

<<Excel统计分析与应用>>

图书基本信息

书名：<<Excel统计分析与应用>>

13位ISBN编号：9787121192159

10位ISBN编号：7121192152

出版时间：2013-1

出版时间：庄君、蒋敏杰、李秀霞、等 电子工业出版社 (2013-01出版)

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>

<<Excel统计分析与应用>>

内容概要

《Excel统计分析与应用(修订版)》是目前市场上最强大的电子表格制作软件，它不仅能将整齐、美观的表格呈现给用户，还能像数据库操作一样对表格中的数据进行各种复杂的计算，是表格与数据库的完美结合。

《Excel统计分析与应用(修订版)》共分为17章，为读者详细讲解了Excel在统计分析中的应用，内容包括Excel2010的基础知识，Excel2010数据管理的功能，描述性统计分析，数据分组与频数统计，抽样与随机数发生器，二项分布，泊松分布和正态分布，参数估计，假设检验，方差分析，相关分析，回归分析，时间序列分析，解不确定值，数据透视表和数据透视图，专业统计分析，VBA与宏的使用，并在前16章的基础上，第17章通过Excel在经济管理、自然学科、社会科学、医学和调查分析中的应用，让读者理解和掌握各种统计分析方法的综合应用。

书籍目录

第1章 Excel 2010基础知识 1.1 Excel 2010的特点 1.2 Excel 2010的安装 1.3 Excel 2010的启动与退出 1.3.1 Excel 2010的启动 1.3.2 Excel 2010的退出 1.4 Excel 2010的工作界面概况 1.4.1 文件按钮 1.4.2 快速访问工具栏 1.4.3 标题栏 1.4.4 功能区 1.4.5 状态栏与显示模式 1.5 Excel 2010功能区的设置 1.5.1 功能区的最小化及还原 1.5.2 自定义快速访问工具栏 1.5.3 在功能区下方显示快速访问工具栏 第2章 Excel 2010的数据管理 2.1 Excel 2010的工作簿与工作表 2.1.1 工作簿的创建与保存 2.1.2 工作表的插入、删除和重命名 2.1.3 修饰工作表 2.2 数据的输入 2.2.1 数值、文本、日期或时间的输入 2.2.2 自动填充数据 2.3 数据的编辑 2.3.1 插入单元格、行或列 2.3.2 清除或删除单元格、行或列 2.3.3 移动或复制单元格 2.3.4 查找和替换数据 2.4 Excel 2010函数基础 2.4.1 公式的引入 2.4.2 运算符及优先级 2.4.3 函数的输入 2.5 图像基础知识 2.5.1 Excel 2010图表的分类 2.5.2 创建图表 2.5.3 图表类型的转换 2.5.4 设置图表布局及样式 2.5.5 格式化背景墙 2.6 上机题 第3章 描述性统计分析 3.1 描述集中与离中趋势的统计量 3.1.1 算术平均值 3.1.2 几何平均值 3.1.3 调和平均值 3.1.4 众数 3.1.5 中位数 3.1.6 方差与标准差 3.2 描述总体分布形态的统计量 3.2.1 偏度 3.2.2 峰度 3.3 使用数据分析工具进行描述统计分析 3.3.1 数据分析工具加载 3.3.2 用数据分析工具进行描述统计分析 3.4 上机题 第4章 数据分组与频数统计 4.1 数据分组 4.1.1 数据分组的概况 4.1.2 分组标志的选择 4.1.3 分组界限的确定 4.2 频数统计 4.2.1 单项式分组的频数统计 4.2.2 组距式分组的频数统计 4.2.3 频数统计直方图 4.3 上机题 第5章 抽样与随机数发生器 5.1 抽样 5.1.1 抽样方法的实现 5.1.2 按周期抽样 5.1.3 随机抽样 5.2 随机数发生器 5.2.1 随机数发生器的实现 5.2.2 均匀分布随机数 5.2.3 正态分布随机数 5.2.4 柏努利分布随机数 5.2.5 二项分布随机数 5.2.6 泊松分布随机数 5.3 随机数产生的函数实现 