

<<用Stata学计量经济学>>

图书基本信息

书名：<<用Stata学计量经济学>>

13位ISBN编号：9787300162935

10位ISBN编号：7300162932

出版时间：2012-12-1

出版时间：中国人民大学出版社

作者：克里斯托弗·F·鲍姆

译者：王忠玉

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>

## <<用Stata学计量经济学>>

### 内容概要

《经济科学译库：用Stata学计量经济学》是为经济和金融应用研究者撰写的一个简明指南，目的在于学习基本的经济计量方法并利用Stata对经济中典型的数据集进行分析。

读者应具备应用统计学知识，即熟悉线性回归模型（普通最小二乘法或OLS），并用代数形式表述它们，也就是相当于本科统计学或经济计量学课程水准。

此书还会用到某些多元微积分（偏导数）和线性代数的知识。

作者假定读者了解Stata的窗口界面，同时掌握数据输入、数据转换以及描述统计学的基本知识。

如果需要回顾这些知识，建议读者查阅《Stata入门手册》（Getting Started with Stata）。

与此同时，建议那些较熟悉Stata的读者略去第4章以前的内容，而直接从第4章开始学习经济计量学。

## <<用Stata学计量经济学>>

### 作者简介

作者：（美国）克里斯托弗·F·鲍姆（Christopher F. Baum）译者：王忠玉 克里斯托弗·F·鲍姆，于1977年获得密西根大学经济学博士学位，现为波士顿学院的经济学专家、德国经济研究所教授，并担任Journal of Statistical Software期刊的主编，The International Journal of Finance、Computational Economics和The Stata Journal等期刊的副主编，微观计算资源中心主任。

至今，他已经出版两本学术著作，一本是An Introduction to Modern Econometrics Using Stata（2006），另一本是An Introduction to Stata Programming（2009）。

王忠玉，哈尔滨工业大学管理学博士，吉林大学数量经济学博士后，现为哈尔滨工幢大学经济与管理学院副教授、黑龙江省数量与技术经济学会副秘书长。

王忠玉副教授主要从事现代经济计量学、应用统计学、金融经济学等的教学和研究工作。

在《管理世界》和《经济评论》等管理学类与经济学类学术期刊上发表论文30余篇。

王忠玉副教授积极介绍和翻译国外优秀学术著作。

他的著作或翻译的著作有：《模糊数据统计学》、《横截面与面板数据的经济计量分析》、《效率与生产率分析引论》、《微观经济计量学：方法与应用》、《华尔街狂人》和《统计学专业英语》（第2版）等。

