

<<智能设计原理与技术>>

图书基本信息

书名：<<智能设计原理与技术>>

13位ISBN编号：9787030178275

10位ISBN编号：7030178270

出版时间：2006-9

出版时间：科学出版社

作者：肖人彬

页数：382

字数：481000

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>

<<智能设计原理与技术>>

内容概要

本书系统论述了智能设计的基本理论和方法,详细介绍了智能设计系统的开发技术及应用实例。全书主要分为原理篇和技术篇两大部分,第1章是作为本书导引的绪论,第2~5章组成了原理篇。该篇围绕智能设计知识模型建立这一主题,讲述了知识表示和知识利用、基于神经网络和遗传算法的知识处理技术、智能设计模型(包括设计过程的描述模型和动态模型、设计对象模型、创新设计模型)和产品设计的综合评价等内容。

技术篇由第6~8章组成,该篇介绍了智能设计系统的建造原理和作者开发的最新版本的智能设计工具软件DEST(本书所附的光盘中配有该工具软件),并给出了若干应用实例,以使读者对运用DEST解决工程实际问题有所认识。

本书取材新颖,内容充实,反映了作者近期的工作成果和国内外的研究进展,可作为高等院校工程类(如机械、动力、土木等)、信息类(如计算机、自动化等)各专业和其他相关专业的研究生和高年级本科生教材,也可供从事设计研究、开发工作的学者与工程技术人员参考。

<<智能设计原理与技术>>

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 创新设计概述 1.2 智能设计的基本概念 1.3 智能设计的研究内容 1.4 人工智能概观 1.5 设计型专家系统 1.6 本书的篇章结构 参考文献第2章 知识表示和知识利用 2.1 知识的定义 2.2 知识表示概述 2.3 知识表示方法 2.4 知识利用概述 2.5 推理方法 2.6 控制策略 参考文献第3章 基于神经遗传算法的知识处理技术 3.1 引言 3.2 神经网络基本原理 3.3 符号系统与神经网络的结合 3.4 遗传算法基本原理 3.5 基于遗传算法的知识获取与产品方案设计 参考文献第4章 智能设计模型 4.1 引言 4.2 设计过程的描述模型 4.3 设计过程的动态模型 4.4 设计对象模型 4.5 创新设计模型与实例 参考文献第5章 产品设计的综合评价 5.1 产品设计综合评价概述 5.2 产品设计综合评价模型与方法 5.3 模型综合评价 5.4 层次分析法 5.5 基于灰色关联分析的设计方案评价方法 参考文献第6章 智能设计系统的建造原理 6.1 智能设计系统建造概述 6.2 智能设计系统建造的知识基础 6.3 需求分析 6.4 知识建模 6.5 原型系统设计 6.6 原型系统实现 6.7 系统使用和维护 参考文献第7章 智能设计系统开发工具 7.1 概述 7.2 DEST3.0的总体结构 7.3 DEST3.0的基本知识表示方法 7.4 DEST3.0的知识表示的XML实现 7.5 DEST3.0的知识获取 7.6 DEST3.0的知识利用 7.7 DEST3.0的交互与协调机制 参考文献第8章 应用实例 8.1 引言 8.2 齿轮减速器智能设计系统RGIDS 8.3 重型数控机床模块化设计智能支持系统 8.4 相控阵雷达系统方案设计决策支持系统附录A XML技术简介附录B DEST3.0使用指南

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>