

图书基本信息

书名：<<随机模拟与金融数据处理Stata教程>>

13位ISBN编号：9787504952998

10位ISBN编号：7504952990

出版时间：2009-12

出版时间：中国金融出版社

作者：李春涛，张璇 著

页数：356

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>

前言

统计方法已成为各门类社会科学研究必不可少的工具，国内流行的统计软件也越来越多。作为一个界面友好、编程简单、功能强大的统计软件，Stata越来越引起国内用户的关注和重视。虽然如此，关于Stata编程的教材却很少，目前市面上见到的有关图书主要以命令介绍为主，缺乏系统的编程技巧，读者即使掌握了一些具体的命令，仍然很难有系统编程的能力，况且统计软件都是以数据为处理对象的，如果读者没有相应的具体数据，就不能有效地进行编程训练。本书首先用蒙特卡洛方法构造数据，然后用这些数据进行具体的计算，通过读者自己构造的数据反过来验证常用的计量经济学方法和统计模型的正确性。

本书第一部分介绍Stata软件的安装、帮助、基本命令和Stata的日期编码。通过这一部分的学习，读者对Stata会有一个初步的认识，并掌握利用各种资源得到帮助的途径，同时建立起关于Stata日期编码的基本概念，能熟练应用各种日期函数将不同的日期格式数据进行转换，能将日期型数据按照习惯的显示方式显示出来。

第二部分是蒙特卡洛模拟的入门，首先介绍伪随机数的产生机理，然后介绍常用的不同分布随机样本的Stata仿真方式。

通过伪随机数产生机理的学习，读者能了解到计算机仿真出的所谓随机数事实上是通程序模拟产生出来的确定性数字序列，只不过看似随机且能够通过大部分随机性检验而已。

伪随机数的设计，涉及参数的选择，不恰当的选择，会导致一系列的问题，比如自循环性等。

接下来，我们通过蒲丰投针试验，介绍蒙特卡洛在处理确定性问题上强大的功能。

鉴于实际中可能遇到的形形色色的随机数问题，我们分两个章节分别介绍了离散型和连续型随机数的生成。

这些模拟随机数的过程都附有相应的Stata程序，几乎每一行程序都有相应的注释。

这样，虽然我们没有刻意介绍单个的命令，但是读者可以通过这些程序了解到具体命令的用法。

接下来我们介绍了蒙特卡洛模拟在数值积分和处理复杂性系统中的应用，将复杂的数值积分问题和概率问题，通过蒙特卡洛模拟直观地展示在读者面前，目的是让读者对Stata编程和蒙特卡洛试验产生浓厚的兴趣。

内容概要

本书是一本关于蒙特卡洛模拟和金融研究方法的教材。

作为一个界面友好、编程简单、功能强大的统计软件，Stata越来越引起国内用户的关注和重视。

本书第一部分介绍Stata软件的安装、帮助、基本命令和Stata的日期编码。

第二部分是蒙特卡洛模拟的入门，首先介绍伪随机数的产生机理，然后介绍常用的不同分布随机样本的Stata仿真方式。

第三部分我们从蒙特卡洛模拟转入具体数据的处理方法，我们的重点是中国金融数据的处理，在介绍过程中我们也会使用了蒙特卡洛模拟生成某些不易得到的数据作为统计处理的对象。

第四部分介绍具体模型的估计和计算结果的输出方法。

第五部分通过几个具体的实证案例介绍几个常用的金融实证分析方法，涉及期权定价的蒙特卡洛模拟、事件研究方法和对照组研究方法等非常实用的知识。

通过这本书，读者不仅能熟悉Stata编程的技巧，而且让读者能独立进行数据处理和熟悉蒙特卡洛模拟的精髓。

本书的使用对象包括社会科学的科研人员、高等学校研究生、高年级本科生。

既可以作为《计量经济学》、《应用计量经济学》和《金融实证分析》的教学辅助材料，也可以独立成为一门涉及统计软件编程或者蒙特卡洛模拟的教学参考用书。

书籍目录

第一篇 Stata基础 第1章 Stata的安装、升级和界面介绍 第2章 帮助系统 第3章 Stata的日期和时间第二篇 蒙特卡洛模拟 第4章 伪随机数的生成 第5章 蒲丰投针问题 第6章 离散型随机变量的模拟 第7章 连续型随机变量的模拟 第8章 数值积分方法 第9章 蒙特卡洛应用第三篇 金融数据预处理 第10章 数据读入方法 第11章 交易数据的下载和预处理 第12章 财务数据的下载和预处理 第13章 数据标签 第14章 相关系数第四篇 模型估计与结果输出 第15章 线性回归分析与结果输出 第16章 定性变量回归分析第五篇 金融实证研究方法专题 第17章 期权定价问题 和18章 股票价格与指数的同步法 第19章 事件研究方法 第20章 对照组研究方法参考文献后记

章节摘录

1.2 Stata的升级 新安装的Stata软件一定要立即升级，否则某些功能不能正常运行（比如in-treg命令会返回一个“ Mata Run Time Error ”的错误信息，但升级以后该问题就立即解决）。

从Stata公司购买的Stata10软件，可以通过Internet实现在线升级，操作方法是直接在命令窗口输入以下命令：`update query update all` 在线升级完成以后，Stata会告诉你最新版本的主程序文件已经成功下载，但是需要你从命令输入窗口键入`update swap`来完成整个升级过程。

因此，真正完成在线升级，用户需要执行如下的三行命令：`update query update all update swap` 对于无法连接Internet的计算机，可以采用离线升级的方法升级。

stata10的离线更新有以下几个步骤：

- （1）下载最新的执行文件，注意你使用的Stata的版本，SE（Special Edition）版本用户要下载`wsestata.bin`，MP（Muhiple Processor）版用户则需要下载`wmpstata.bin`文件，并将下载得到`.bin`文件存放于Stata，的安装目录中。
- （2）将原来的Stata执行文件删除或者将扩展名由`.exe`更名为`.old`。
- （3）SE版用户将前面下载到的`wsestata.bin`文件更名为`wsestata.exe`，MP版本用户将文件`wmpstata.bin`更名为`wmpstata.exe`。
- （4）下载最新`ado`文件：下载文件`ado.zip`，解压到某个路径名中不带空格和汉字的目录下（如：`c:\temp`目录），打开`stata10`，从命令输入窗口中依次执行如下命令。

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>