## 书籍目录

中文版序 序言 译者序 记号与印刷体说明 第1章引论1 1.1Stata特色概述2 1.2安装必需软件4 1.3安装支持素材5 第2章Stata研究经济和金融数据基础6 2.1基础知识6 2.1.1use命令6 2.1.2变量类型8 2.1.3\_n与\_N9 2.1.4generate与replace9 2.1.5sort与gsort10 2.1.6ifexp与inrange10 2.1.7利用带指示变量的ifexp12 2.1.8在统计命令中使用ifexp与byvarlist14 2.1.9labels与notes16 2.1.10varlist18 2.1.11drop与keep18 2.1.12rename与renvars19 2.1.13save命令19 2.1.14insheet与infile19 2.2常用数据转换方法20 2.2.1cond ( ) 函数20 2.2.2对离散型与连续型变量重新编码21 2.2.3处理缺失数据22 mvdecode与mvencode23 2.2.4字符串与数值间的相互转换23 2.2.5设置日期25 2.2.6使用有关generate与replace函数26 2.2.7egen命令27 官方egen函数28 用户团体提供的egen函数28 2.2.8用by分组计算30 2.2.9局部宏33 2.2.10变量循环forvalues和foreach33 2.2.11标量与矩阵35 2.2.12命令语法与返回值36 习题37 第3章经济数据的组织和整理39 3.1横截面数据与标识符变量39 3.2时间序列数据40 3.2.1时间序列算符41 3.3混合横截面时间序列数据42 3.4面板数据42 3.4.1面板数据运算43 3.5处理面板数据的工具45 3.5.1非平衡面板与数据筛选46 3.5.2面板数据的其他变换48 3.5.3移动窗口描述统计量及相关性49 3.6横截面与时间序列数据集组合50 3.7用append创建长格式数据集51 3.7.1利用merge添加汇总特征52 3.7.2多对多的merge危险53 3.8reshape命令53 3.8.1xpose命令56 3.9用Stata执行可重复研究56 3.9.1利用do文件56 3.9.2数据核查: assert与duplicate57 习题61 第4章线性回归62 4.1引论62 4.2线性回归的估计63 4.2.1矩方法估计量65 4.2.2回归估计的抽样分布66 4.2.3回归估计量的有效性67 4.2.4回归估计的数值识别67 4.3回归估计值的解释68 4.3.1研究项目: 单门独户房价研究68 4.3.2方差分析表: F统计量与R<sup>2</sup>69 4.3.3调整R<sup>2</sup>70 4.3.4系数估计值与 t系数71 4.3.5不带常数项的回归73 4.3.6重新获得估计结果73 4.3.7检测回归共线性76 4.4回归估计78 4.4.1描述统计量与相关性的表述81 4.5假设检验、线性限制与约束最小二乘法82 4.5.1沃尔德检验84 4.5.2关于参数线性组合的沃尔德检验85 4.5.3联合假设检验87 4.5.4检验非线性约束并建立非线性组合88 4.5.5对竞争(非嵌入)模型的检验89 4.6计算残差与预测值90 4.6.1计算区间预测值92 4.7计算边际效应95 习题99 4.A附录: 最小二乘法估计量99 4.B附录: 线性回归大样本VCE100 第5章函数形式设定101 5.1引论101 5.2设定错误102 5.2.1模型省略有关变量102 时间序列回归模型设定动态性质103 5.2.2回归数据图形分析103 5.2.3添加变量图形104 5.2.4模型包括无关变量106 5.2.5设定错误的非对称性106 5.2.6函数形式错误设定107 5.2.7拉姆齐的RESET107 5.2.8设定图108 5.2.9设定及交互作用项109 5.2.10离群值统计与杠杆作用测算110 DFITS统计量112 DFBETA统计量113 5.3内生性与测量误差115 习题115 第6章带非独立同分布误差的回归117 6.1广义线性回归模型118 6.1.1背离i.i.d.误差的形式119 6.1.2VCE的稳健估计量120 6.1.3VCE的聚类估计量122 6.1.4VCE的纽韦韦斯特估计量123 6.1.5广义最小二乘估计量125 FGLS估计量125 6.2误差分布的异方差性126 6.2.1异方差性与尺度有关127 检测与尺度有关的异方差性127 FGLS估计129 6.2.2组间观测值的异方差性131 检测组间观测值的异方差性132 FGLS估计133 6.2.3分组数据的异方差性134 FGLS估计134 6.3误差分布的序列相关136 6.3.1序列相关检验136 6.3.2带序列相关的FGLS估计139 习题141 第7章带指示变量的回归142 7.1对定性因素显著性检验142 7.1.1含有单个定性测量的回归143 7.1.2带两个定性测量的回归146 交互效应147 7.2带定性因性与定量因素的回归149 斜率差异检验150 7.3带指示变量的季节性调整154 7.4结构稳定性及结构变化的检验157 7.4.1连续性和可微分性约束158 7.4.2时间序列模型中的结构性变化161 习题162 第8章工具变量估计量164 8.1引论164 8.2经济关系的内生性165 8.3两阶段最小二乘法167 8.4ivreg命令168 8.5识别与过度约束检验169 8.6IV估计计算170 8.7ivreg2命令与GMM估计172 8.7.1GMM估计量173 8.7.2同方差背景下的GMM174 8.7.3GMM与异方差性一致标准误差174 8.7.4GMM与聚类175 8.7.5GMM与hac标准误差176 8.8GMM中过度约束的检验177 8.8.1对GMM过度约束子集的检验178 8.9IV背景下异方差性检验181 8.10检验工具相关183 8.11IV估计内生性的杜宾吴豪斯曼检验186 习题189 8.A附录: 省略变量偏倚189 8.B附录: 测量误差190 8.B.1变量误差问题191 第9章面板数据模型193 9.1FE与RE模型194 9.1.1单向FE195 9.1.2时间效应与双向fe197 9.1.3组间估计量199 9.1.4单向RE200 9.1.5检验RE的合适性202 9.1.6单向FE与RE的预测203 9.2面板数据IV模型203 9.3动态面板数据模型204 9.4似不相关模型207 9.4.1带有相同回归元的sur211 9.5移动窗口回归估计212 习题215 第10章离散变量和受限因变量模型216 10.1二项logit与probit模型216 10.1.1潜变量方法217 10.1.2边际效应与预测219 二项probit219 二项logit与分组logit模型221 10.1.3评估设定及拟合优度222 10.2有序logit与有序probit模型224 10.3截尾回归与tobit模型226 10.3.1截尾227 10.3.2删

