢

感谢父母。

感谢导师。

感谢团队。

感谢CCTV。

感谢实验室其他指导老师。

感谢实验室同学。

