

<<现代计量经济学>>

图书基本信息

书名：<<现代计量经济学>>

13位ISBN编号：9787810980463

10位ISBN编号：7810980467

出版时间：2004-6

出版时间：上海财经大学出版社

作者：朱平芳

页数：270

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;现代计量经济学&gt;&gt;

## 前言

计量经济学这门学科自20世纪80年代起至今发展得非常迅速。虽然，作为一门经济学课程，在我国，它越来越受到重视，并且已经成为经济类学生的一门核心课程，但是，国内还有许多教材的内容基本还局限于80年代以前教科书的范围。因此，很有必要比较系统地把80年代以后计量经济学理论、方法与应用的发展及其前沿通过教材的形式介绍给广大经济学、金融学和管理学等专业的本科生及研究生们。得益于上海财经大学领导的重视和支持，把本教材的编写列为“211工程”经济类核心课程标志性重点建设项目，使得《现代计量经济学》这本教材终于能够与大家见面。

我从事“计量经济学”本科与研究生层次的教学已经十几年了，在这些年当中我最大的心愿就是能为自己所教的学生编写一本反映计量经济学理论、方法与应用发展前沿的教材。这几年，无论我在英国南安普顿大学作为访问学者时与国外同仁的交流，还是在接待来自美国芝加哥大学、南加州大学、纽约大学、锡拉丘斯大学、康涅狄戈大学等学者的来访，如何讲授计量经济学这门课程是我与他们讨论时的一个少不了的话题。

所以，尽可能比较系统地反映本学科发展的前沿动态，使学生能够把握现代计量经济学的发展方向，结合我国经济发展的规律和特征，学以致用，是我编写这本书的目标。

本书共分十三章，其内容安排的目标就是为学生掌握计量经济学理论、方法应用与发展前沿奠定基础，因此，我在本书编写的总体框架中针对本科生和研究生两个层面注意教学内容的不同的配置，同时也相应提出不同的要求。

第一章，导论。

该章主要说明了计量经济学产生的背景、计量经济学的涵义及其所涉及到的概念、理论和建模方法以及与经济学本身的关系。

同时，进一步介绍现代计量经济学理论、方法及其应用的发展现状与前景，包括所面临的主要问题。

第二章，多元回归分析模型理论与应用。

该章对本科生层次重点讲授用矩阵形式处理多元线性回归模型的普通最小二乘估计（包括单变量回归模型的普通最小二乘估计）；介绍带约束的普通最小二乘估计、假设检验以及估计量的性质，通过各种案例的分析强调如何进行模型的应用；介绍标准化系数和偏相关系数的概念与计算方法，并辅之以相关例子的说明；对研究生层次还要讲授虚拟变量的使用与分段线性回归方法，说明使用虚拟变量和分段线性回归的目的、意义以及如何使用的技术；介绍嵌套模型比较、检验，说明这类模型的应用价值等。

当然，本章的教学不仅以书本为主，还会针对中国经济的特征与规律，让学生们练习作一些小论文，提高解决实际经济问题的能力。

第三章，最大似然估计和模型识别检验。

该章对本科生层次重点讲授用似然函数、最大似然估计的优良性质以及相应估计量的大样本特型，讲授简单形式下的三种基本渐近检验的思想与方法，即似然比检验、沃尔德检验、拉格朗日乘数检验；对研究生层次则还要增加讲授复杂情况下模型设定的似然比检验、沃尔德检验、拉格朗日乘数检验，并说明这些方法在现代金融与经济学的应用价值。

第四章，多重共线性的概念、诊断与克服。

该章对本科生层次重点讲授多重共线性的概念、多重共线性的症状与基本诊断、多重共线性严重性程度的一些最常用的度量以及克服多重共线性的一些常用方法。

对研究生层次的学生除上述内容必须讲授以外，还将重点讲授克服多重共线性更复杂的一些解决方法，包括追加样本信息、严格的线性约束、岭回归和主分量回归法等。

本章教学将训练学生如何用计量经济学的专门软件来克服多重共线性。

第五章，违背高斯-马尔柯夫假设的模型处理。

该章对本科生层次重点讲授异方差和自相关的概念、存在异方差和自相关情况下普通最小二乘估计可能产生的后果，检验以及修正、克服异方差和自相关的基本方法；对研究生层次还要讲授积性异方差现象的机制和可能产生的后果、怀特检验的方法、德宾h统计量使用的前提与限制以及高阶自回归问