失229 10.4偶然截尾与样本选择模型232 10.5二变量probit与带选择的probit236 10.5.1带选择的二  
项probit237 习题239 附录A Stata数据导入241 A.1从ascii文本和电子表格文件导入数据241 A.1.1处理文本  
文件242 自由格式与固定格式242 insheet命令244 A.1.2存取电子表数据245 A.1.3固定格式的数据文件245  
A.2从其他软件格式导入数据249 附录B Stata编程基础252 B.1局部宏和全局宏253 B.1.1全局宏256 B.1.2扩展  
宏函数与列表函数256 B.2标量257 B.3循环结构258 B.3.1foreach260 B.4矩阵261 B.5return与ereturn263  
B.5.1ereturnlist267 B.6程序与语法语句268 B.7用mata函数编写Stata程序273 人名索引279 主题索引284 参考  
文献303 致谢310

## 章节摘录

版权页：插图：对于Stata，人们可利用noconstant选项估计不带常数项的回归方程，但本书不建议这样做。

假如响应变量的均值不为0且所有回归元系数都不显著，此类模型便很少有意义。

对模型的常数项进行估计，并不是引发参数估计效率方面出现小损失的原因。

与之相比，不正确地省略常数项会产生非一致估计值。

权衡利弊应该很明显：包括常数项，让数据显示该估计值是否异于0。

如果想要估计y与回归元x之间的齐次关系，这里经济理论认为 $y = \alpha x$ ，将会如何呢？

通过估计带有常数项的关系，并对 $H_0: \alpha = 0$ 加以检验，以此对比例性假设进行检验。

假如数据拒绝那个假设，则不应在模型中移去常数项来进行拟合。

线性回归的大部分共同属性都会在实际缺乏常数项的模型中得以改变。

例如，最小二乘残差并没有被约束成一定为零或零均值，当零模型 $y_i = \mu + u_i$ 不仅更可取，而且严格地优于模型 $y_i = \alpha x_i + u_i$ ，习惯上测量的 $R^2$ 是负的。

因此，除非有良好理由拟合不带常数项的模型，否则应保留常数项。

不显著异于0的估计值 $\alpha$ 没有损害模型，它使得模型描述统计量与响应变量Y的其他模型的那些相应统计量可以比较。

当回归元矩阵包括一系列变量，这些变量之和为一个常值时，noconstant选项会十分敏感。

比如，如果回归元包含一系列投资组合成分或预算成分，那么带常数项模型就不能含有全部此类回归元，因为常值是各成分变量的一个线性组合。

若用 $(k+1)$ 个回归元拟合模型，将一个变量添加到 $k$ 个回归元之列，这意味着 $(k+1)$ 个回归元中必定存在某种有用的信息：即无法从前 $k$ 个回归元的线性形式来推演出的信息。

在存在说明各个变量之间的约束性或同一性的条件下，单一项一定无法满足那种条件。

如果那种条件被检测出来，那么Stata将自动删除一个回归元，并指出那个删除的回归元（dropped>的系数值。

于是，与其利用noconstant选项，不如去掉投资组合或预测约束份额之一，并包含一个常数项。

拟合模型的显著性不会随去掉回归元不同选择而变化。

人们仍想要使回归模型包括那些诸如完备各项之和为一个常值，就一定要省略常数项（用noconstant选项）来避免Stata判定回归元矩阵是秩无效的。

## <<用Stata学计量经济学>>

### 编辑推荐

《用Stata学计量经济学》针对经济学和金融学领域中如何探究应用经济计量问题，提供了所需的工具。具体内容既包括经济计量学的理论基础，又包括怎样将经济计量工具用于研究项目的坚实知识。《用Stata学计量经济学》要阐明的观点是：通过将理论与实践完美结合，利用Stata软件研究数据集，以此解释如何对数据进行组织、转换以及实施经验估计。

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>