

<<物流运筹学>>

图书基本信息

书名：<<物流运筹学>>

13位ISBN编号：9787811237344

10位ISBN编号：7811237342

出版时间：2009-9

出版时间：清华大学出版社，北京交通大学出版社

作者：王凯阳 编

页数：188

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>

<<物流运筹学>>

前言

物流就是物资从一个地区向另一个地区的转移活动。它对人们生活的影 响是不言而喻的，它架构着整个社会的发展，它是一个地区或一个国家是否具有竞争能力的标志。

目前，世界上的一些发达国家都把物流产业现代化作为一个战略目标进行实施。美国、英国、日本等发达国家都在物流领域内制定了明确的奋斗目标，我国六部委在2001年联合出台《关于加快我国物流发展的若干意见》。

这些都意味着把物流产业现代化作为一个高度的观测点加以重视与发展。

当前的情况是：我国物流产业信息现代化的水平还很低，高级的物流管理人员严重不足，对物流的理论研究更显得滞后，这一切都制约着我国市场经济的健康发展。

为了加快我国物流产业的现代化，高等院校都在加强商业、物流、经济管理等专业的建设。

鉴于此，作者编写了《物流运筹学》一书。

物流运筹学就是用运筹学的观点与方法解决物资流动过程中的优化管理问题，是数学与物流学的相互交叉的学科。

既有较强的理论性，又有很大的实用性。

本书共8章，包括经济预测、货物配载、最短线路问题、运输问题、物流中心、库存问题、物流决策、竞争与谋略等内容。

每一章之后都配备了习题，书后还附有参考答案，便于授课教师及学生参考。

本书由王凯阳教授担任主编。

全书编写分工：第1至第6章由王凯阳教授编写，第7章和第8章由河南科技大学刘勇副教授编写。

洛阳理工学院的李恒老师与解放军信息大学测绘学院的王锋老师从教学的角度给出了很好的建议，并做了一些审核与习题的演算工作。

在全书的编写过程中，我们尽量避开较深的数学理论与烦琐的推导，力求使广大非数学专业的学生易于接受。

本书使用了较多的实例来说明物流过程中的优化管理方法，具有示范意义，对从事物流管理的专业人员有着重要的参考价值。

本书可作为高等院校物流工程、物流管理、经济管理、交通运输、商业贸易、计算机信息等专业的本科生或研究生的教学用书，也可作为上述各个专业管理人员的业务参考用书。

本书在编写的过程中得到了中国运筹学会及中国物流学会的专家及同行的指导与帮助，得到了北京交通大学出版社领导和编辑的大力支持，在此表示感谢！

由于作者学术水平有限，书中不当之处在所难免，恳请读者批评指正。

<<物流运筹学>>

内容概要

《物流运筹学》共8章，主要包括经济预测、货物配载、最短线路问题、运输问题、物流中心、库存问题、物流决策、竞争与谋略等内容，具有较高的实用价值。

《物流运筹学》可作为高等院校物流工程、物流管理、经济管理、交通运输、商业贸易、计算机信息等专业的教学用书，也可作为经济管理、交通运输或从事现代物流管理等专业人员的业务参考用书。

