

可下载教学资料

http://www.tup.tsinghua.edu.cn



高等学校教材
财经管理与计算机应用

经济管理中的计算机应用

——Excel数据分析、 统计预测和决策模拟

刘兰娟 等 编著

A	B	C	D	E	F	G
1						
2	销量(Q)		900			
3				销量	利润	
4					10800.00	
5	平均每次销售价格(p)	单位:元		0	-37800	
6	每次可变成本(v)			1500	43200	
7	固定成本(F)		37800.00			
8						查表加内插值法
9	单位边际贡献		54.00	1144	24000	
10	边际贡献率		60%			折角参考线
11	销售收益(R)		81000.00	0	24000	
12	总成本(C)		70200.00	1144	24000	
13	利润(m)		10800.00	1144	0	
14						
15	盈亏平衡销量(Q ₀)		700			
16	盈亏平衡销售收益(R ₀)		63000			
17						
18	目标利润		24000			
19	目标销量		1144.00			
20	安全边际(S)		444.00			
21	安全边际率(s)		0.39			
22						
23						
24	目标利润=24000,目标销量=1144					
25						
26	安全边际(S)=444					
27						

A	B	C	D	E	F
1	店铺编号	区内大学生数(X)	季度销售额(Y)		
2	1	0.2	5.8		用Intercept/Slope函数
3	2	0.6	10.5		求回归系数:
4	3	0.8	8.8		a(截距)
5	4	0.8	11.8		b(斜率)
					R平方
					学生数
					销售额预测值

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	需求量		10000						
2				自制	外购				
3				78000	80000				
				30000	10000				
				4.80					
					7.00				
				9091	73636				
				78000	80000				
				9091	250000				
				9091	73636				
				9091	73636				
				9091	0				
				9091	73636				
				10000	250000				
				10000	78000				
				10000	80000				
				10000	0				

加载宏

当前加载宏(A):

- Internet Assistant VBA
- MS Query 加载宏
- ODBC 加载宏
- 报告管理器
- 查阅向导
- 分析工具库
- 分析数据库 - VBA 函数
- 更新加载宏链接
- 规划求解

规划求解 提供了公式求解和优化的工具

A	B
用Intercept/Slope函数	
求回归系数:	
a(截距)	6.0
b(斜率)	5.0
R平方	0.903
学生数	1.8
销售额预测值	15.0

A	B
Linest函数求回归系数:	
(斜率)	a(截距)
5.0	6.0

清华大学出版社



高等学校教材
财经管理与计算机应用

经济管理中的计算机应用

——Excel数据分析、 统计预测和决策模拟

刘兰娟 等 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

全书由5大部分共9章组成。第1部分即第1章导论,主要介绍经济管理计算机应用课程的由来、特色,以及该课程的基本内容;第2部分经济管理数据的组织、查询与分类汇总分析,由第2章和第3章组成,主要介绍数据库的基本概念、用Microsoft Query进行数据查询的方法、4种数据分类汇总分析方法、数据透视表和D函数的应用方法、生成时间序列的方法;第3部分经济管理数据的时间序列预测与回归分析,由第4章和第5章组成,主要介绍时间序列的概念和组成、各种时间序列预测模型的建立方法、衡量预测准确性的指标、回归分析的概念和回归模型的统计检验等基本原理、规划求解和回归分析报告等回归分析工具的使用方法、一元及多元线性回归问题和非线性回归问题的分析方法;第4部分经济管理决策模型分析,由第6、7、8章组成,主要介绍盈亏平衡分析、成本决策分析、经济订货量分析等成本模型的决策分析方法、最优化问题概念及其求解方法、线性规划及非线性规划问题和其他常见规划问题的建模方法、基于净现值的投资决策模型建立方法、项目投资评价模型和投资风险分析模型的建立方法;第5部分经济管理数据的模拟分析即第9章模拟模型,主要介绍模拟过程的基本步骤、模拟中随机数的生成与模拟结果的分析方法、蒙特卡洛模拟模型的建立与风险分析、以库存模拟为代表的活动扫描系统模拟模型的建立方法。

本书可作为经济管理专业本科生、研究生和MBA学生信息技术应用、管理中的定量方法、管理模型与决策等课程的教材,也可作为经济管理人员解决数据处理、预测分析、决策建模和决策模拟等问题的参考书。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

