

<<复杂产品协同装配设计与规划>>

图书基本信息

书名：<<复杂产品协同装配设计与规划>>

13位ISBN编号：9787560974064

10位ISBN编号：7560974066

出版时间：2011-11

出版时间：华中科技

作者：刘继红//王峻峰|主编:李培根

页数：247

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>

<<复杂产品协同装配设计与规划>>

内容概要

本书从复杂产品设计工程的角度,系统地阐述了复杂产品协同装配与规划的方法和技术,着重介绍了复杂产品协同装配建模技术、协同装配性分析技术、人机协同的智能装配规划与优化技术,以及人人协同的集成装配设计与规划技术,并结合具体例子介绍了面向复杂产品的协同装配设计与规划系统及其应用。

本书集中体现了在国家“863”计划课题和国家自然科学基金项目支持下取得的研究成果,具有专业性、系统性和实用性,反映了现代产品开发技术的最新进展。

本书可作为广大工程技术人员,特别是产品开发技术人员及高等院校机械类专业研究生学习与工作的参考书。

<<复杂产品协同装配设计与规划>>

作者简介

刘继红，北京航空航天大学机械工程及自动化学院教授、博士生导师，现从事复杂产品数字化设计与制造、现代设计理论与方法、飞机先进装配工艺及装备、制造业信息化发展战略等领域的研究，曾经负责和参与国家级项目18项，其他项目6项，获得省部级奖励2项，已在国内外学术刊物和国际会议上发表论文80余篇

王峻峰，华中科技大学机械科学与工程学院副教授、硕士生导师，现从事产品数字化装配与维护、复杂系统建模与仿真、绿色设计与制造、虚拟现实与增强现实应用等领域的研究，曾承担和参与完成国家级、省部级及企业的科研项目30多项，已在国内外学术刊物和会议上发表论文50余篇(SCI/EI收录30余篇)。

<<复杂产品协同装配设计与规划>>

书籍目录

第1章 复杂产品设计工程

1.1 复杂产品

1.1.1 产品的进化

1.1.2 复杂产品的定义

1.1.3 产品的复杂性与技术进步

1.2 复杂产品设计工程

1.2.1 复杂产品设计工程概述

1.2.2 复杂产品生命周期设计工程

1.2.3 复杂产品协同设计工程

1.2.4 复杂产品数字化设计工程

1.3 复杂产品协同装配设计与规划

主要参考文献

第2章 产品装配设计与装配规划技术基础

2.1 概述

2.2 装配建模

2.2.1 产品功能装配模型

2.2.2 产品结构装配模型

2.2.3 产品工艺装配模型

2.2.4 装配建模方法

2.3 面向装配的设计

2.3.1 并行工程

2.3.2 产品生命周期设计技术

2.3.3 面向装配的设计方法

2.4 装配规划

2.4.1 装配序列规划

2.4.2 装配过程优化

2.4.3 装配过程仿真

主要参考文献

第3章 协同装配设计与规划技术框架

3.1 基本思想

3.2 技术体系与框架

3.2.1 技术体系

3.2.2 集成框架

3.2.3 运行机制

主要参考文献

第4章 协同装配建模

4.1 概述

4.1.1 装配信息建模

4.1.2 装配语义

4.1.3 协同装配建模

4.2 集成装配信息模型

4.2.1 装配模型中的信息

4.2.2 装配语义的分类与描述

4.2.3 基于特征的装配语义表达

4.2.4 基于本体的装配语义表达

<<复杂产品协同装配设计与规划>>

4.3 协同装配建模方法

4.3.1 基于语义推理的协同装配建模

4.3.2 基于OWL的协同装配建模

4.4 应用实例

4.5 小结

主要参考文献

第5章 协同装配分析

5.1 概述

5.2 装配复杂性综合评价体系框架

5.3 产品级和零部件级的装配性分析

5.3.1 面向手工装配的零件装配性分析

5.3.2 面向机器自动化装配的零件设计原则

5.3.3 产品装配性分析

5.4 装配过程综合分析

5.4.1 基于人工装配的操作复杂度评价

5.4.2 基于机器自动化装配的装配过程评价

5.4.3 装配稳定性分析

5.5 小结

主要参考文献

第6章 人机协同的智能装配规划与优化

6.1 基本思想与体系

6.1.1 人机协同原理

.....

第7章 人人协同的集成装配设计与规划

主要参考文献

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>