## &lt;&lt;现代计量经济学&gt;&gt;

题。

本章还将配合理论与方法的讲授，进行一些案例分析，让学生学会如何从实际数据和建模过程中检验、修正或克服异方差和自相关的干扰。

第六章，单变量时间序列模型。

本章对本科生层次重点讲授自回归过程、移动平均过程和一般自回归移动平均过程的基本概念、基本特征和应用案例，理解单变量时间序列模型的意义和基本处理方法；对研究生层次还要讲授自回归条件异方差模型（ARCH）、广义自回归条件异方差模型（GARCH）以及指数型GARCH模型、ARCH-M模型等的概念、特征和产生这一类模型的背景，同时还将简要介绍相应的估计方法，并安排学生上机操作Eviews、RATS等时间序列分析专用软件，训练学生自己分析金融市场波动性的基本能力。

第七章，动态计量经济模型：分布滞后模型。

该章对本科生层次重点讲授引言、无约束有限分布滞后模型、滞后长度已知时的模型估计；有限多项式滞后、滞后长度和多项式次数已知时的估计；自适应期望动态经济模型、几何滞后模型和自回归分布滞后及其估计。

对研究生还要讲授无约束有限分布滞后模型滞后长度的确定，具有滞后应变量模型中自相关的检验和几何滞后模型的工具变量估计，多项式次数的确定以及与使用多项式滞后有关的问题等。

本章的教学过程中同样将训练学生运用Eviews、Pc-Give等计量经济专用软件分析与解决实际问题的能力。

第八章，时间序列回归。

该章内容不分本科和研究生，对学生重点讲授平稳时间序列、伪回归、使用自相关函数检验平稳性，平稳性的单位根检验、协整理论简介以及使用时间序列数据估计步骤的归纳等问题，使学生掌握如何理解经济变量之间真正的长期均衡关系以及这些关系的检验。

本章的教学过程中还将训练学生运用PcGive等计量经济专用软件分析与解决实际问题的能力。

第九章，单位根过程和协整系统。

本章内容的讲授主要针对研究生和有潜力的本科生，包括80年代发展起来的宏观计量经济分析理论与方法，如单位根过程，单位根过程的最小二乘估计，迪基-富勒检验，增广的迪基-富勒检验和协整分析、误差修正问题、协整的检验以及协整关系个数的检验等问题，使学生能够比较准确地理解宏观经济变量之间的长期均衡与短期波动的形成机制，以及如何对现实经济中的同类问题进行有效的分析与判断。

本章的教学过程中也将训练学生运用PcGive等计量经济专用软件分析与解决实际问题的能力。

第十章，合并时间序列和截面数据。

本章教学内容的难度设计主要针对本科生的计量经济学教学，但也可以用于研究生的学习。

教学内容包括简单的似不相关回归模型，模型的估计包括分别估计与联合估计以及检验截面方程的约束，含虚拟变量的模型设定和处理等问题。

有关误差成分模型主要作为研究生的教学内容。

本章的教学过程包括训练学生运用Eviews等计量经济专用软件处理似不相关回归模型的能力。

第十一章，内生性、工具变量和广义矩方法。

本章教学内容的难度设计主要针对研究生层次，但其中易于掌握的部分也可以作为本科生学习和掌握的内容。

教学内容包括普通最小二乘估计中存在测量误差的后果，存在测量误差模型的处理，豪斯曼

（Hausman）检验的基本思想、方法和应用，关于是否存在测量误差的检验，关于凯恩斯联立方程组模型，广义工具变量估计量，二阶段最小二乘法以及广义矩方法等。

本章的教学过程中将训练学生运用Eviews、Stata等计量经济专用软件对这些方法进行实际操作。

第十二章，联立方程组：模型、识别与估计。

本章教学内容从难度的设计上主要针对本科生，但有些内容还是比较适合研究生学习和掌握的。

以本科生为主的教学内容有随机联立方程组模型的基础知识，随机联立方程组模型的结构式与简约式，随机联立方程组模型的识别，随机联立方程组模型的参数估计问题（包括间接最小二乘法、二阶段