经济管理中的计算机应用:Excel数据分析、统计预测和决策模拟/刘兰娟等编著. —北京:清华大学出版社,2006.10

(高等学校教材·财经管理与计算机应用)

ISBN 7-302-13438-3

I. 经… II. 刘… III. 电子表格系统,Excel—应用—经济管理 IV. F2-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第081313号

出版者:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn> 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 客 户 服 务:010-62776969

责任编辑:丁 岭

印 刷 者:北京国马印刷厂

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×260 印张:26.75 字数:663千字

版 次:2006年10月第1版 2006年10月第1次印刷

书 号:ISBN 7-302-13438-3/TP·8439

印 数:1~4000

定 价:38.00元

读者意见反馈

亲爱的读者：

感谢您一直以来对清华版计算机教材的支持和爱护。为了今后为您提供更优秀的教材，请您抽出宝贵的时间来填写下面的意见反馈表，以便我们更好地对本教材做进一步改进。同时如果您在使用本教材的过程中遇到了什么问题，或者有什么好的建议，也请您来信告诉我们。

地址：北京市海淀区双清路学研大厦 A 座 602 室 计算机与信息分社营销室 收

邮编：100084

电子邮箱：jsjc@tup.tsinghua.edu.cn

电话：010-62770175-4608/4409

邮购电话：010-62786544

教材名称：经济管理中的计算机应用——Excel 数据分析、统计预测和决策模拟
ISBN 7-302-13438-3/TP·8439

个人资料

姓名：_____ 年龄：_____ 所在院校/专业：_____

文化程度：_____ 通信地址：_____

联系电话：_____ 电子信箱：_____

您使用本书是作为：指定教材 选用教材 辅导教材 自学教材

您对本书封面设计的满意度：

很满意 满意 一般 不满意 改进建议_____

您对本书印刷质量的满意度：

很满意 满意 一般 不满意 改进建议_____

您对本书的总体满意度：

从语言质量角度看 很满意 满意 一般 不满意

从科技含量角度看 很满意 满意 一般 不满意

本书最令您满意的是：

指导明确 内容充实 讲解详尽 实例丰富

您认为本书在哪些地方应进行修改？（可附页）

您希望本书在哪些方面进行改进？（可附页）

电子教案支持

敬爱的教师：

为了配合本课程的教学需要，本教材配有配套的电子教案（素材），有需求的教师可以与我们联系，我们将向使用本教材进行教学的教师免费赠送电子教案（素材），希望有助于教学活动的开展。相关信息请拨打电话 010-62776969 或发送电子邮件至 jsjc@tup.tsinghua.edu.cn 咨询，也可以到清华大学出版社主页 (<http://www.tup.com.cn> 或 <http://www.tup.tsinghua.edu.cn>) 上查询。

改革开放以来,特别是党的十五大以来,我国教育事业取得了举世瞩目的辉煌成就,高等教育实现了历史性的跨越,已由精英教育阶段进入国际公认的大众化教育阶段。在质量不断提高的基础上,高等教育规模取得如此快速的发展,创造了世界教育发展史上的奇迹。当前,教育工作既面临着千载难逢的良好机遇,同时也面临着前所未有的严峻挑战。社会不断增长的高等教育需求同教育供给特别是优质教育供给不足的矛盾,是现阶段教育发展面临的基本矛盾。

教育部一直十分重视高等教育质量工作。2001年8月,教育部下发了《关于加强高等学校本科教学工作,提高教学质量的若干意见》,提出了十二条加强本科教学工作提高教学质量的措施和意见。2003年6月和2004年2月,教育部分别下发了《关于启动高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作的通知》和《教育部实施精品课程建设提高高校教学质量和人才培养质量》文件,指出“高等学校教学质量和教学改革工程”是教育部正在制定的《2003—2007年教育振兴行动计划》的重要组成部分,精品课程建设是“质量工程”的重要内容之一。教育部计划用五年时间(2003—2007年)建设1500门国家级精品课程,利用现代化的教育信息技术手段将精品课程的相关内容上网并免费开放,以实现优质教学资源共享,提高高等学校教学质量和人才培养质量。

