

<<工业化住宅系统工程>>

图书基本信息

书名：<<工业化住宅系统工程>>

13位ISBN编号：9787801594167

10位ISBN编号：7801594169

出版时间：2003-1

出版时间：中国建材工业出版社

作者：谢芝馨

页数：204

字数：260000

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>

<<工业化住宅系统工程>>

内容概要

本书以21世纪崭新的系统科学为理论指导，用系统工程的原理和方法，研究工业化住宅建造过程，立足于标准化，构建工业化住宅系统集成模型和系统集成框架，讨论了工业化住宅的核心技术系统集成，住宅部品生产系统集成化的供应链，新型墙体材料的物理力学性能等相关问题。

分析了工业化住宅建造过程整体优化的递阶控制结构，展望了CIMS、并行工程、虚拟现实技术等高科技在工业化住宅建造过程的应用前景，同时给出了建筑工业化的实例。

全书共分10章，包括系统和系统科学；系统工程简介；工业化住宅的系统工程特点；工业化住宅系统分析；工业化住宅系统模型；工业化住宅系统的工业化基础；工业化住宅系统集成；工业化住宅系统递阶控制结构分析；工业化住宅系统评价。

本书为土木工程、建筑学、环境、城市规划的工程技术人员了解、掌握系统科学和系统工程在专业发展中的应用提供了新的信息资源、系统思维和系统观理论框架，也可作为新知识充实到高等院校本科生和研究生的教学内容中，还可作为住宅建设的管理人员、工程技术人员、施工人员及开发商的参考书。

<<工业化住宅系统工程>>

书籍目录

第1章 系统和系统科学 1 系统的概念 2 系统的分类 3 改变世界科学图景和当代科学思维方式的基础科学——系统科学 4 21世纪新一轮科学技术的新思维——系统思维 5 系统论、信息论、控制论与信息社会第2章 系统工程简介 1 系统工程概念 2 系统工程方法论 3 系统工程技术 4 各门系统工程共同的基础 5 国家杰出贡献科学家钱学森对系统科学和系统工程的贡献 6 系统工程应用实例第3章 工业化住宅的系统工程特点 1 住宅建筑工业化的基本概念 2 工业化住宅形成的基本原则 3 工业化住宅系统定义、系统类型 4 工业化住宅系统工程特点 5 工业化住宅的系统工程内容和方法第4章 工业化住宅系统分析 1 系统分析的基本概念 2 工业化住宅系统分析的工作流程 3 工业化住宅系统环境分析 4 工业化住宅系统的目标分析 5 工业化住宅系统结构分析第5章 工业化住宅系统模型 1 系统模型的定义 2 系统模型的基本原理 3 工业化住宅系统的结构模型 4 工业化住宅系统的状态空间描述 5 工业化住宅系统的知识模型 6 工业化住宅系统知识模型 7 工业化住宅系统形成的组织结构第6章 新型墙体材料部品系统.....第7章 工业化住宅系统的工业化基础第8章 工业化住宅系统集成第9章 工业化住宅系统的递阶控制结构分析第10章 工业化住宅系统评价

<<工业化住宅系统工程>>

章节摘录

第1章 系统和系统科学 本章介绍了21世纪崭新的科学体系——系统科学的基本知识，论述了一组具有强烈方法论特征的边缘学科——系统论、信息论、控制论在新技术革命中的作用。

1.1 系统的概念 1.1.1 系统和系统的目的性原则 1988年1月全世界诺贝尔奖获奖者在巴黎集会发表的一项21世纪宣言中明确指出：“如果人类要在21世纪生存下去，必须回首2500年前，去向孔子吸取智慧。

” 为了适应21世纪新一轮科学技术发展的需要，差不多各个领域的第一流学者都把注意力转向了我国传统文化及科学技术的学术思想精华。

为了完成这一夙愿，目前世界上已有一大批一流学者在系统科学这个研究领域开展了卓有成效的深入探索，他们所指的在东方长期为人们所赏识的整体论，已成为现代科学，尤其是系统科学和工程学科新方法论的思想核心。

21世纪是科学技术蓬勃发展的时期，人们努力探索力求建立一个崭新的科学体系，用系统的方法来研究复杂的自然界及工程界，这就是系统科学和系统工程，了解和掌握系统科学和系统工程方法论已是现代工程界的当务之急。

本节阐述了系统科学两个最基本的概念——系统和系统的目的性原则。

何为系统？

所谓系统是指由多个要素（人、物、信息）组成的，具有某种目的的一个集合体，这不是一个一成不变的集合体，而是过程的集合体，集合体指的就是系统，过程就是系统中各个组成部分的相互作用、相互关联与整体的发展变化。

系统的过程将实现系统的目的，把系统作为一个整体来看，其系统的行为就是把各组成部分综合以后产生的行为；也就是说系统是由相互作用和相互依赖的若干组成部分结合的具有特定功能的有机整体。

图1-1描述了系统的基本概念。

图中表示系统具有的三个基本特征：（1）系统由若干要素组成，它是多个要素组成的集合体；

（2）系统的各个要素相互作用，相互依赖，使要素具有相互关联作用；（3）由于要素间的相互作用，使系统作为整体具有特定的功能，也就是系统整体具有目的性。

.....

<<工业化住宅系统工程>>

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>