

<<敏捷化智能制造系统的重构与控制>>

图书基本信息

书名：<<敏捷化智能制造系统的重构与控制>>

13位ISBN编号：9787111111689

10位ISBN编号：7111111680

出版时间：2003-1

出版时间：机械工业出版社

作者：李培根

页数：224

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>

## <<敏捷化智能制造系统的重构与控制>>

### 内容概要

本书全面阐述了敏捷化智能制造系统（AIMS）的理论和方法。

分两个部分：第一部分为敏捷化智能制造系统的重构，提出了敏捷化智能制造系统及其集成框架，动态重构方法；资源的纵向集成和横向集成实现方法；敏捷化智能制造单元的概念，由基于遗传算法的优化算法和金氏排序聚类算法组成的敏捷化智能制造单元的重构算法。

第二部分为AIMS的建模与控制，介绍一制造系统建模的目的、任务、方法，以指导制造系统建模方法的开发和应用；讨论了自动制造系统统一建模的方法；提出了以及面向对象的赋时Petri网的敏捷制造单元建模技术以及研究了敏捷制造单元控制理论和方法；研究了AIMS在车间层的控制理论和方法，提出了基于多Agent的车间控制管理系统；研究了敏捷制造系统的制度技术。

本书供从事机械制造、工业工程、企业管理等专业的研究人员与工程技术人员阅读；尤其适合于上述专业的博士及硕士研究生作为选修课教材。

## <<敏捷化智能制造系统的重构与控制>>

### 作者简介

李培根，1948年生，湖北人。  
教授，博士生导师，中共党员。  
2003年12月当选为中国工程院院士。

1981年在华中工学院（现华中科技大学）获得硕士学位后赴美国留学，1987年在美国威斯康辛-麦迪逊大学（University of Wisconsin-Madison）获得博士学位后回母校工作。  
他曾担任

# <<敏捷化智能制造系统的重构与控制>>

## 书籍目录

作者序前言第1章 绪论 1.1 引言 1.2 制造自动化系统的总体特征 1.3 现代制造系统模式 1.4 本书结构 参考文献第2章 敏捷化智能制造系统及其重构 2.1 敏捷化智能制造系统 2.2 敏捷化智能制造系统集成框架 2.3 敏捷制造系统重构 2.4 本章小结第3章 制造资源的集成 3.1 制造资源集成框架 3.2 资源模型 3.3 资源纵向集成 3.4 资源横向集成 3.5 制造资源的集成原型系统 3.6 本章小结 参考文献第4章 制造资源的选择 4.1 综合评价指标体系 4.2 制造伙伴评价方法 4.3 制造伙伴的优化选择 4.4 本章小结 参考文献第5章 敏捷化智能制造单元的重构 5.1 制造单元概述 5.2 敏捷化智能制造单元的提出 5.3 敏捷化智能制造单元的设计原则与实现阶段 5.4 初级敏捷化智能制造单元 5.5 单元重构的方法 5.6 基于遗传算法的资源选择算法的设计 5.7 实例分析及对比 5.8 本章小结 参考文献第6章 自动化制造系统建模与设计 6.1 概论 6.2 面向对象的分析与集成建模 6.3 控制系统统一建模与集成设计 6.4 本章小结 参考文献第7章 敏捷制造单元的建模与控制 7.1 敏捷制造单元对建模方法的要求 7.2 面向对象的赋时Petri网(OOTPN)的敏捷制造单元建模 7.3 性能分析 7.4 物流控制 7.5 OOTPN方法的计算机辅助建模工具 7.6 OOTPN建模方法的优点 7.7 制造单元控制结构 7.8 敏捷制造单元对控制系统的需求 7.9 基于多Agent的敏捷制造单元控制系统 7.10 本章小结 参考文献第8章 敏捷化智能制造系统的控制——车间控制模型 8.1 车间生产控制 8.2 基于多Agent的车间控制器结构 8.3 分布式车间计划与调度 8.4 车间管理控制系统软件体系 8.5 本章小结 参考文献第9章 敏捷制造系统调度技术 9.1 概述 9.2 基于网络的敏捷制造系统调度 9.3 本章小结 参考文献

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>