

<<系统工程与运筹学>>

图书基本信息

书名：<<系统工程与运筹学>>

13位ISBN编号：9787118076462

10位ISBN编号：7118076465

出版时间：2011-8

出版时间：董肇君 国防工业出版社 (2011-08出版)

作者：董肇君

页数：389

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>

## <<系统工程与运筹学>>

### 内容概要

《普通高等教育“十二五”规划教材：系统工程与运筹学（第3版）》立足于整体指导局部的系统思想，把辩证唯物论与现代科学技术相结合，把定性分析与定量分析相结合。重点介绍了系统科学与系统工程的基本原理与方法，并结合经济管理专业实践从建立模型和模型求解角度介绍了运筹学的基本方法。

《普通高等教育“十二五”规划教材：系统工程与运筹学（第3版）》可作为高等工科院校经济管理专业本科生和其他专业研究生的教材，也可作为工程技术人员、管理干部培训班教材和自学参考书。

## &lt;&lt;系统工程与运筹学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 系统与系统科学方法论1.1 系统的概念和属性1.1.1 系统的概念1.1.2 系统的分类1.2 系统科学体系1.2.1 现代科学技术体系1.2.2 现代系统科学体系1.2.3 系统理论1.3 系统科学方法论1.3.1 系统科学方法论的产生与发展1.3.2 现代系统科学方法论的特征和基本原则1.3.3 系统科学方法论的指导思想——系统思想1.3.4 系统思想的建立与养成【讨论题1】【思考题】第2章 系统工程与系统工程方法论2.1 系统的概念及基本观点2.1.1 系统工程的定义2.1.2 系统工程的基本观点2.2 系统工程的基础理论和工具2.2.1 系统工程的基础理论2.2.2 系统工程的得力工具——计算机2.3 系统工程方法论2.3.1 霍耳三维结构2.3.2 三阶段法2.3.3 “调查学习”模式2.4 系统模型化2.4.1 模型与模型化2.4.2 系统模型化的基本理论、方法与程序【讨论题】【思考题】第3章 系统工程的主要方法3.1 系统结构模型解析法3.1.1 数学准备——布尔运算3.1.2 结构模型及结构模型解析法3.1.3 由可达矩阵建立结构模型3.2 系统分析与综合评价3.2.1 系统分析与综合评价概述3.2.2 系统综合评价方法3.3 层次分析法3.3.1 层次分析法概述3.3.2 层次分析法基本原理3.3.3 应用实例3.4 模糊综合评审法3.4.1 模糊综合评审的基本原理3.4.2 模糊综合评审方法的应用【思考题】【练习题】第4章 系统工程常用的预测方法和模型4.1 预测科学4.1.1 预测的概念4.1.2 预测原理4.1.3 预测的步骤4.2 定性预测技术4.2.1 德尔菲法4.2.2 交叉概率法4.3 定量预测技术4.3.1 一元线性回归模型4.3.2 一元非线性回归模型4.3.3 多元线性回归模型4.4 带定性变量的线性回归预测模型4.4.1 基本概念.....第5章 投入产出综合平衡模型第6章 静态线性系统最优化模型及求解方法第7章 非线性静态系统最优化模型及求解方法第8章 图与网络最优化方法第9章 动态规划第10章 系统模拟第11章 对策分析第12章 系统决策第13章 网络计划技术第14章 随机服务系统参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：（1）整体性。

整体是与部分相对应的概念，系统的整体性表现在系统目标、功能、行为和演化规律等的整体性。

系统的整体性是识别不同系统和区分系统整体与部分的重要标志，是系统最本质的特征。

系统整体性源于系统是有“生命”的、活的、有机的整体，并在与环境的相互作用中生存与发展。

总之，一切系统都是整体，是组成部分与环境相互作用的整体，是各组成部分之间相互联系、相互作用、相互依赖、相互制约所形成的整体。

（2）有序性。

凡系统均有结构，结构是指系统各部分之间相互关联与作用的模式。

结构分为有序结构和无序结构，有结构不等于有序，只有经过组织（或自组织）的系统才能形成有序的结构。

处于静止或平衡状态的有序结构称为框架结构。

处于运动状态的系统会产生与静态结构不同的特性与行为，就形成了动态结构。

一般情况下，静态结构是动态结构的基础，而动态结构是静态结构运行特性和行为的体现。

系统部分或要素在空间的排列称为空间结构，随时间的分布与排列称为时间结构，一般系统均随时间的推移而产生空间结构的变化，此时可统称为时空结构。

系统的有序性还体现在系统的层次上，将系统的各组成部分按一定规则组织（划分）成若干子系统，再将子系统化分成若干子子系统，由于子系统、子子系统在系统中的结构不同、所处的地位不同等原因，便形成了不同的层次，从而形成层次结构，该层次结构决定了系统内物质、能量和信息的流动，从而使系统能够作为一个整体发挥较高的功能和效率。

## <<系统工程与运筹学>>

### 编辑推荐

《系统工程与运筹学(第3版)》共14章，内容包括：系统与系统科学方法论；系统工程与系统工程方法论；系统工程的主要方法；系统工程常用预测方法和模型；投入产出综合平衡模型；静态线性系统最优化模型及求解方法；静态非线性系统最优化模型及求解方法；图与网络最优化方法；动态规划；系统模拟；对策分析；系统决策；网络计划技术；随机服务系统。

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>