

<<现代物流运筹学>>

图书基本信息

书名：<<现代物流运筹学>>

13位ISBN编号：9787562926917

10位ISBN编号：7562926913

出版时间：2008-8

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：陈军，马毅 主编

页数：295

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>

## <<现代物流运筹学>>

### 前言

运筹学和现代物流学都是第二次世界大战期间形成并在战后迅速发展起来的应用学科。运筹学主要研究各种资源的运用、规划以及相关的决策等问题，其目的是根据问题的要求，通过数学的分析和运算，做出系统的、合理的优化安排，以便更经济、更有效地利用有限的资源。由于其研究解决实际问题时的系统优化思想，以及从提出问题、分析建模、求解到方案实施有一套严密科学的方法，如今在工业、农业、贸易、运输等各类经济活动中得以广泛应用，并取得了辉煌成就。

与其相比，现代物流学的发展则相对缓慢。

直到20世纪末，随着全球经济一体化程度的不断加深，全面融汇经济科学、技术科学和管理科学知识内容，揭示运输、存储、配送、装卸搬运、包装、流通加工、信息处理等物流各要素内部联系的现代物流学才得以在世界范围内迅速发展起来。

把运筹学的理论与方法运用到物流运作管理研究中，便形成了物流运筹学。

可以说它是运筹学与现代物流交叉发展，不断深化的结果。

它将现代物流管理中的一系列问题，如系统规划、流程设计、方案决策、运营评价等，运用运筹学的思想和方法，进行分析处理，为现代物流管理研究提供了科学的方法和有效的手段。

如今现代物流运筹学已成为许多院校物流管理专业必修的专业基础课。

## <<现代物流运筹学>>

### 内容概要

本书系统地介绍了物流管理中的各种运筹方法，包括物流与运筹学，线性规划，运输规划，动态规划，图与网络分析，排队论+存储论，对策论，决策论，以及LINDO软件应用等内容。