为了深入贯彻落实教育部《关于加强高等学校本科教学工作,提高教学质量的若干意见》精神,紧密配合教育部已经启动的“高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作”,在有关专家、教授的倡议和有关部门的大力支持下,我们组织并成立了“清华大学出版社教材编审委员会”(以下简称“编委会”),旨在配合教育部制定精品课程教材的出版规划,讨论并实施精品课程教材的编写与出版工作。“编委会”成员皆来自全国各类高等学校教学与科研第一线的骨干教师,其中许多教师为各校相关院、系主管教学的院长或系主任。

按照教育部的要求,“编委会”一致认为,精品课程的建设工作从开始就要坚持高标准、严要求,处于一个比较高的起点上;精品课程教材应该能够反映各高校教学改革与课程建设的需要,要有特色风格、有创新性(新体系、新内容、新手段、新思路,教材的内容体系有较高的科学创新、技术创新和理念创新的含量)、先进性(对原有的学科体系有实质性的改革和发展、顺应并符合新世纪教学发展的规律、代表并引领课程发展的趋势和方向)、示范性(教材所体现的课程体系具有较广泛的辐射性和示范性)和一定的前瞻

性。教材由个人申报或各校推荐(通过所在高校的“编委会”成员推荐),经“编委会”认真评审,最后由清华大学出版社审定出版。

目前,针对计算机类和电子信息类相关专业成立了两个“编委会”,即“清华大学出版社计算机教材编审委员会”和“清华大学出版社电子信息教材编审委员会”。首批推出的特色精品教材包括:

(1) 高等学校教材·计算机应用——高等学校各类专业,特别是非计算机专业的计算机应用类教材。

(2) 高等学校教材·计算机科学与技术——高等学校计算机相关专业的教材。

(3) 高等学校教材·电子信息——高等学校电子信息相关专业的教材。

(4) 高等学校教材·软件工程——高等学校软件工程相关专业的教材。

(5) 高等学校教材·信息管理与信息系统。

(6) 高等学校教材·财经管理与计算机应用。

清华大学出版社经过 20 年的努力,在教材尤其是计算机和电子信息类专业教材出版方面树立了权威品牌,为我国的高等教育事业做出了重要贡献。清华版教材形成了技术准确、内容严谨的独特风格,这种风格将延续并反映在特色精品教材的建设中。

清华大学出版社教材编审委员会

E-mail: dingl@tup.tsinghua.edu.cn

《经济管理中的计算机应用——Excel 数据分析、统计预测与决策模拟》是一本适于各类本科学生计算机应用课程的教材，内容涵盖了信息技术、定量分析方法、经济管理原理三大主要学科。从国内外高校一贯的做法来看，这 3 部分的内容原本是完全分开的。信息技术部分主要讲授计算机工具的使用，如数据库软件、办公自动化软件、程序设计语言等；定量分析部分则主要讲授数学方法，如运筹学、统计学等；而经济管理原理部分则注重介绍经济学原理、管理理论、会计方法等。在本科生中全面开展这类综合教学的似乎并不多见，很多学校大多把教学重点放在讲授计算机语言与程序设计方法等纯计算机技术的内容上，强调程序设计是计算机应用能力的基础。事实上，现代信息技术已经发展到一个全新的高度，使用者无须编程就可以应用计算机来解决各种问题早已成为各种功能强大的计算机软件争相实现的目标。因此，随着各种计算机软件功能的增强，对于各行各业的计算机使用者在程序设计能力方面的要求就越来越低。

为了提高非计算机专业学生的信息技术应用能力，应该把计算机应用课程的教学重点从讲述纯计算机技术知识转变到讲述应用信息技术来解决经济管理问题的知识与技能上来。从 20 世纪 90 年代以来，上海财经大学经济信息管理系的教师在王兴德教授的带领下，探索如何在财经类院校的计算机应用教学中，根据经济管理的实际需要，讲授借助于计算机工具运用数学模型来解决经济管理中遇到的问题，并提出了一整套解决问题的方法，即让学生了解管理中可能遇到的各种问题，理清问题结构，对问题中的关系进行量化，建立简单的数学模型，运用计算机工具来求得结果。1997 年，上海财经大学率先开设了以经济管理人员所必须具备的计算机知识与技能为基本出发点，将信息技术、定量分析方法和经济管理原理等内容融于一体的、全新的计算机应用课程。通过这一课程的学习，学生不必了解很复杂的数学知识和程序设计语言，就能利用计算机工具对经济管理中遇到的各种问题进行量化分析，进而帮助他们进行科学决策。这门课程受到了学生的普遍欢迎，同时，也受到了全国其他高校的关注。