## &lt;&lt;现代计量经济学&gt;&gt;

最小二乘法)等;像随机联立方程组模型的参数的广义最小二乘估计,具有序列相关和滞后因变量的联立方程模型的估计和联立性检验等问题比较适合研究生。

本章的教学过程还会训练学生运用Eviews等计量经济专用软件求解联立方程组的操作能力。

第十三章,离散选择模型和受限因变量模型。

本章教学内容的设计主要适用于研究生层次,但有潜力的本科生也可以学习和掌握。

教学内容主要包括二元离散选择模型(如Probit模型、Logit模型)的背景、涵义和估计,多元Logit模型的介绍与应用以及Tobit模型的背景、涵义和估计,包括费尔(Fair)和海克曼(Heckman)所提出的估计方法。

本章的教学过程中还将安排2次上机操作,训练学生运用Stata和Eviews等计量经济专用软件进行Probit模型、Logit模型和Tobit模型的操作能力,并能够对若干现实问题进行分析。

每章教学内容后面都附有一定的习题,目的就是让学生加深对所学内容的进一步理解、掌握和实际应用的技能。

我们都知道,虽然计量经济学属于实证经济学的范畴,并且应用性很强,但是其理论的发展很快,难度很高。

本书编写的目的就是让学生们能够掌握、了解现代计量经济学的理论和方法,训练和培养学生用这些方法分析、解决现实经济中各类问题的能力。

因此,除了在教学内容上紧跟计量经济学发展的前沿之外,还尽可能结合我国经济发展的实际情况,安排重要的计量经济专用软件(如Eviews、PcGive、Stata和RATS等)的讲解和上机训练与操作,培养和加强各种层次的学生用定量为主,结合定性手段观察、分析与解决经济问题的能力。

本书能够面世,我要深深地感谢尊敬的谈敏校长、储敏伟副校长和丛树海副校长对本教材建设项目立项和编写的充分关心与积极支持。

同时,我也要深深地感谢挚友与同行姜国麟副教授、刘弘副教授真诚无私的全力支持与帮助;感谢英国南安普顿大学经济系的陆懋祖博士、Jan. Podivisky博士为本书编写所提供的大量资料。

在本书的编写过程中,我得到了优秀能干的研究生姜国君、陈志军、郭蓉、贾万程、叶筛政、徐伟民、丁腾飞、解茹、刘森、刘志刚、郝政华、孟大文等的大力帮助与支持,他们为本书的完成做了大量工作。

尤其是姜国君、陈志军、郭蓉、贾万程,他们不仅从总体上整理了本书的结构,配置了一些图片,还帮助我制作了案例的多媒体课件,帮助我收集和录入了习题集、试题库,制作了详细目录,从而使本书能够更快地与读者见面。

在此,我向他们致以最衷心地感谢。

同时,我也要衷心地感谢本书的责任编辑徐超先生为本书的出版所付出的辛劳和高度的责任心。

朱平芳 2004年4月

## <<现代计量经济学>>

### 内容概要

计量经济学这门学科自20世纪80年代起至今发展得非常迅速。虽然，作为一门经济学课程，在我国，它越来越受到重视，并且已经成为经济类学生的一门核心课程，但是，国内还有许多教材的内容基本还局限于80年代以前教科书的范围。因此，很有必要比较系统地把80年代以后计量经济学理论、方法与应用的发展及其前沿通过教材的形式介绍给广大经济学、金融学和管理学等专业的本科生及研究生们。尽可能比较系统地反映本学科发展的前沿动态，使学生能够把握现代计量经济学的发展方向，结合我国经济发展的规律和特征，学以致用，是编写这本书的目标。本书共分十三章。



