

<<系统工程引论>>

图书基本信息

书名：<<系统工程引论>>

13位ISBN编号：9787302095613

10位ISBN编号：7302095612

出版时间：2004-10

出版时间：清华大学出版社

作者：孙东川 编

页数：309

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>

## &lt;&lt;系统工程引论&gt;&gt;

## 内容概要

《系统工程引论》是教育部“十五”国家级规划教材之一，是一本系统工程的基本教科书。根据各校情况，使用本书的课程可以是“系统工程引论”、“系统工程导论”，或者一般地叫作“系统工程”。

《系统工程引论》的主旨是讲述系统概念和系统工程原理，包括基本的和若干深化的系统概念，以及基本的和若干深化的系统工程理论。

同时本书反映了国内外系统科学和系统工程的许多新的研究成果。

作者归纳陈述了30多条命题，既是对全书主要内容的概括，也是给读者留下深入研究的空间。

作者专门论述了“系统工程师的素质与培养”，其中特别提出系统工程师的道德修养。

此外，作者还指出，系统工程不仅是技术，是方法，而且其本身正在成为一种普遍适用的科学方法论，即用系统的观点考虑问题（尤其是复杂系统、复杂巨系统的问题），用工程的方法来研究解决问题。

这种方法论不但可以为工程技术人员和管理人员所掌握和使用，也可以为从中央到地方的各级领导人所掌握和推广。

《系统工程引论》全书12章内容是作者结合教学实践和科研成果精心选择的。

在内容的阐述上，作者既注重概念的准确性、条理性，又注重深入浅出、循序渐进。

读者面很宽，不但适用于理工科大学生和研究生，而且适用于经管类专业大学生和研究生，以及政府机关工作人员和企业管理人员。

## &lt;&lt;系统工程引论&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 系统的基本概念 1.1 引言 1.2 系统的定义与属性 1.3 系统的分类 1.4 系统的结构与功能 1.5 系统思想的演变 习题第2章 系统工程的基本概念 2.1 引言 2.2 系统工程的定义 2.3 系统工程的产生与发展 2.4 系统工程的主要特点 2.5 系统工程在现代科学技术体系中的地位 2.6 系统工程范例：神舟五号与中国航天 习题第3章 系统工程的若干专业 3.1 引言 3.2 工程系统工程 3.3 军事系统工程 3.4 信息系统工程与管理信息系统 3.5 社会系统工程 习题第4章 系统工程方法论 4.1 引言 4.2 霍尔方法论 4.3 软系统方法论 4.4 综合集成法 4.5 物理-事理-人理系统方法论 4.6 系统论方法的若干要点 习题第5章 系统工程的理论基础 5.1 引言 5.2 运筹学的基本知识 5.3 控制论的基本知识 5.4 信息论的基本知识 习题第6章 深化的系统概念 6.1 引言 6.2 自组织理论的基本知识 6.3 开放的复杂巨系统 6.4 复杂适应系统 习题第7章 系统模型与仿真 7.1 引言 7.2 系统模型的定义和作用 7.3 系统模型分类 7.4 系统模型的构建 7.5 系统仿真 习题第8章 系统分析 8.1 引言 8.2 系统分析的基本概念 8.3 技术经济分析 8.4 成本效益分析 8.5 量本利分析 8.6 可行性研究 8.7 若干常用的方法 8.8 系统分析的案例 习题第9章 系统综合与评价 9.1 引言 9.2 系统综合与评价的复杂性 9.3 指标评分法 9.4 指标综合的基本方法 9.5 指标综合的其他方法 9.6 层次分析法 习题第10章 系统可靠性 10.1 引言 10.2 系统可靠性的基本概念 10.3 系统可靠性模型 10.4 系统可靠性设计 10.5 系统可靠度分配 习题第11章 投入产出分析 11.1 引言 11.2 投入产出表的一般结构 11.3 投入产出表中的基本关系 11.4 投入产出表的应用 11.5 从1997年度投入产出表看我国经济状况 习题第12章 系统工程人才的素质与培养 12.1 引言 12.2 系统工程人才的素质 12.3 系统工程人才的培养 12.4 若干重要的命题 12.5 结束语 习题附录A 国内外著名的系统工程研究机构及其他 A1 中国系统工程学会 A2 国际应用系统分析研究所 A3 兰德公司(RAND) A4 圣菲研究所 A5 里昂节夫与投入产出分析参考文献后记

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>