本书结构清晰，内容精练，文字通俗，步骤简明。

以物流案例引导，简化逻辑论证，概念叙述准确，原理分析透彻，注重实际运用，充分体现“管用、够用、实用”的高职教学原则，同时兼顾对学生数学建模能力的培养。

本书不仅适合作为高等职业教育物流管理专业的专业课教材，也适合其他相关专业和企业物流管理人员阅读和参与。

## &lt;&lt;现代物流运筹学&gt;&gt;

## 书籍目录

1 物流与运筹学 1.1 运筹学的形成与发展 1.2 运筹学的特点及分析步骤 1.2.1 运筹学的概念和特点 1.2.2 运筹学的分析步骤 1.3 物流与运筹学关系 1.3.1 现代物流中的运筹问题 1.3.2 物流运筹学研究的主要内容 知识归纳 习题与思考题2 线性规划 2.1 线性规划问题的提出 2.1.1 线性规划概述 2.1.2 线性规划在现代物流管理中的运用 2.2 线性规划模型 2.2.1 线性规划的一般模型 2.2.2 线性规划的标准模型 2.3 线性规划的图解法 2.3.1 线性规划的图解法 2.3.2 线性规划问题的解 2.4 线性规划的单纯形法 2.4.1 单纯形法的思想 2.4.2 单纯形法的计算 2.5 对偶问题 2.5.1 对偶问题的提出 2.5.2 对偶问题的模型 2.6 整数规划 2.6.1 一般整数规划与分支定界法 2.6.2 0—1型整数规划与隐枚举法 2.6.3 指派问题与匈牙利法 知识归纳 习题与思考题3 运输规划 3.1 运输问题的提出 3.1.1 运输问题概述 3.1.2 现代物流中的运输规划问题 3.2 运输规划模型 3.2.1 一般表达式 3.2.2 表式运输模型 3.2.3 运输问题的相关概念及定理 3.3 运输规划的表上作业法 3.3.1 初始方案的确定 3.3.2 求出检验数, 判别方案是否最优 3.3.3 方案的调整 3.3.4 产销不平衡的运输问题 知识归纳 习题与思考题4 动态规划 4.1 多阶段决策问题的提出 4.1.1 动态规划概述 4.1.2 动态规划在现代物流中的应用 4.2 动态规划模型 4.2.1 动态规划的基本思想 4.2.2 动态规划的基本概念 4.2.3 动态规划的基本模型 4.2.4 动态规划模型分类 4.3 动态规划的解法 4.3.1 逆序解法 4.3.2 顺序解法 4.4 动态规划应用举例 4.4.1 生产计划问题 4.4.2 资源分配问题 知识归纳 习题与思考题5 图与网络分析 5.1 图论问题的提出 5.1.1 图论概述 5.1.2 图论在现代物流中的运用 5.2 图论的基本概念 5.2.1 节点, 边, 图, 网络 5.2.2 无向图与有向图 5.2.3 端点, 关联边, 相邻, 次, 链 5.3 最短路径问题 5.3.1 狄克斯屈标号法 5.3.2 距离矩阵乘法 5.3.3 应用举例 5.4 网络最大流问题 5.4.1 网络最大流的基本概念 5.4.2 网络的截集和截集容量 5.4.3 网络最大流的标号法 5.5 网络计划 5.5.1 网络计划的基本概念 5.5.2 网络图绘制 5.5.3 网络的关键线路及时间参数确定 5.5.4 网络计划的优化 知识归纳 习题与思考题6 排队论 6.1 排队问题的提出 6.1.1 排队论概述 6.1.2 排队论在现代物流管理中的运用 6.2 排队论基本概念 6.2.1 排队系统构成要素 6.2.2 排队系统模型分类 6.2.3 排队系统的数量指标 6.3 到达间隔分布和服务时间分布 6.3.1 经验分布 6.3.2 理论分布 6.4 简单的排队系统模型 6.4.1 到达率与服务时间不变的基本排队服务系统 6.4.2 单服务台排队服务系统 6.4.3 简单的多服务台排队服务系统 知识归纳 习题与思考题7 存储论 7.1 存储问题的提出 7.1.1 存储问题概述 7.1.2 现代物流管理中的存储问题 7.2 存储论基本概念 7.2.1 需求 7.2.2 补充 7.2.3 存储 7.2.4 策略 7.3 确定型存储模型 7.3.1 不允许缺货存储模型 7.3.2 允许缺货存储模型 7.3.3 有折扣的存储模型 7.4 随机型存储模型 7.4.1 需求为离散型随机变量存储模型 7.4.2 需求为连续型随机变量存储模型 知识归纳 习题与思考题8 对策论 8.1 对策问题的提出 8.1.1 对策论概述 8.1.2 对策论在现代物流管理中的运用 8.2 对策论模型 8.2.1 对策模型的基本要素 8.2.2 对策的分类 8.2.3 矩阵对策的基本模型 8.3 矩阵对策的解法 8.3.1 矩阵对策的纯策略 8.3.2 矩阵对策的混合策略 8.3.3 矩阵对策图示法 8.3.4 矩阵对策线性规划法 知识归纳 习题与思考题9 决策论 9.1 决策问题的提出 9.1.1 决策论概述 9.1.2 物流管理中的决策问题 9.2 决策论的基本概念 9.2.1 决策的要素 9.2.2 决策的分类 9.2.3 决策的过程 9.3 不确定性决策 9.3.1 悲观主义决策准则 9.3.2 乐观主义决策准则 9.3.3 等可能性决策准则 9.3.4 最小机会损失决策准则 9.4 风险性决策 9.4.1 最大收益期望值决策准则 9.4.2 最小机会损失期望值决策准则 9.4.3 主观概率 9.4.4 决策树 知识归纳 习题与思考题10 LINDO软件应用 10.1 LINDO简介 10.1.1 初识LINDO 10.1.2 LINDO句法 10.1.3 一个简单的线性规划求解过程 10.1.4 对LINDO的进一步认识 10.2 整数规划问题的LINDO求解说明 10.2.1 0—1规划 10.2.2 整数规划附录参考文献

## &lt;&lt;现代物流运筹学&gt;&gt;

## 章节摘录

1 物流与运筹学    1.3 物流与运筹学关系    1.3.1 现代物流中的运筹问题    1.3.1.1 现代物流的产生与发展    物流 (Logistics) 指的是在合适的时间, 将正确的产品以适当的数量准确地送达到用户手中的一系列活动。

它连接生产与消费, 使货畅其流, 物尽其用, 以促进生产不断发展、满足日益增长的社会生产消费需要。

因此, 物流在生产和市场之间或在被时空隔离的供应商之间架起了一座桥梁。

作为社会经济活动的基础, 物流活动起源较早。

从古代商品交换开始, 物流就伴随着生产、交换而存在。

但在小生产时期, 物流活动处于分散与孤立的状态, 始终附属于生产和流通, 如物流功能中的运输、仓储、存货、搬运、采购、包装与设施区位选择等。

真正对物流活动的系统化分析与管理的, 则始于第二次世界大战的军事后勤体系。

对军事后勤保障问题和后勤服务中的物资和武器装备调运问题的研究, 向实际组织运作管理方向发展就形成了现代物流学, 而向数学理论方向发展则成为了运筹学。

随着运筹学学科体系的不断完善和对现代物流学研究的不断深入, 大量的运筹学理论与方法又被广泛运用到物流规划、物流运作和物流控制当中。

因此可以说, 在运筹学的研究中融入了物流学的基本概念和内容, 在现代物流学的发展中包含了运筹学的思想和精髓。

## <<现代物流运筹学>>

### 编辑推荐

本书是为高职高专院校开设物流运筹学课程编写的教材，全书以物流管理实例引出各运筹分支内容，简明扼要地阐述了基本概念和基本原理，免除了烦琐复杂的理论证明和公式推导，通过典型案例介绍建模方法与算法步骤，并精选了具有代表性和启发性的习题。

全书结构清晰，内容精练，文字通俗，步骤简明，深入浅出。

充分体现了“管用、够用、实用”的高职教学原则和讲清概念、注重应用、培养能力的编写宗旨。

本书可作为高等职业院校、高等专科学校、成人高等院校、本科院校高职教育的物流管理及相关专业学生学习用书，也适合企业物流管理人员阅读和参考。

<<现代物流运筹学>>

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>