



江苏理工学院  
JIANGSU UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## 本科毕业论文

### 你的论文标题

学院名称： 数理学院  
专 业： 你的专业  
班 级： 你的班级  
学 号： 你的学号  
姓 名： 你的姓名  
指导教师姓名： 教师姓名  
指导教师职称： 教师职称

二〇二四年六月

## 江苏理工学院本科毕业设计（论文）原创性声明

本人郑重声明所提交的毕业设计（论文），是本人在导师的指导下进行研究工作所取得的成果。尽本人所知，除了文中特别加以标注和引用的内容外，本论文中不含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的研究成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中作了明确的说明或标注。

论文作者签名：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 江苏理工学院本科毕业设计（论文）版权使用授权声明

本人完全了解江苏理工学院关于本科生毕业设计（论文）工作规程之规定，即本校学生毕业设计（论文）成果所有权归学校。江苏理工学院有权保留并向有关部门或机构送交学位论文的复印件和电子文档，可以将本学位论文的全部或部分内容提交至各类数据库进行发布和检索，也可以采用影印、缩印、扫描等方式保存和发布文本，并将文本提供给读者查阅、借阅和参考。

论文作者签名：\_\_\_\_\_ 导师签名：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日 日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

# 你的论文标题

**摘 要：** 在这里填写你的摘要，可以写几个段落。

**关键词：** 关键词 1；关键词 2；关键词 3；关键词牛顿 (关键词一般 3 到 5 个，最多不超过 6 个，英文关键词首词首字母大写，人名地名等特殊大写除外，本括号及括号里文字定稿中删除)

## English Title

**Abstract:** Here is your abstract. You can write several paragraphs.

**Keywords:** Word a; Word b; Word c; Word I. Newton

## 目 录

第 1 章 使用说明 .....	1
1.1 正文中标点符号使用规范 .....	1
1.2 插入公式和引用 .....	1
1.3 参考文献 .....	2
1.3.1 参考文献举例 .....	2
1.3.2 参考文献规范 .....	2
1.4 插入图片举例 .....	2
1.4.1 插入图片 .....	2
1.4.2 再次插入图片 .....	3
第 2 章 插入表格 .....	4
第 3 章 你还可以添加更多的章节 .....	5
参考文献 .....	7
致    谢 .....	9

## 第 1 章 使用说明

最重要的说明：1. 如果你不是明确知道模板中的某个命令是什么意思，以及对什么变化，那么最好不要对它做任何改动；2. 如果你想要改动模板中的某些内容，特别是某个命令，那么最好在修改一个命令之后马上运行一次，看能否正常完成，不要一次修改多个命令，多个内容。

这里可以写一些内容。注意，在这个 LaTeX 模板中，可以像这样中英文混合 writing。

这里可以写一些内容。注意，在这个 LaTeX 模板中，可以像这样中英文混合 writing。

但是要注意以上两种排版之间的小差别。

数学书写的规范中，文中出现的所有数学符号，包括单独一行的公式，以及夹杂着文字中间的，都要按照数学格式输入。注意  $A, B, C$  与  $A, B, C$  的区别。

### 1.1 正文中标点符号使用规范

1. 正文中中文叙述语言后用中文句号“。”，数学公式和英文后用点“.”。

### 1.2 插入公式和引用

公式必须包含在公式环境中。插入公式

$$a + b = c.$$

如果公式在全文中无引用，则不加编号。

如果公式有引用，则插入有编号的公式，并且对公式加标签 `\label{eq1}`，方便以后引用

$$a + b = c. \tag{1.1}$$

引用公式可以用命令 (`\ref{eq1}`)，效果为 (1.1)，也可以用 `\eqref{eq1}`，效果为 (1.1)。

### 1.3 参考文献

本模板的参考文献最后面出现的带高亮显示框的数字，表示这篇论文在第几页被引用到。这个功能方便检查和修改。在论文定稿后，要在导言区中，把

```
\usepackage[pagebackref]{hyperref}
```

改为

```
\usepackage{hyperref},
```

再次运行之后，这些数字就会消失。

#### 1.3.1 参考文献举例

参考文献要求英文文献在前，中文文献在后，分别按照字母排序。（注意：所有的交叉引用，包括公式引用和参考文献引用，如果有修改，则要编译两次以上，才能在 pdf 文档中显示出来）