5.3.1 生成某个区间的随机实数 5.3.2 生成某个区间的随机整数 5.4 上机题 第6章 几种重要分布 6.1 二项分布 6.1.1 计算二项分布的概率 6.1.2 使用二项分布函数 6.1.3 二项分布的概率分布图与累积概率分布图的绘制 6.2 泊松分布 6.2.1 使用泊松分布函数 6.2.2 泊松分布的概率分布图的绘制 6.3 正态分布 6.3.1 使用正态分布函数 6.3.2 正态分布密度图和正态分布图的绘制 6.4 上机题 第7章 参数估计 7.1 参数估计概述 7.1.1 参数估计的分类 7.2.2 评价参数估计的标准 7.2 总体均值的估计 7.2.1 总体方差已知情况下的估计 7.2.2 总体方差未知且为小样本情况下估计 7.2.3 总体方差未知且为大样本情况下的估计 7.2.4 总体均值之差估计 7.3 总体方差的估计 7.3.1 总体方差的估计 7.3.2 总体方差比的估计 7.4 上机题 第8章 假设检验 8.1 单个样本的假设检验 8.1.1 总体方差已知, 关于均值的检验 8.1.2 总体方差未知, 关于均值的检验 8.1.3 总体均值已知, 关于方差的检验 8.1.4 总体均值未知, 关于方差的检验 8.2 双样本假设检验 8.2.1 z检验: 双样本均值差检验 8.2.2 t—检验: 双样本等方差检验 8.2.3 t—检验: 双样本异方差检验 8.2.4 t检验: 平均值的成对二样本分析 8.2.5 F—检验: 双样本方差 8.3 单尾检验 8.3.1 样本均值的单尾检验 8.3.2 样本方差的单尾检验 8.4 非参数检验 8.4.1 单样本检验 8.4.2 两样本检验 8.5 上机题 第9章 方差分析 9.1 单因素方差分析介绍 9.1.1 单因素方差分析 9.1.2 方差分析表 9.2 双因素方差分析 9.2.1 无重复的双因素方差分析 9.2.2 可重复的双因素方差分析 9.3 上机题 第10章 相关分析 10.1 相关分析概述 10.2 简单相关分析方法 10.2.1 描述简单相关分析的方法 10.2.2 使用散点图进行简单相关分析 10.2.3 使用Excel函数进行简单相关分析 10.2.4 使用相关系数数据分析工具进行简单相关分析 10.2.5 利用协方差进行简单相关分析 10.3 多元变量相关分析方法 10.3.1 描述多元变量相关分析的方法 10.3.2 利用多元相关系数进行多元变量相关分析 10.3.3 利用多元协方差进行多元变量相关分析 10.4 等级数据的相关分析 10.4.1 描述等级数据相关分析的方法 10.4.2 利用等级相关系数进行等级数据相关分析 10.5 上机题 第11章 回归分析 11.1 使用趋势线进行回归分析 11.1.1 绘制散点图 11.1.2 添加趋势线 11.1.3 分析趋势线的参数 11.2 使用回归函数进行回归分析 11.2.1 计算回归分析系数 11.2.2 使用回归分析函数的数组形式 11.2.3 计算回归参数 11.3 使用回归分析工具进行回归分析 11.3.1 加载回归分析工具 11.3.2 使用回归分析工具进行回归分析及回归结果分析 11.4 多元线性回归分析 11.4.1 多元线性回归系数的求解 11.4.2 多元线性回归的统计检验 11.4.3 使用回归函数进行多元回归 11.4.4 使用回归分析工具进行多元线性回归分析 11.5 上机题 第12章 时间序列分析 12.1 时间序列分析概述 12.1.1 时间序列的建模 12.1.2 时间序列的组成成分 12.2 时间序列的移动平均 12.2.1 简单移动平均法 12.2.2 趋势移动平均法 12.3 时间序列的指数平滑 12.3.1 加权系数的确定 12.3.2 一次指数平滑法 12.3.3 二次指数平滑法 12.4 上机题 第13章 解不确定值 13.1 模拟运算表 13.1.1 单变量模拟运算表 13.1.2 双变量模拟运算表 13.2 单变量求解 13.2.1 目标搜索 13.2.2 求解非线性方程 13.3 方案管理器 13.4 规