2004 年，借精品课程建设之机，我们对课程内容进行了重新梳理，使之拥有更加鲜明的特色，且更加符合培养新世纪经济管理人才的需要。这样的实践获得了一定的成功，本课程的改革作为上海市重点课程建设项目，获得了 2005 年高等教育上海

市优秀教学成果一等奖。

2004年本课程建设同时还获得了教育部文科计算机教学指导委员会立项批准,希望扩展课程适用范围。经过近两年来的实践,该课程逐步走出上海财经大学,开始被其他院校所接受。综合各方面的反馈意见,本次我们编写的《经济管理中的计算机应用——Excel数据分析、统计预测与决策模拟》新教材,将内容划分为基础篇和提高篇两部分,使之能更加符合各类院校的需要。

本教材具有以下主要特色。

(1) 随着信息时代的到来,经济管理中常常会遇到大量的数据需要处理。对经济管理人员来说,掌握对企业以往积累的大量数据进行分类、汇总、处理、预测和分析等方法变得十分必要。本教材突出了数据查询、数据分类汇总分析、时间序列预测和回归分析等方法的介绍。

(2) 在瞬息万变的市场大环境中,现实的经济管理问题错综复杂,在很多情况下不能建立理想化的管理决策模型,这时动态模拟就显现出其特有的使用价值。因此,本教材除了介绍经济管理中常见问题(如,盈亏平衡、经营杠杆、成本决策、经济订货量、资金管理、生产计划、运输安排、投资评价和风险分析等)的定量化决策建模方法外,还重点介绍了蒙特卡洛风险分析、库存系统和服务等待线动态模拟分析方法。

(3) 本教材能紧跟新版 Excel 最新技术和功能发展,突显其在数据处理、预测分析、决策建模和系统模拟等方面的优势。

(4) 鉴于软件功能的限制,旧版教材中管理决策模型的建立方法过于繁琐,不利于学生和其他院校教师的掌握,而新教材将新版软件中更新、更灵活和更方便的功能及时地运用到了课程中。

(5) 教材附带 470 页完整的讲课提纲和 82 个习题模型,便于其他高校教师使用本教材。

(6) 开设了“经济管理中的计算机应用”教学网站(网址: <http://course.shufe.edu.cn/course/jsjyy/>),提供教学大纲、讲课提纲、教学课件和网上答疑等,有利于本课程在其他财经类院校推广和教学资源的共享。

本书第 1 章“导论”由劳幅龄编写,第 2 章“数据库创建及其查询”由张雪凤编写,第 3 章“数据分类汇总分析”由杜梅先编写,第 4 章“时间序列预测”由徐玲、谢美萍编写,第 5 章“回归分析”由周新燕、谢美萍编写,第 6 章“成本模型”由赵龙强编写,第 7 章“最优化模型”由李卫峰编写,第 8 章“投资决策模型”由陈元忠编写,第 9 章“模拟模型”由邓祖新编写。全书由刘兰娟组织、修改、审阅和统稿,张雪凤负责格式的统一和文字的校对。仓促之作,难免会有不足和疏漏之处,恳请同行专家和广大读者批评指正。

上海财经大学信息管理与工程学院

计算机应用课程教材编写组

2006 年 8 月

第 1 部分 总 论

第 1 章 导论	3
1.1 概述	3
1.1.1 经济管理计算机应用课程的由来	3
1.1.2 知识经济时代对于经济管理人员业务素质的要求	4
1.1.3 经济管理计算机应用课程面临的新挑战	4
1.2 计算机在经济管理中的基本应用	5
1.2.1 经济管理数据的组织、查询与汇总分析	5
1.2.2 经济管理数据的时间序列预测与回归分析	9
1.2.3 经济管理决策分析	11
1.2.4 经济管理决策的模拟分析	16
1.3 本书的组织	20
1.3.1 总论	21
1.3.2 数据的组织、查询与分类汇总分析	21
1.3.3 数据的时间序列预测与回归分析	21
1.3.4 管理决策分析模型	22
1.3.5 管理决策的模拟模型	22
本章小结	23
习题	23