书籍目录

绪论第1章 经济预测1.1 经济预测的基本概念1.1.1 经济预测的重要性1.1.2 经济预测原则1.1.3 预测分类1.1.4 预测过程分析1.2 一元线性回归预测1.2.1 一元线性回归模型1.2.2 回归方程的显著性检验1.2.3 利用回归方程进行预测1.2.4 举例1.3 多元线性回归预测1.3.1 二元线性回归模型1.3.2 多元线性回归模型1.3.3 对模型进行显著性检验1.3.4 对模型的应用举例1.4 指数平滑预测法1.4.1 一次指数平滑预测法1.4.2 二次指数平滑法1.4.3 三次指数平滑法1.4.4 预测举例1.5 需求增长模型1.5.1 商品需求增长模型1.5.2 生物总数的增长模型1.5.3 模型系数的确定1.5.4 应用举例习题1第2章 货物配载2.1 层次分析法2.1.1 建立层次结构图2.1.2 构造判断矩阵2.1.3 求判断矩阵的最大特征值与相应的特征向量2.1.4 一致性检验2.1.5 层次总排序及一致性检验2.1.6 举例2.2 货物配载问题2.2.1 货主选车问题2.2.2 车主优选运载的货物2.3 货物的装箱问题2.3.1 二元货物配装问题的图解方法2.3.2 多目标的装载问题习题2第3章 最短线路问题3.1 Dijkstra标号法和Ford标号法3.1.1 图的基本概念3.1.2 Dijkstra标号法3.1.3 Ford标号法3.2 中国邮递员问题3.2.1 一笔画问题3.2.2 奇偶点作业法3.3 求最短线路的分段决策法3.4 最短配送线路3.4.1 基本原理3.4.2 配送方法3.4.3 最短回路配送习题3第4章 运输问题4.1 运输问题的数学模型4.1.1 运输问题4.1.2 数学模型4.2 表上作业法4.3 图上作业法4.3.1 编制交通图及流向图4.3.2 对流向图的检查4.3.3 图上作业法的求解过程4.4 车辆调度的图上作业法4.4.1 车辆调度问题4.4.2 车辆调度的图上作业法4.5 车辆调度中的匈牙利方法4.5.1 分派问题的数学模型4.5.2 匈牙利解法习题4第5章 物流中心5.1 服务系统的理论简介5.1.1 服务系统5.1.2 普阿松流5.1.3 服务机构5.2 排队模型5.2.1 服务系统的状态概率5.2.2 服务系统的运行指标5.2.3 服务系统的忙期与闲期5.2.4 系统中队列最大长度为N的情形5.2.5 多个服务台的情形： $M/M/c$ 模型5.3 物流中心规模5.4 物流中心的选址问题5.4.1 重心法5.4.2 散点设场问题5.4.3 成本效益比较法5.4.4 投资回收期比较法5.5 物流系统评价5.5.1 评价因素与指标5.5.2 评价指标标准化5.5.3 评价方法习题5第6章 库存问题6.1 库存问题的基本概念6.2 确定型的库存模型之一：不允许缺货模型6.3 确定型的库存模型之二：允许缺货模型6.4 确定型的库存模型之三：边补充边消耗模型6.5 随机型的库存模型之一：价格不确定型模型6.5.1 价格随购物量变化的情况6.5.2 价格随时间变化的情况6.6 随机型的库存模型之二： $S-S$ 型存储策略6.7 随机型的库存模型之三：一般离散随机型习题6第7章 物流决策7.1 概述7.1.1 决策要素7.1.2 决策分类7.2 风险型决策之一：矩阵法7.3 风险型决策之二：决策树法7.3.1 决策树概念7.3.2 决策树法的运用7.4 信息与贝叶斯决策7.4.1 先验概率与后验概率7.4.2 贝叶斯决策7.4.3 信息的价值7.5 模糊决策7.6 效用决策7.6.1 效用与效用值7.6.2 效用值的取得7.6.3 效用曲线7.6.4 举例7.7 不确定型决策7.7.1 乐观准则7.7.2 悲观准则7.7.3 折中准则7.7.4 等可能准则7.7.5 后悔值准则习题7第8章 竞争与谋略8.1 模型一：二人有限零和鞍点博弈8.1.1 基本概念8.1.2 二人有限零和博弈的数学模型8.1.3 最优纯策略8.2 模型二：二人有限零和非鞍点博弈8.2.1 基本概念8.2.2 特殊类型非鞍点博弈的最优解8.2.3 非鞍点博弈的方程解8.3 模型三：零和非鞍点 $2 \times n$ 矩阵博弈问题8.3.1 2×2 矩阵博弈8.3.2 $2 \times n$ 矩阵博弈的代数解法8.3.3 $2 \times n$ 矩阵的图像解法8.4 竞争谋略一：行动顺序8.4.1 谋略.重复博弈和双矩阵博弈8.4.2 反应函数8.4.3 博弈者的行动顺序8.4.4 同时行动8.5 竞争谋略二：合作与背叛8.5.1 信息与博弈8.5.2 合作与背叛8.6 竞争谋略三：欺诈与威胁8.6.1 欺诈8.6.2 威胁习题8习题答案参考文献

章节摘录

第1章 经济预测 1.1 经济预测的基本概念 预测就是对未来不确定事物的估计与判断。这里的估计与判断同求神卜卦、测字算命有着本质的区别，绝不是一种盲目的瞎猜。预测是以事物发展变化的历史资料为依据，运用科学的、合乎逻辑的推理，得出比较符合事物未来实际状况的结论。

1.1.1 经济预测的重要性 古人云：“人无远虑，必有近忧”，“凡事预则立，不预则废”。不论是人们的日常生活，还是国家的未来发展变化都需要制定计划，都需要进行预测。市场经济的本身就带着极大风险，投资办厂、兴办企业、购买股票、大学生就业都有一定的风险，人们总希望未来的路好走些，未来的事情风险少一些、成功多一些。因此，必须对事情未来的发展状况进行预测，以便对未来有更多的主动权。预测和计划是两个不同的概念，经济计划是对未来的经济状态或经济目标进行设计之后，确定现在与未来应采取什么样的手段与措施，以便按部就班地达到预期的目的。经济计划是根据经济决策目标而形成的打算，而经济决策是根据经济预测而确定的目标。

1.1.2 经济预测原则 经济预测原则是经济预测方法的理论根据，不同的预测原则将会产生不同的预测方法。当然，预测原则的使用是有一定条件的，因此，准确地使用预测原则，才能正确地建立较为准确的预测方法。经常使用的预测原则有以下几种。

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>