这样引用文献<sup>[17]</sup>，也可以这样 [17]。

比如，2021 年，赵国庆提出了某某观点<sup>[24]</sup>。这样把引用的内容写出来，参考文献放到最后标注。

比如，2021 年，赵国庆在 [24] 中提出了某观点。这样把参考文献放到行文中。

比如，更简洁一点，赵国庆（2021）<sup>[24]</sup> 提出某观点。

#### 1.3.2 参考文献规范

参考文献的格式参照模板中提供的信息。

论文中未引用的文献不要加入参考文献中。

### 1.4 插入图片举例

内容。

#### 1.4.1 插入图片

你可以这样插入图片

这样引用，由图1-1可知。

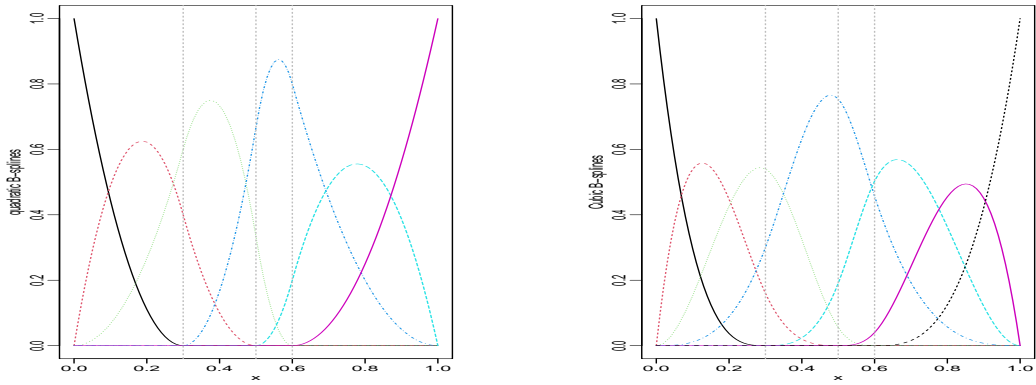


图 1-1 B 样条基函数图

1.4.2 再次插入图片

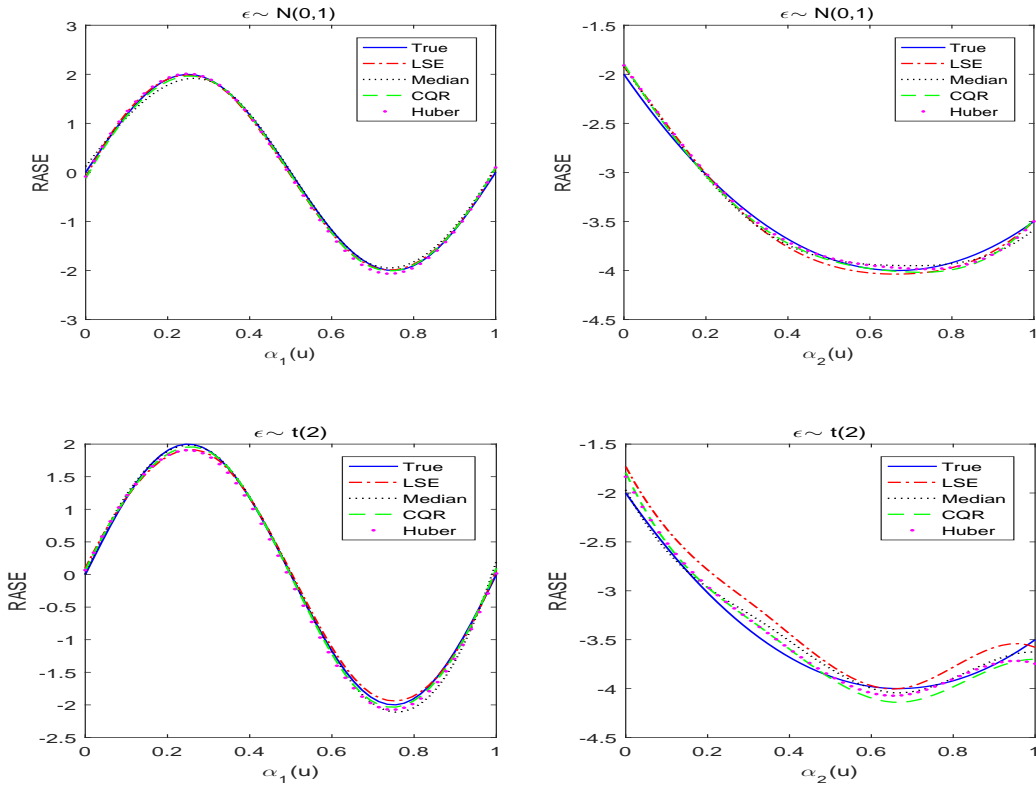


图 1-2 样本量  $n = 100$  时变系数函数的拟合结果图



## 第 2 章 插入表格

你可以这样插入表格

表 1 误差项为  $\varepsilon \sim N(0,1)$  时的模拟结果

样本量	估计	LSE	Median	CQR	Huber
$n = 100$	$\hat{\beta}_1$	-0.0027(0.0113)	-0.0066(0.0179)	-0.0043(0.0132)	-0.0033(0.0126)
	$\hat{\beta}_2$	-0.0021(0.0100)	-0.0040(0.0154)	-0.0014(0.0116)	-0.0017(0.0110)
	$\hat{\beta}_3$	0.0020(0.0101)	0.0051(0.0178)	0.0004(0.0115)	0.0006(0.0113)
	$\hat{\beta}_4$	-0.0013(0.0101)	-0.0043(0.0156)	-0.0028(0.0111)	-0.0020(0.0107)
$n = 300$	$\hat{\beta}_1$	0.0005(0.0037)	0.0019(0.0057)	-0.0004(0.0041)	0.0001(0.0040)
	$\hat{\beta}_2$	0.0074(0.0033)	-0.0011(0.0054)	0.0008(0.0037)	0.0004(0.0036)
	$\hat{\beta}_3$	-0.0352(0.0033)	-0.0057(0.0051)	-0.0045(0.0037)	-0.0034(0.0035)
	$\hat{\beta}_4$	0.0307(0.0032)	0.0019(0.0052)	0.0021(0.0035)	0.0038(0.0039)