## 书籍目录

前言第一章 导论第一节 计量经济学的产生、性质与发展1.1.1 计量经济学的产生1.1.2 计量经济学的性质和地位1.1.3 计量经济学的发展第二节 计量经济学的相关概念1.2.1 经济变量1.2.2 经济变量之间的关系1.2.3 经济数据的类型1.2.4 经济数据的特征第三节 计量经济建模过程1.3.1 模型的设定1.3.2 样本数据的收集1.3.3 模型参数的估计1.3.4 模型的检验第四节 计量经济学的最新发展1.4.1 现代统计与数学的方法广泛应用1.4.2 应用重点已经转向, 预测功能有所拓宽1.4.3 应用方向正在转向新的领域习题1第二章 多元回归分析模型理论与应用第一节 矩阵形式的普通最小二乘法2.1.1 普通最小二乘法 (ordinary least squares) 2.1.2 案例说明: 美国年轻职工个人工资收入差异分析2.1.3 矩阵概念第二节 多元线性回归模型及其估计2.2.1 多元回归模型2.2.2 多元回归模型参数的最小二乘法估计与小样本性质第三节 假设检验2.3.1 有关概念介绍2.3.2 假设检验第四节 标准化系数和偏相关系数2.4.1 标准化系数2.4.2 案例说明: 黑市足球票价估计问题2.4.3 偏相关系数第五节 带约束的最小二乘估计及其性质2.5.1 带约束的参数向量的最小二乘估计2.5.2 的性质2.5.3 带约束参数向量模型的最小二乘估计残差 $e$ 的性质第六节 对多个回归参数的检验问题2.6.1 多个回归参数检验的统计量的构造2.6.2 检验简单线性约束2.6.3 回归系数显著性的联合检验2.6.4 案例说明: 美国年轻职工个人工资收入差异分析 (续) 2.6.5 案例说明: 住房需求估计问题2.6.6 一般的情形2.6.7 不同模型参数是否相等的检验问题第七节 回归模型参数最小二乘估计量的性质2.7.1 普通最小二乘估计量的渐近性质2.7.2 性质说明2.7.3 例题分析: 资本资产定价模型第八节 虚拟变量的使用与分段线性回归2.8.1 虚拟变量的使用2.8.2 分段线性回归2.8.3 变更回归方法2.8.4 有关虚拟变量系数的检验第九节 嵌套模型比较2.9.1 包容性 $f$ 检验及包容性 $j$ 检验2.9.2 错误设定的函数形式2.9.3 检验函数形式2.9.4 案例说明: 比利时个人工资收入问题的解释习题2第三章 最大似然估计和模型设定检验第一节 最大似然估计3.1.1 对数似然函数3.1.2 二点分布模型 (binomial model) 3.1.3 简单回归模型3.1.4 一般线性回归模型3.1.5 最大似然估计量的性质第二节 模型设定的检验3.2.1 简单形式下的三种基本渐近检验3.2.2 复杂情况下的模型设定检验习题3第四章 多重共线性的概念、诊断与克服第一节 引言4.1.1 多重共线性的概念第二节 多重共线性的症状与诊断4.2.1 多重共线性的症状4.2.2 多重共线性的存在性、严重性以及诊断第三节 多重共线性问题的解决4.3.1 克服多重共线性的一些常用方法4.3.2 追加样本信息4.3.3 严格的线性约束4.3.4 岭回归4.3.5 主分量回归法习题4第五章 违背高斯-马尔柯夫假设的模型处理第一节 存在异方差干扰的模型处理5.1.1 存在异方差和自相关干扰的参数最小二乘估计5.1.2 广义最小二乘估计5.1.3 存在异方差干扰的模型处理5.1.4 异方差性的检验5.1.5 案例说明: 劳动力需求的解释5.1.6 案例说明: 异方差的修正第二节 自相关5.2.1 一阶自回归5.2.2 案例说明: 冰激凌的需求问题5.2.3 案例说明: 烟煤的需求量5.2.4 案例说明: 利率的变化5.2.5 德宾 $a$ 统计量第三节 其他自相关模型5.3.1 高阶自回归5.3.2 移动平均误差第四节 寻找自相关的程序5.4.1 设定错误5.4.2 普通最小二乘估计量的异方差性和自相关一致标准误差5.4.3 案例说明: 外汇交易市场的风险溢酬习题5第六章 单变量时间序列模型第一节 基本概念6.1.1 移动平均过程6.1.2 自回归过程 (autoregressive process) 第二节 平稳过程6.2.1 一阶自回归过程6.2.2 一阶移动平均过程第三节 一般自回归移动平均过程6.3.1  $ar(p)$  可由  $ma(q)$  表示6.3.2  $ma(q)$  可由  $ar(p)$  表示6.3.3 例子6.3.4 自回归单整移动平均过程第四节 自回归条件异方差模型6.4.1 自回归条件异方差模型6.4.2 广义自回归条件异方差模型6.4.3 其他arch类模型6.4.4 arch模型估计习题6第七章 动态计量经济模型: 分布滞后模型第一节 引言第二节 无约束有限分布滞后7.2.1 滞后长度已知时的模型估计7.2.2 滞后长度的确定第三节 有限多项式滞后7.3.1 滞后长度和多项式次数已知时的估计7.3.2 多项式次数的确定7.3.3 与使用多项式滞后有关的问题第四节 几种特殊的无限分布滞后7.4.1 两个动态经济模型7.4.2 几何滞后模型的估计7.4.3 自回归分布滞后习题7第八章 时间序列回归第一节 平稳时间序列第二节 伪回归第三节 使用自相关函数检验平稳性第四节 平稳性的单位根检验8.4.1 迪基-富勒检验8.4.2 迪基-富勒检验的例子第五节 协整8.5.1 协整检验的一个例子第六节 使用时间序列数据估计步骤的归纳习题8第九章 单位根过程和协整系统第一节 单位根过程9.1.1 单位根过程的定义9.1.2 单位根过程的最小二乘估计第二节 单位根检验9.2.1 迪基-富勒检验9.2.2 案例说明: 美国财政部季度债券名义利率9.2.3 增广的迪基-富勒检验9.2.4 案例说明: 美国财政部季度债券名义利率 (续) 第三节 协整分析9.3.1 协整9.3.2 误差修正与协整9.3.3 协整的估计9.3.4 协整的检验9.3.5 最大似然估计9.3.6 协整关系个数的检验习题9第十章 合并时间序列和截面数据第一节 一个投资需求的例子第二节 似不相关回归10.2.1

