

<<时间序列分析与SAS应用>>

图书基本信息

书名：<<时间序列分析与SAS应用>>

13位ISBN编号：9787307067806

10位ISBN编号：7307067803

出版时间：2009-1

出版时间：武汉大学出版社

作者：肖枝洪，郭明月 著

页数：198

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

在自然现象和经济现象中，人们为了对某些事物或系统的运行规律探索其究竟，需要观测所要研究的某种现象，从而得到一定顺序的数据资料。

通过分析这些数据资料，对事物或系统的未来发展进行预测或控制的方法，称为时间序列分析。

在实际问题中，当数据很多时，如果没有计算程序，人们很难完成工作。

因此，我们在介绍时间序列分析理论的同时，对涉及的具体计算，将给出相应的SAS程序以及比较详细的结果分析。

这样做，一方面使读者有一种能够解决问题的工具在手的感受，以增强读者的自信心；另一方面，可以使读者进一步加深对理论分析的理解。

我们认为这样处理也符合现代教学理念，因为我们现在课堂教学基本上使用多媒体，在讲解理论的同时，也可以演示计算机运行的结果。

为了方便读者阅读，在编写过程中，我们将数据与问题同时陈述出来，将程序与解答过程同时陈述出来。

这样做可以帮助读者不断积累识别时间序列模型的经验，熟悉程序运行结果的解释。

在本书中，肖枝洪编写第1章、第4章和第5章的内容，并负责统稿；郭明月负责编写第2章和第3章的内容，并负责收集资料。

本书是湖北省省级教改项目立项研究的一项成果。

本书的出版得到了武汉大学出版社的大力支持，在此我们表示诚挚的谢意！

<<时间序列分析与SAS应用>>

内容概要

时间序列分析是数理统计的一个分支。

它是一种利用具有“时间特性”的观测数据，根据研究对象的特征发掘内在规律性建立动态模型，并对之进行模式识别、参数估计，然后以此为依据对未来的行为进行科学的预测和控制的统计方法，在工程技术、经济管理、气象学、地球物理学等方面有着广泛的应用。

SAS软件是国际上流行的统计分析的标准软件，本教材只介绍与时间序列有关的程序编写和结果分析。

本教材主要介绍时间序列的概念、奇异点的诊断、自相关分析、偏自相关分析、时序模型的识别、时序模型参数的估计、预测以及多元时间序列分析。

本书既可作为数学与信息专业、统计专业、经济管理专业以及工程方面的本科生教材，也可以作为科技工作者的参考书。

<<时间序列分析与SAS应用>>

书籍目录

1 时间序列的基本知识1.1 时间序列概念1.2 SAS介绍1.2.1 SAS的显示管理系统1.2.2 SAS的程式结构1.2.3 SAS程式的输入及运行1.2.4 DATA语句1.2.5 CARDS语句1.2.6 INPUT语句1.2.7 PROC语句1.2.8 PRINT过程1.3 时间序列的平稳性1.3.1 统计特征1.3.2 时间序列的平稳性1.3.3 严平稳与宽平稳的关系1.3.4 样本均值、方差、自协方差与自相关函数1.3.5 平稳时间序列的意义1.4 异常点检验与缺省值的补足1.4.1 时间序列数据的采集1.4.2 异常点的检验与处理1.4.3 缺省值的补足1.5 平稳性检验1.6 纯随机性检验1.7 方差的同质性检验1.7.1 方差的同质性检验1.7.2 方差的稳定性转换1.8 差分运算与后移算子1.8.1 差分运算1.8.2 后移算子习题12 平稳时间序列2.1 AR(p)模型2.1.1 p阶自回归模型2.1.2 P阶自回归模型的统计特性2.2 MA模型2.2.1 q阶移动平均模型2.2.2 移动平均模型的统计特性2.3 ARMA模型(Auto Regression Moving Average Model)2.3.1 ARMA(p, q)模型2.3.2 ARMA(p, q)模型的统计特性2.4 ARMA模型的识别与参数估计2.4.1 模型的初步识别2.4.2 模型定阶2.4.3 模型参数估计2.4.4 模型的适应性检验和参数的显著性检验2.5 平稳时间序列的预测2.6 实例分析(1)习题23 非平稳时间序列的确定性分析3.1 时间序列的分解3.1.1 Gramer分解定理3.1.2 确定性因素分解3.2 长期趋势分析及预报3.2.1 平滑法3.2.2 趋势拟合法3.3 季节变动分析及预报3.3.1 季节变动及其测定目的3.3.2 季节变动分析及预测的原理与方法3.4 X—11方法简介3.4.1 X—11方法的基本思想3.4.2 X—11方法习题34 ARIMA模型4.1 平稳化方法4.1.1 差分运算的实质4.1.2 平稳化方法4.1.3 过差分4.2 ARIMA(p, d, q)模型4.2.1 ARIMA(p, d, q)模型4.2.2 ARIMA(p, d, q)模型参数统计与预报4.3 实例分析()习题45 传递函数模型5.1 传递函数模型5.2 传递函数模型的识别5.3 干预模型习题5附表参考文献

编辑推荐

在自然现象和经济现象中，人们为了对某些事物或系统的运行规律探索其究竟，需要观测所要研究的某种现象，从而得到一定顺序的数据资料。

通过分析这些数据资料，对事物或系统的未来发展进行预测或控制的方法，称为时间序列分析。

在实际问题中，当数据很多时，如果没有计算程序，人们很难完成工作。

因此，我们在介绍时间序列分析理论的同时，对涉及的具体计算，将给出相应的SAS程序以及比较详细的结果分析。

这样做，一方面使读者有一种能够解决问题的工具在手的感受，以增强读者的自信心；另一方面，可以使读者进一步加深对理论分析的理解。

我们认为这样处理也符合现代教学理念，因为我们现在课堂教学基本上使用多媒体，在讲解理论的同时，也可以演示计算机运行的结果。

为了方便读者阅读，在编写过程中，本书将数据与问题同时陈述出来，将程序与解答过程同时陈述出来。

这样做可以帮助读者不断积累识别时间序列模型的经验，熟悉程序运行结果的解释。

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>