这样引用 1。

### 第 3 章 你还可以添加更多的章节

## 附录 代码举例

如果需要，你可以这样插入代码。

```
%混合正态分布随机数
function r= mixgaussrnd(u1,u2,v1,v2,p,n)
rr = zeros(n,1);
for i = 1:n
xx = unifrnd(0,1,1,1);
if xx < p
rr(i) = normrnd(u1,v1,1,1);
else
rr(i) = normrnd(u2,v2,1,1);
end
end
r = rr;
```

## 参考文献

- [1] Chen L Y, Oparina E, Powdthavee N, et al. Robust ranking of happiness outcomes: A median regression perspective[J]. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 2022, 200: 672-686.
- [2] Chernozhukov V, Fernandez-Val I, Galichon A. Quantile and probability curves without crossing[J]. *Econometrica*, 2010, 78(3):1093-1125.
- [3] Fan J, Zhang W. Statistical methods with varying coefficient models[J]. *Statistics and Its Interface*, 2008, 1(1): 179-195.
- [4] Grant M, Boyd S. CVX: Matlab software for disciplined convex programming, version 2.0 beta. <http://cvxr.com/cvx>, 2013.
- [5] Huber P J. Robust statistics[M]. *International encyclopedia of statistical science*. Springer, 2011.
- [6] Jin J, Hao C, Ma T. B-spline estimation for partially linear varying coefficient composite quantile regression models[J]. *Communications in Statistics-Theory and Methods*, 2019, 48(21): 5322-5335.
- [7] Koenker R, Bassett Jr G. Regression quantiles[J]. *Econometrica*, 1978: 33-50.
- [8] Kutner M H, Nachtsheim C, Neter J. Applied linear regression models[M], 2004, McGraw-Hill/Irwin.
- [9] Pietrosanu M, Gao J, Kong L, et al. Advanced algorithms for penalized quantile and composite quantileregression[J]. *Computational Statistics*, 2021, 36:333-346.
- [10] Rousseeuw P J. Least median of squares regression[J]. *Journal of the American Statistical Association*, 1984, 79(388): 871-880.
- [11] Rousseeuw P J, Leroy A M. Robust regression and outlier detection[M]. John Wiley & Sons, 2005.
- [12] Wang Y. A review of robust cost functions for M-estimation[C]. *Communications, Signal Processing, and Systems: Proceedings of the 9th International Conference on Communications*. Singapore, 2021, 743-750.
- [13] Wooldridge J M. Introductory econometrics: A modern approach[M]. Cengage learning, 2015.
- [14] Xue L, Qu A. Variable selection in high-dimensional varying-coefficient models with global optimality[J]. *Journal of Machine Learning Research*, 2012, 13:1973-1988.

- [15] Zou H, Yuan, M. Composite quantile regression and the oracle model selection theory[J]. The Annals of Statistics, 2008, 36:1108-1126.
- [16] 陈亚男, 刘月娟, 朱睿. M 估计在单指数投资组合模型中的应用 [J]. 宿州学院学报, 2021, 36(06):13-19.
- [17] 方升, 梁飞豹, 刘勇进. 统计回归模型及其优化算法综述 [J]. 福州大学学报 (自然科学版), 2021, 49(5):638-654. 2
- [18] 梁小林, 王娟, 陈天赐, 方文阳, 张诗旋, & 邓丹丹. 基于变系数回归的高校大学生艾滋病新增病例的预测研究 [J]. 湖南文理学院学报 (自然科学版), 2019, 31(01):4-6.
- [19] 卢静, 张日权. 变系数回归模型的局部 M-估计 [J]. 太原理工大学学报, 2008, 39(2):213-216.
- [20] 唐年胜, 李会琼. 实用回归分析 [M]. 北京: 科学出版社, 2022.
- [21] 王松桂, 史建红, 尹素菊, & 吴密霞. 线性模型引论 [M]. 北京: 科学出版社, 2017.
- [22] 汪子琦. 基于复合分位数回归方法的沪深 300 指数波动率分析 [D]. 安徽大学, 2022.
- [23] 曾鑫, 吴刘仓, 曹幸运. 混合偏正态数据下中位数回归模型的参数估计 [J]. 昆明理工大学学报 (自然科学版), 2021, 46(3):167-174.
- [24] 赵国庆. 计量经济学 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2021. 2

## 致 谢

这里填写你的致谢部分。

你的姓名  
2024 年 6 月