第一图书网, tushu007.com

<<系统工程>>

图书基本信息

书名：<<系统工程>>

13位ISBN编号：9787512105249

10位ISBN编号：751210524X

出版时间：2011-3

出版时间：北京交通大学

作者：刘军//张方风//朱杰

页数：237

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

第一图书网, tushu007.com

<<系统工程>>

内容概要

《系统工程》介绍了系统工程的基本理论和方法，以建立系统思想为主旨，将基本概念、基本理论和基本方法的阐述作为重点，归纳整理和引用了国内外学者许多最新研究成果，并对系统思想在信息系统工程和物流系统工程中的应用作了简要叙述。
通过阅读本书，可以帮助读者掌握系统工程的基本概念、基本方法和技术，逐步具有应用系统工程思想解决实际问题的能力。

《系统工程》适合管理类、经济类、信息类各专业高年级本科生和硕士研究生作为教材使用，同时也可供教学人员、管理人员和工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<系统工程>>

书籍目录

第1章 系统与系统工程1.1 系统的概念1.1.1 系统的定义1.1.2 系统的属性1.2 系统的分类1.3 系统的结构与功能1.3.1 系统的结构1.3.2 系统的功能1.4 系统工程的概念1.4.1 系统工程产生的背景1.4.2 系统工程的定义1.5 系统工程的研究对象1.6 系统工程的理论体系1.7 系统工程的应用与展望1.7.1 系统工程的应用领域1.7.2 系统工程的发展趋势思考题第2章 系统工程基本理论2.1 概述2.2 系统论基础2.2.1 系统的观点2.2.2 系统的环境、行为和功能2.2.3 系统的演化2.2.4 系统论的方法2.3 控制论基础2.3.1 控制论的发展2.3.2 控制论的基本概念2.3.3 控制系统及其分类2.3.4 控制系统的主要方法2.3 5基本控制规律2.3.6 控制论的应用2.4 仙息论基础2.4.1 信息论的发展2.4.2 信息论的基本概念2.4.3 信息方法与技术2.4.4 信息论的应用2.5 运筹学基础2.5.1 运筹学的发展2.5.2 运筹学的基本概念2.5.3 运筹学的主要内容思考题第3章 系统工程方法论3.1 概述3.2 霍尔方法论3.2.1 时间维（粗结构）3.2.2 逻辑维（细结构）3.2.3 专业维（知识维）3.3 软系统方法论3.3.1 软系统方法论的提出3.3.2 硬系统方法论的局限性3.3.3 软系统方法论的应用3.4 综合集成方法论3.4.1 综合集成方法论的提出3.4.2 综合集成方法的主要观点3.4.3 综合集成法的特点3.4.4 综合集成研讨厅体系3.5 物理—事理—人理方法论3.5.1 物理—事理—人理方法论的提出3.5.2 物理—事理—人理方法的主要步骤3.5.3 物理—事理—人理方法论的特点……第4章 系统模型与仿真第5章 系统分析第6章 系统评价第7章 系统预测第8章 复杂系统理论第9章 信息系统工程第10章 物流系统工程附录A 系统工程研究机构附录B 系统工程术语表参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页：插图：2.集合性集合性表明系统是由许多（至少两个）可以相互区别的要素组成。
这些要素可以是具体的物质，也可以是抽象的或非物质的软件、组织等。
例如，一个计算机系统一般都是由运算器、存储器、输入输出设备等硬件所组成，同时还包含操作系统、编程软件、数据库等软件，从而形成一个完整的集合。
3.层次性系统作为一个相互作用的诸要素的总体来看，可以分解为一系列的子系统，有些子系统仍可以继续划分为更小的子系统，而系统本身可能是某个更大系统的子系统。
所以，系统具有层次性，这是系统结构的重要特征。
通常，判断一个系统的复杂程度不是依据它所包含的组分数目，而是由它所具有的层次多少而决定的。
一个系统包含的层次越多，这个系统就越复杂。
系统的各层次之间存在着紧密的联系，在系统层次结构中表征了在不同层次子系统之间的从属关系或相互作用的关系。
在不同的层次结构中存在着动态的信息流和物质流，构成了系统的运动特性。
但是，这一层次的性质并不是由下一层次的性质简单加总得出的，一个复杂系统在由低层次的要素组成高层次的过程中，系统往往产生出新的、原来层次所没有的性质，这个过程在系统科学里被称为涌现。
涌现现象在诸多学科领域中都有体现，关于它的性质和特点，是近年来复杂性科学研究中的一个热点。
这里要强调的是，一个复杂系统的各个层次通常会表现出不同的特点，一般需要采用不同的方法来进行研究。
4.相关性相关性是指系统内部各要素之间的某种相互作用、相互依赖的特定关系。
各子系统之间具有密切的关系，相互影响、相互制约、相互作用，牵一发而动全身。
要求系统内的各个子系统整体目标一致，提高系统的有序性，尽量避免系统的“内耗”，提高系统整体运行的效率。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《系统工程》是21世纪经济学类管理学类专业主干课程系列教材之一。

第一图书网, tushu007.com

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