第 2 部分 经济管理数据的组织、查询与分类汇总分析

第 2 章 数据库创建及其查询	27
基础篇	
2.1 数据库概述	27
2.1.1 信息的保存和管理	27

2.1.2	数据库	28
2.1.3	数据库管理系统	29
2.1.4	数据模型	30
2.2	表及其相互间的联系	30
2.2.1	表	30
2.2.2	主键	32
2.2.3	表与表之间的联系	33
2.2.4	Northwind 示例数据库中表之间的联系	38
2.3	建立 ODBC 数据源	41
2.3.1	Microsoft ODBC 体系结构	41
2.3.2	ODBC 数据源的建立	42
2.4	数据查询	48
2.4.1	单表查询	48
2.4.2	简单的多表查询	54
提高篇		
2.5	数据库的建立	55
2.5.1	表的设计	55
2.5.2	创建数据表	58
2.5.3	创建数据表间的联系	61
2.5.4	数据输入	62
2.5.5	数据导入与导出	65
2.6	复杂查询	68
2.6.1	多表查询	68
2.6.2	计算字段	77
2.6.3	汇总	78
本章小结		81
习题		81
第3章	数据分类汇总分析	83
基础篇		
3.1	数据分类汇总分析的意义和作用	84
3.1.1	获得销售额分类统计值	84
3.1.2	获得各类销售额排行榜	84
3.1.3	获得各类销售额的时间序列	85
3.1.4	获得各经济量之间的相关性	86
3.1.5	获得各种产品需求量的频率分布	86
3.2	数据分类汇总的4种方法	87
3.2.1	数据查询的统计值功能	88
3.2.2	Excel 数据清单功能	89

3.2.3	数据透视表	94
3.2.4	D函数和模拟运算表	94
3.3	数据透视表	95
3.3.1	数据透视表汇总数据	95
3.3.2	数据透视表的灵活性	99
3.3.3	数据透视图的灵活性	105
3.3.4	利用数据透视表生成时间序列	110
3.3.5	统计不同规模销量的发生次数以及频率分布	111
3.3.6	计算占同列数据总和的百分比	114
3.4	D函数和模拟运算表	117
3.4.1	D函数	117
3.4.2	模拟运算表	120
提高篇		
3.5	利用 DSUM()函数和控件控制分类汇总结果	126
3.6	分类汇总数据的应用	136
3.7	Excel 中的多维数据分析——OLAP	146
3.7.1	多维数据分析的定义	146
3.7.2	通过关系数据库创建多维数据集	147
	本章小结	155
	习题	155

第 3 部分 经济管理数据的时间序列预测与回归分析

第 4 章	时间序列预测	163
基础篇		
4.1	时间序列预测概述	163
4.1.1	时间序列的成分	164
4.1.2	时间序列的预测步骤	165
4.2	移动平均预测和指数平滑预测	166
4.2.1	移动平均预测	166
4.2.2	指数平滑预测	169
4.3	趋势预测	171
提高篇		
4.4	建立移动平均模型和指数平滑模型	173
4.5	Holt 预测模型	178
4.6	季节指数模型	181
	本章小结	189
	习题	190

第5章 回归分析	191
基础篇	
5.1 回归分析方法概述	191
5.1.1 回归分析的概念	191
5.1.2 回归分析原理简介	192
5.1.3 回归模型的检验	193
5.1.4 回归预测的步骤与方法	195
5.2 一元线性回归分析	195
5.3 多元线性回归分析——方法一	203
5.4 一元非线性回归——方法一	206
提高篇	
5.5 多元线性回归——方法二	208
5.6 一元非线性回归分析——方法二	211
本章小结	218
习题	218

第4部分 经济管理决策模型分析

第6章 成本模型	223
基础篇	
6.1 盈亏平衡分析模型	224
6.1.1 盈亏平衡分析	224
6.1.2 安全边际和安全边际率分析	232
6.2 成本决策模型	235
6.3 经济订货量模型	239
6.3.1 库存成本	239
6.3.2 经济订货量	240
提高篇	
6.4 盈亏平衡分析模型中组合图表的使用	247
6.5 经营杠杆分析模型	249
6.5.1 经营杠杆分析	250
6.5.2 财务杠杆系数分析	255
6.5.3 联合杠杆系数	256
6.6 库存分析及延期交货分析	257
6.6.1 库存分析	257
6.6.2 模拟分析及延期交货分析	258
本章小结	263