## &lt;&lt;现代计量经济学&gt;&gt;

估计各个方程10.2.2 方程的联合估计10.2.3 分别估计和联合估计10.2.4 检验截面方程的约束第三节 虚拟变量的设定第四节 误差成分模型习题10第十一章 内生性、工具变量和广义矩方法第一节 关于最小二乘估计量性质的回顾11.1.1 最小二乘估计量性质的回顾11.1.2 存在测量误差后果11.1.3 自变量与误差项相关第二节 变量的测量误差11.2.1 关于存在测量误差的情形11.2.2 豪斯曼检验11.2.3 存在测量误差的检验11.2.4 案例说明：检验公共开支模型中的测量误差11.2.5 凯恩斯联立方程模型第三节 工具变量估计量11.3.1 单个内生变量和单个工具变量的估计问题11.3.2 案例说明：有关求学与回报的估计问题11.3.3 广义工具变量估计量 ( the generalized instrumental variables estimator ) 第四节 广义矩方法11.4.1 引言11.4.2 广义矩方法11.4.3 简单的例子11.4.4 案例说明：现代资产定价模型的估计习题11第十二章 联立方程组：模型、识别与估计第一节 随机联立方程组模型12.1.1 供求均衡的例子12.1.2 简单的凯恩斯消费模型12.1.3 小型宏观经济模型第二节 随机联立方程组模型的结构式与简约式12.2.1 随机联立方程组模型的结构式12.2.2 联立方程组模型的简约式12.2.3 例子第三节 随机联立方程组模型的识别12.3.1 什么是联立方程组模型的识别12.3.2 单个结构式方程识别的条件第四节 随机联立方程组模型的参数估计问题12.4.1 间接最小二乘法12.4.2 广义最小二乘估计12.4.3 具有序列相关和滞后因变量的联立方程模型的估计第五节 联立性检验12.5.1 联立性检验12.5.2 案例分析习题12第十三章 离散选择模型和受限因变量模型第一节 二元离散选择模型13.1.1 引言13.1.2 概率单位模型13.1.3 logit模型13.1.4 线性概率模型第二节 估计13.2.1 估计13.2.2 拟合优度的度量13.2.3 案例说明：大学生住校与走读行为预测第三节 多元logit模型简介13.3.1 案例说明：职业水平第四节 tobit模型13.4.1 引言13.4.2 tobit模型的估计13.4.3 案例说明：已婚妇女的工作状况13.4.4 海克曼针对tobit模型提出的估计方法13.4.5 案例说明：对公立学校的需求模型习题13参考文献

<<现代计量经济学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>