<<Excel统计分析与应用>>

划求解 13.4.1 规划求解简介及其安装 13.4.2 规划求解一般流程中的参数设置 13.4.3 规划求解中的其他设置 13.4.4 规划求解操作 13.5 上机题 第14章 数据透视表和数据透视图 14.1 数据透视表 14.1.1 数据透视表的创建与清除 14.1.2 数据透视表的编辑 14.1.3 数据显示格式的设置 14.1.4 通过数据透视表分析数据 14.2 数据透视图 14.2.1 数据透视图的创建与清除 14.2.2 数据透视图的编辑 14.2.3 通过数据透视图分析数据 14.3 数据透视表统计应用 14.4 上机题 第15章 利用Excel 2010实现专业统计分析 15.1 聚类分析 15.1.1 聚类分析的依据 15.1.2 聚类分析的方法 15.1.3 聚类分析的应用 15.2 判别分析 15.2.1 判别分析的距离判别法 15.2.2 判别分析的应用 15.3 上机题 第16章 Excel中的宏和VBA 16.1 Excel中的宏 16.1.1 Excel宏简介 16.1.2 宏的录制 16.1.3 宏的运行 16.1.4 编辑宏 16.2 Excel中的VBA 16.2.1 VBA简介 16.2.2 VBA的操作界面 16.2.3 VBA语法简介 16.2.4 VBA应用实例 16.3 上机题 第17章 Excel综合案例操作 17.1 Excel在经济管理科学中的应用 17.2 Excel在自然科学中的应用 17.3 Excel在社会科学中的应用 17.4 Excel在医学中的应用 17.5 Excel在调查分析中的应用 17.6 上机题

<<Excel统计分析与应用>>

章节摘录

版权页：插图：第12章 时间序列分析 时间序列是按时间顺序排列的一组数字序列。时间序列分析就是利用这组数列，应用数理统计方法加以处理，以预测未来事物的发展。

通常我们所面临的决策中，时间往往是一个重要的变量。

管理者做预测时，常常以过去的历史资料为依据，预测将来的销售量、国民生产总值、股价的变动，以及人口成长等变量。

过去的历史数据，我们称之为时间序列。

更明确的定义，时间序列是一群统计数据，按照其发生时间的先后顺序排成的序列。

例如，某地每日的平均温度、某地的每月降水量、股票市场中每天的收盘价格、某型号电视机每年的产量，以及历年来国民收入与出口总额等，是每年或一段较长时间一直重复出现的数据，其都是时间序列。

研究时间序列分析的核心是时间序列的预测，而Excel 2010提供了时间序列的多种预测方法，因此，学习Excel 2010的时间序列分析工具对实际生活和研究工作有着重要的意义。

12.1时间序列分析概述 时间序列分析是一种动态数据处理的统计方法。

该方法基于随机过程理论和数理统计学方法，研究随机数据序列所遵从的统计规律，以用于解决实际问题。

它包括一般统计分析（如自相关分析，谱分析等），统计模型的建立与推断，以及关于时间序列的最优预测、控制与滤波等内容。

一般来讲，时间序列分析的核心内容是建模，主要研究对象是组成成分。

下面将一一介绍。

12.1.1 时间序列的建模 经典的统计分析都假定数据序列具有独立性，而时间序列分析则侧重研究数据序列的互相依赖关系。

因此，时间序列的数据往往不能以回归分析的方法来建立模型加以分析，因为回归分析建立的是因果模型。

而时间序列中的各观测值间通常都存在相关性，时间相隔越短，两观测值相关性越大，时间序列并不满足所谓“各观测值为独立”的必要假设。

因此，时间序列分析和其他传统分析不同的是，它不需要借助预测变量，仅依照变量本身过去的数据所存在的变异形态来建立模型。

时间序列分析是定量预测方法之一，它的基本原理：一是承认事物发展的延续性。

应用过去数据，就能推测事物的发展趋势。

二是考虑到事物发展的随机性。

任何事物发展都可能受偶然因素影响，为此要利用统计分析中加权平均法对历史数据进行处理。

该方法简单易行，便于掌握，但准确性差，一般只适用于短期预测。

时间序列预测一般反映3种实际变化规律：趋势变化、周期性变化和随机性变化。

时间序列分析主要用于：系统描述。

根据对系统进行观测得到的时间序列数据，用曲线拟合方法对系统进行客观的描述。

系统分析。

当观测值取自两个以上变量时，可用一个时间序列中的变化去说明另一个时间序列中的变化，从而深入了解给定时间序列产生的机理。

预测未来。

一般用ARMA模型拟合时间序列，预测该时间序列未来值。

决策和控制。

根据时间序列模型可调整输入变量使系统发展过程保持在目标值上，即预测到过程要偏离目标时便可进行必要的控制。

<<Excel统计分析与应用>>

编辑推荐

《Excel统计分析与应用(修订版)》采用由浅入深、循序渐进的讲述方法，内容丰富，结构安排合理，企业中的经营预测者与决策者，财会、市场营销、生产管理等部门的工作者，经济管理部门或政府的广大工作者都可将《Excel统计分析与应用(修订版)》用作参考书。同时，《Excel统计分析与应用(修订版)》还可供大专院校经济管理类各专业的高年级本科生、研究生和MBA学员作参考。

<<Excel统计分析与应用>>

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>