习题	264
第 7 章 最优化模型	268
基础篇	
7.1 最优化问题概述	268
7.1.1 最优化问题的概念	268
7.1.2 最优化问题分类	269
7.1.3 最优化问题的数学模型	269
7.1.4 最优化问题的求解方法	270
7.1.5 最优化问题的求解举例——垄断商品最优定价问题	271
7.2 线性规划	276
7.2.1 线性规划的一般形式	276
7.2.2 产品混合问题	276
7.3 非线性规划	280
7.3.1 非线性规划的一般形式	280
7.3.2 产品混合问题	281
7.3.3 原材料折扣优惠情况	284
7.4 常见规划问题	285
7.4.1 运输问题	285
7.4.2 选址问题	287
7.4.3 资金管理问题	289
7.4.4 生产管理问题	291
7.4.5 方程组求解问题	293
提高篇	
7.5 多目标规划问题	295
7.5.1 多目标规划概念	295
7.5.2 多目标规划求解	296
7.6 最优投资组合模型	298
7.6.1 最优投资组合模型概念	298
7.6.2 最优投资组合模型求解	299
7.7 规划求解报告的生成与分析	302
7.7.1 生成规划求解报告	302
7.7.2 分析规划求解报告	304
7.8 非线性规划问题最优解	305
7.8.1 非线性规划问题求解方法改进原理	305
7.8.2 加强版规划求解工具的安装与使用	305
本章小结	308
习题	308

第8章 投资决策模型	310
基础篇	
8.1 投资决策概述	310
8.1.1 投资决策的基本概念	310
8.1.2 货币的时间价值	311
8.1.3 投资项目的净现值与内部报酬率	313
8.1.4 常用的财务函数	314
8.2 基于净现值的投资决策模型	322
8.2.1 基于净现值的投资决策模型概述	322
8.2.2 基于净现值的投资决策模型的一般建模步骤	322
8.2.3 应用举例	323
8.3 设备更新改造的投资决策	327
8.3.1 设备更新改造的投资决策概述	327
8.3.2 设备更新改造投资决策的建模步骤	328
8.3.3 应用举例	328
提高篇	
8.4 金融投资决策	331
8.4.1 金融市场中的决策问题概述	331
8.4.2 金融市场投资决策的建模步骤	331
8.4.3 应用举例	332
8.5 企业经营投资决策	334
8.5.1 企业经营投资决策	334
8.5.2 企业经营投资决策的建模步骤	334
8.5.3 应用举例	335
8.6 投资项目的风险分析	337
8.6.1 投资项目的风险分析概述	338
8.6.2 投资项目风险分析的一般建模步骤	338
8.6.3 应用举例	338
本章小结	341
习题	341

第5部分 经济管理数据的模拟分析

第9章 模拟模型	345
基础篇	
9.1 蒙特卡洛模拟	346
9.1.1 蒙特卡洛模拟模型的一般框架	346

9.1.2 风险分析	350
9.2 系统模拟	358
9.2.1 系统模拟的一般框架	358
9.2.2 适时系统	360
提高篇	
9.3 模拟模型基本概念	366
9.3.1 模拟过程的基本步骤	366
9.3.2 模拟中随机数的生成	367
9.3.3 模拟次数的选择和模拟结果的分析	378
9.4 活动扫描模拟	383
9.4.1 库存建模的基本概念	384
9.4.2 随机需求情况下的 EOQ 模拟	386
9.4.3 库存系统的再订购点和订购量模拟	391
9.5 过程驱动模拟	397
9.5.1 等待线建模的基本概念	397
9.5.2 单服务台等待线系统模拟	398
9.5.3 多服务台等待线系统模拟	402
本章小结	407
习题	407
参考文献	411

第 I 部分

高等学校教材 财务管理与计算机应用

总 论

第1章 导论

概述

计算机在经济管理中的基本应用

本书的组织

