

# 《系统科学与工程导论》

## 图书基本信息

书名：《系统科学与工程导论》

13位ISBN编号：9787503852374

10位ISBN编号：7503852372

出版时间：2008-8

出版社：霍再强、侯宁、李际平、顾凯平 中国林业出版社 (2008-08出版)

页数：349

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《系统科学与工程导论》

## 内容概要

《系统科学与工程导论》全面地介绍了系统科学与工程的理论体系与技术，包括系统科学的核心理论——系统论的主要内容；系统科学的思维方式——系统思考的部分思想；系统科学的工程技术——系统工程的技术方法；决策科学的主要内容，其中包括决策理论的第三阶段卡尼曼决策理论等作了介绍；尤其对于21世纪系统工程的主攻领域——复杂性科学的最新的方法论和软件平台系统动力学Stalla，复杂适应系统Swarm，复杂网络Pajek、Netdraw、Ucinet，人工神经网络NeuroShell2等作了介绍。

《系统科学与工程导论》可供各专业的大学生、研究生学习阅读，也可作为相关专业教材使用。可以作为各领域各层次的干部、技术人员，尤其是领导干部学习系统思考、系统科学的可学易懂的读物。

# 《系统科学与工程导论》

## 作者简介

顾凯平，女，1945年9月生，江苏射阳人，教授，博士生导师。1968年毕业于北京大学核物理专业。现任教于北京林业大学，兼任中国系统工程学会林业系统工程专业委员会副理事长。1991 - 1994年到美国宾夕法尼亚大学应用科学与技术学院系统系作访问学者，任美国俄亥俄大学应用科学与技术学院工业与系统工程系副研究员，研究组负责人。在美国期间一直从事软件开发工作，参加和主持了多项课题。长期从事系统科学与工程、管理科学与工程等方面的研究，申请专利2项，发表论文70余篇，主要著作有《系统动力学原理》《林业的改革与发展》《复杂巨系统研究方法论》《系统工程学导论》。国内主持的3项课题：我国森林资源的现状与未来、森林资源数据更新系统、松花江林管局森林资源动态监测系统分别获得国家三等、部级二等、省级三等科技进步奖；被林业部授予1990年度有突出贡献的中青年专家称号。

## 书籍目录

前言第一章 系统科学概论第一节 系统科学的形成与发展第二节 近代科学的最新发展对系统科学的贡献第三节 系统的特征与系统论的基本原则第四节 系统的分类第五节 系统科学的体系结构和重要地位第二章 系统思考第一节 组织学习的智障第二节 从啤酒游戏看系统思考第三节 系统思考的微妙法则第四节 系统思考是看世界的新视野第三章 系统工程及其发展与演化第一节 系统工程及概论第二节 系统工程方法论的发展与演化第三节 国内外系统工程状况及启示第四章 系统分析第一节 霍尔系统工程方法论概要第二节 系统分析方法论概述第三节 发现问题或确定结构第四节 利用统计方法发现主要因素——主成因分析法第五节 大系统的综合方法之一——系统的可靠性第五章 价值和评价第一节 价值和评价的概念第二节 矩阵评价法第三节 投资项目经济评价方法第四节 投资方案的比较和选优第五节 设备更新评估第六章 项目管理-时间管理第一节 网络图的绘制第二节 网络中的各种时间参数及其确定第三节 网络计划的优化第四节 甘特图第七章 系统模型第一节 系统模型概述第二节 数学模型的特点与分类第三节 结构模型第四节 模糊集理论简介第五节 模糊模型第六节 统计类预测模型第八章 决策科学第一节 决策科学概论第二节 效用理论第三节 卡尼曼前景理论第四节 单目标离散系统随机型决策第五节 先验概论的修正与不完全情报第六节 单目标连续系统随机型决策方法第七节 不确定型决策第八节 多目标决策第九节 层次分析决策方法第十节 对策论第九章 决策支持系统第一节 决策支持系统的形成和发展第二节 决策支持系统第三节 决策支持系统的开发第四节 决策支持系统开发工具第五节 决策支持系统的新发展与新领域第六节 决策支持系统的应用第十章 系统模拟第一节 系统模拟概述第二节 随机函数与随机数的产生第三节 离散系统模拟技术第四节 系统动力学模拟软件Stalla简介第五节 神经网络第六节 复杂适应系统模拟软件平台Swarm简介第十一章 复杂网络第一节 复杂网络基本概念第二节 演化网络模型第三节 度分布的计算与群集系数第四节 加权网络第五节 动态网络及网络的动力学过程第六节 复杂网络的应用及常用软件参考文献

# 《系统科学与工程导论》

## 编辑推荐

《系统科学与工程导论》由中国林业出版社出版。

# 《系统科学与工程导论》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)