

<<数据、模型与决策>>

图书基本信息

书名：<<数据、模型与决策>>

13位ISBN编号：9787300136059

10位ISBN编号：7300136052

出版时间：2011-6

出版时间：中国人民大学

作者：詹姆斯·R·埃文斯

页数：488

译者：杜本峰

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>

<<数据、模型与决策>>

内容概要

《数据、模型与决策》(第4版)是一本内容全面、叙述简明直观的量化分析方法教材,涵盖了统计学和运筹学的基本建模方法,强调决策方法在商务和管理环境下的实际应用。其第2版自引进国内出版以来,深受读者的好评。

第4版保持了《数据、模型与决策(第4版)》的一贯特色:既强调量化方法的应用导向,又平衡地讲授必要的数学和统计学背景知识。

同时,随着软件的升级和商务实践的变化,第4版在内容上进行了大量的更新和扩展,表现在:

第一,所有基于电子表格的工具和应用都基于最新的excel 2007环境。

第二,每一章都进行了认真的修订,使用最新商务案例和数据强化了对关键概念的解释。

第三,对第II篇的关键决策建模内容作了重大修订和重新组织,包括第9章、第13章及第14章。

第四,将理论和大量的计算公式置于章末附录,为教学提供了更大的灵活性,不会影响学生学习必要的概念和技能。《数据、模型与决策(第4版)》配套软件完备,运用功能强大的excel,phstat,crystal ball以及treeplan等分析工具可以完成全书所有模型的求解。

《数据、模型与决策(第4版)》适合作为mba、mpa及其他专业学位学生的方法类课程教材,也可作为经管类学术型研究生量化分析方法课程的参考书,还可用作企业经理人量化分析方法的培训教材。

作者简介

詹姆斯·R·埃文斯(James R·Evans)美国辛辛那提大学教授,拥有佐治亚理工大学工业与系统工程博士学位。在美国鲍德里奇国家质量奖评审委员会任职14年。曾担任美国决策科学学会主席(1997-1998)。

<<数据、模型与决策>>

书籍目录

第I篇 统计与数据分析

第1章 数据和商务决策

1.1 商务中的统计思想

1.2 商务数据

1.3 数据的来源和种类

1.4 总体、样本和统计量

1.5 microsoftexcel的使用

1.6 excel环境中的数据应用

第2章 数据的展示与描述

2.1 用图表来展示数据

2.2 描述统计：概念与应用

2.3 统计测度的展示

2.4 属性数据的描述统计

第3章 概率分布和应用

3.1 概率：概念和应用

3.2 概率分布

3.3 常用的概率分布

3.4 联合、边际和条件概率分布

3.5 统计中的蒙特卡罗方法

3.6 抽样分布和抽样误差

第4章 抽样与统计推断

4.1 统计抽样

4.2 估计

4.3 置信区间：概念与应用

4.4 置信区间在决策中的应用

4.5 置信区间和样本量

4.6 其他类型的置信区间

第5章 假设检验和统计推断

5.1 假设检验的基本概念

5.2 单样本假设检验

5.3 两样本假设检验

5.4 方差分析：多均值相等检验

5.5 独立卡方检验

第6章 回归分析

6.1 简单线性回归

6.2 回归分析结果的解释

6.3 回归分析的假设

6.4 多元线性回归

6.5 回归模型的构建

6.6 具有属性变量的回归问题

6.7 具有非线性项的回归模型

第7章 预测

7.1 定性判断方法

7.2 统计预测模型

7.3 平稳时间序列预测模型

<<数据、模型与决策>>

7.4 具有趋势和季节性波动的时间序列预测模型

7.5 利用cb预测器对预测模型进行选择和优化

7.6 回归模型与预测

7.7 预测实践

第8章 统计质量控制

8.1 统计和数据分析在质量控制中的角色

8.2 统计过程控制

8.3 分析控制图

8.4 属性控制图

8.5 过程能力分析

第II篇 决策模型与分析

第9章 决策模型的构建和应用

9.1 决策模型

9.2 模型分析

9.3 模型构建工具

9.4 模型构建案例

9.5 模型中的不确定性

9.6 模型假设、复杂性与现实性

第10章 风险分析与蒙特卡罗模拟

10.1 crystal ball的蒙特卡罗模拟

10.2 蒙特卡罗模拟的应用

第11章 决策、不确定性和风险

11.1 确定性决策

11.2 不确定性和风险决策

11.3 期望值决策

11.4 决策树

11.5 效用与决策

第12章 排队与过程仿真模型

12.1 排队和排队系统

12.2 扫队模型

12.3 过程仿真概念

12.4 sim quick软件在过程仿真中的应用

12.5 连续仿真模型

第13章 线性优化模型

13.1 构建线性优化模型

13.2 运用电子表格求解线性优化模型

13.3 线性优化模型的求解

13.4 线性优化模型的应用

13.5 solver的求解原理

第14章 整数和非线性优化模型

14.1 整数优化模型

14.2 二元取值变量的整数优化模型

14.3 混合整数优化模型

14.4 非线性优化模型

14.5 风险分析和优化

14.6 优化与仿真模拟的结合

附录

<<数据、模型与决策>>

附表a—1 累积标准正态分布表

附表a—2 t临界值

附表a—3 χ^2 临界值

附表a—4 f临界值

附表a—5 t化极差q临界值

译后记

章节摘录

版权页：第 一篇 统计与数据分析第1章 数据和商务决策1.2 商务数据近期，波音公司的改革就可以作为案例来说明良好的商业数据和分析能力所具有的价值。

20世纪90年代初，波音公司的装配线就已经陷入低效率的泥淖而不能自拔。

公司自第二次世界大战以来的几十年中一直沿用传统的手丁·记人法，记录飞机约400万个零部件和170英里长的配线。

如果要对737型着陆齿轮进行改造，就意味着设计人员必须画出464张图纸来研究各种可能性。

在公司的生产车间，堆满了价值数百万美元的零部件。

在对外竞争中，为了从竞争对手空中客车公司那里夺取市场份额，波音公司对销售的飞机大打折扣，而这一举措几乎使整个公司被漫天飞雪般的订单淹没了。

提高企业生产效率的各种尝试和新生产控制系统的应用，最终使波音公司在1997年10月停止生产波音737型和747型飞机长达27天，这直接导致了17800万美元的损失和高层管理组织的大幅变动。

由此，各种指责蜂拥而至，主要集中于企业财务运作不佳和缺乏实时的财务数据上。

经过改组，公司任命了新的首席财务官，组建了新的财务部门，并提出了一种新型评估方法——“控制版面”法，即使用彩色电子表格来追踪原材料的耗费、库存周转次数、超时以及损失等状况，这样公司可以清楚哪个环节创造了新的价值，哪个环节带来了损失。

这是波音公司首次使用条形图来检测企业运行状况，它不仅为管理者提供准确的数据分析，还有助于企业制定生产计划。

正如一位管理者所说，“这些条形图将我们从困境中解脱了出来”。

<<数据、模型与决策>>

编辑推荐

《数据、模型与决策(第4版)》配套资源：《数据、模型与决策(第4版)》特别附赠一张光盘，内容包括：书中所有例题、问题和练习所用的数据和文件；各种软件包，包括PHStat，Sim Quick，Crystal Ball，Tree Plan以及Premium Solver等。

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>