

<<管理系统工程新论>>

图书基本信息

书名：<<管理系统工程新论>>

13位ISBN编号：9787118061499

10位ISBN编号：7118061492

出版时间：2008-12

出版时间：国防工业出版社

作者：薛惠锋 等著

页数：282

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>

<<管理系统工程新论>>

前言

在当今纷繁复杂的经济环境中，管理的科学化和系统化是市场经济条件下组织发展的必要手段。在当前，我国经济体制处于重要变革时期，面临新形势的深刻影响，我们要与时俱进，根据管理科学理论和系统工程理论的新发展，需要以变革的思想，创新的思维，重新审视已有的《管理系统工程》课程内容及形成的知识体系，不能墨守成规，一成不变地沿袭已有课程体系与既定内容。基于这样的初衷，西北工业大学资源与环境信息化工程研究所的教授和博士生们经过努力，编写出了《管理系统工程新论》。

管理系统工程是以管理系统为研究对象的一门组织管理技术。它在“老三论”与“新三论”的思想指引下，运用管理学及系统工程的原理和方法，从整体与技术观念出发，探求管理活动的最优设计、最优预测、最优控制和最优方案与评价，使管理系统发挥出整体最优化功能，取得最佳效果。

《管理系统工程新论》共分为10章，其中第1、2章介绍了系统工程与管理系统的概念、特征及作用、方法。

第3、4章系统介绍了管理系统分析与建模。

第5、6章详细介绍了管理系统的控制与综合评价。

第7、8章重点介绍管理系统的决策及方法，以及博弈理论在系统决策中的应用。

第9、10章重点介绍管理信息系统与管理系统工程管理，以创新的角度探索系统方法在管理中的运用。

《管理系统工程新论》有以下几个特点：（1）理论前沿。运用了大量的先进管理学理论和系统工程的最新成果，诸如大系统的分解协调控制法、混沌分析与控制、神经网络模型、层次分析法、网络计划技术、数据包络分析等。并配以图例加以说明。

（2）学科交叉。

不仅对系统工程进行探索，还将系统科学与管理科学相结合，并运用复杂性科学、非线性理论、运筹学、统计学、预测与决策等技术手段与方法，使不同学科得到有机融合。

（3）案例充实。

结合系统工程学科介绍了大量不同行业的典型案例，并配有完整的公式计算与模型、插图。

（4）面向国际。

本书的编排与写作方式均努力与国际教材接轨，力求深入浅出，宽口径，厚基础，适用于自动化专业、管理专业师生学习。

<<管理系统工程新论>>

内容概要

《管理系统工程新论》共10章，分别介绍了系统工程与管理系统的概念、特征及方法，管理系统分析与建模，管理系统的控制与综合评价，管理系统的决策及方法，博弈理论在系统决策中的应用，管理信息系统与管理系统工程管理，以创新的角度探索系统方法在管理中的运用。

<<管理系统工程新论>>

作者简介

薛惠锋，（1964.06），男，汉族，生于中国山西省运城市万荣县，博士，中共党员，系统工程与管理科学专家，现任全国人民代表大会环境与资源保护委员会法案室主任，社会系统工程专家组（Expert Group on Social System Engineering, EGSSE）成员，中国航天工程咨询中心（CAECC）教授、博士生导师，中国航天社会系统工程实验室（CALSSE）理事、主任，西北工业大学自动控制学院教授、博士生导师，西北工业大学资源与环境信息化工程研究所所长，西安理工大学工商管理学院教授、博士生导师；兼任《环境与资源》（全国人民代表大会环境与资源保护委员会主办电子刊物）编委、中国资源工程学会常务理事、中国旅游文化学会理事、“中国领导层系统思维国际研究计划”（The International Research Project for Systems Thinking of Chinese Leadership）成员、社会系统工程网指导委员会委员、水利部世界银行项目生态补偿机制系统研究首席专家、国家发展和改革委员会能源研究所专家组成员、国家气象局气候变化专家委员会领导单位成员、国家海洋局海岛保护与开发法制建设研究专家组成员、中国管理科学研究院特邀研究员、陕西省信息化领导小组特聘专家、陕西省宝鸡市人民政府战略顾问、湖南省经济地理研究所顾问、西安市水资源学会理事等职；1995年被陕西省人民政府批准为“三·五”人才，1997年被中共西安市委、西安市人民政府授予“有突出贡献的青年专家”称号，1998年被西安市政府批准为跨世纪学科带头人。

<<管理系统工程新论>>

书籍目录

第1章 系统与系统工程1.1 系统的概念1.2 系统工程1.3 系统工程方法论思考题第2章 管理系统工程2.1 管理概述2.2 管理系统工程2.3 管理系统的技术方法2.4 管理系统工程案例——中国航天与系统工程思考题第3章 管理系统分析3.1 管理系统分析的概念和意义3.2 管理系统分析的结构3.3 系统分析中的定性方法和定量技术3.4 管理系统的复杂性分析3.5 系统分析案例——纽约市供水网扩建工程的系统分析思考题第4章 管理系统建模4.1 概述4.2 结构方程模型4.3 时间序列分析法4.4 回归分析法4.5 线性规划模型4.6 库存管理模型4.7 神经网络模型4.8 网络计划模型思考题第5章 管理系统控制5.1 管理系统控制概述5.2 管理系统控制方式5.3 管理系统的优化控制方法——系统动力学模型及其应用5.4 管理系统的优化控制方法——投入产出分析模型及其应用5.5 管理系统的优化控制方法——大系统的分解协调法5.6 管理系统的优化控制方法——混沌分析与控制思考题第6章 管理系统评价6.1 管理系统评价的基本概念6.2 管理系统评价方法6.3 系统评价的步骤和构成思考题第7章 管理系统决策7.1 管理系统决策概述7.2 管理系统决策分析7.3 管理系统决策模型思考题第8章 管理系统的博弈决策8.1 博弈与博弈论8.2 企业管理系统中的经济学模型思考题第9章 管理信息系统管理9.1 管理信息系统基础9.2 管理信息系统的管理9.3 管理信息系统的应用思考题第10章 管理系统创新与战略管理10.1 管理系统创新10.2 管理系统战略管理思考题参考文献

章节摘录

第1章 系统与系统工程 1.1 系统的概念 1.1.1 系统思想的形成及演变 从系统的观点来认识自然界和人类社会中的事物，可以把任何事物（包括实体的，如机器、工厂；非实体的，如软件、管理体系）都认为是以系统的形式存在，都是某一系统的组成部分，所要研究的对象都可以认为是一个系统。

系统是由相互联系、相互作用的要素（或子系统）组成的具有一定结构和功能的有机整体。

英文中系统（system）一词来源于古代希腊文“system”，意为部分组成的整体。

哲学家德谟克利特在其所著的《世界大系统》一书中最早采用此词。

1、古代朴素的系统思想 人们对系统的认识来源于人们长期的社会实践。

人类很早就有了系统思想的萌芽，主要表现在人们很早就对整体、组织、结构、等级等系统概念有了认识。

我国是一个具有数千年文明史的古国，在丰富的历史宝库中，可以找到很多有关系统的朴素思想，古代天文、医药、军事、工程等方面的知识和成就，都在不同程度上反映了朴素的系统思想。

中国古代朴素的系统思想早在公元前一千多年前就已经形成了。

易经把世界看成为一个由基本要素组成的系统整体，以代表天地的乾坤二卦作为起始形成八卦，八卦重叠形成六十四卦，从而形成了概括天地间万事万物的世界体系。

易经又把世界看成是一个由基本矛盾关系所规定的层次系统整体，是一个动态的循环演化的系统整体。

最能代表中国古代系统思想的是“阴阳五行”学说。

阴阳学说的基本内容包括阴阳对立、阴阳互依、阴阳消长和阴阳转化四个方面。

五行学说以五行的特性对事物进行归类，将自然界的各种事物和现象的性质及作用与五行的特性相类比后，将其分别归属于五行之中。

五行学说认为，五行之间存在着生、克、乘、侮的关系。

五行的相生相克关系可以解释事物之间的相互联系，而五行的相乘相侮则可以用来表示事物之间平衡被打破后的相互影响。

阴阳学说主要说明事物对立双方互相依存、互相消长和互相转化的关系；五行学说是用事物属性的五行归类及生克乘侮规律，以说明事物的属性和事物之间的相互关系。

阴阳五行学说，是中国古代朴素的唯物论和自发的辩证法思想，它认为世界是物质的，物质世界是在阴阳二气作用的推动下孳生、发展和变化；并认为木、火、土、金、水五种最基本的物质是构成世界不可缺少的元素。

这五种物质相互资生、相互制约，处于不断的运动变化之中。

这种学说对后来古代唯物主义哲学有着深远的影响，如古代的天文学、气象学、化学、算学、音乐和医学，都是在阴阳五行学说的协助下发展起来的。

<<管理系统工程新论>>

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:<http://www.tushu007.com>