

<<虚拟制造技术>>

图书基本信息

书名：<<虚拟制造技术>>

13位ISBN编号：9787561220160

10位ISBN编号：7561220162

出版时间：2006-2

出版时间：西北工业大学出版社

作者：张树生

页数：547

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>

## <<虚拟制造技术>>

### 内容概要

本书主要论述了虚拟制造的概念和原理、虚拟制造系统的主要功能及其实现方法，并介绍了国内外在虚拟制造领域的相关研究成果和实现系统。

全书分上、下篇，共11章。

上篇（前4章）为基础篇，重点阐述虚拟制造的基本概念、虚拟制造系统的体系结构和建模方法、产品数据交换和建模语言，同时还介绍了虚拟现实技术基础；下篇（后7章）为应用篇，论述和介绍了虚拟样机和虚拟产品开发、基于Agaeanat的虚拟柔性制造系统及实现、虚拟装配、NC加工过程仿真、材料成型仿真与优化、虚拟测试、微机电系统虚拟制造技术等方面的最新研究成果及应用实例。

本书可供从事航空宇航制造、机械制造科学研究的工作者及工程技术人员参考，也可用做航空宇航制造工程、机械制造及其自动化等有关专业研究生或者本科生的教材。

## &lt;&lt;虚拟制造技术&gt;&gt;

## 书籍目录

上篇 基础篇 第1章 绪论 1.1 虚拟制造产生的时代背景 1.2 虚拟制造的概念 1.3 虚拟制造的相关技术及研究现状 1.4 虚拟制造技术与其他先进制造技术的关系 1.5 虚拟制造研究与发展趋势展望

第2章 虚拟现实技术 2.1 概述 2.2 虚拟现实工具 2.3 虚拟现实建模技术 2.4 虚拟现实系统开发软件

第3章 虚拟制造系统的体系结构与建模方法 3.1 虚拟制造系统的目标需求 3.2 虚拟制造系统模式 3.3 虚拟制造系统的体系结构 3.4 虚拟制造系统的建模方法 3.5 产品模型建模方法 3.6 设备资源模型 3.7 过程模型建模技术

第4章 产品数据交换与建模语言 4.1 概述 4.2 STEP产品模型数据交换标准 4.3 可扩展标记语言XML 4.4 虚拟现实建模语言VRML 4.5 Java语言与c()RBA标准 4.6 XML与关系数据库的多层次双向数据集成技术 4.7 产品数据交换技术在虚拟制造中的应用

下篇 应用篇 第5章 虚拟样机与虚拟产品开发 5.1 虚拟样机概述 5.2 数字样机的关键技术 5.3 虚拟产品开发 5.4 基于网络的产品协同设计技术 5.5 网络环境下产品信息可视化集成共享技术

第6章 虚拟装配 6.1 虚拟装配建模 6.2 装配序列规划 6.3 装配路径规划 6.4 装配序列的评价 6.5 虚拟装配系统简介

第7章 基于Agent的虚拟柔性制造系统及实现 7.1 基于多Agent的虚拟柔性制造系统 7.2 VFMS的多Agent系统实现方法 7.3 系统行为及其表达方法 7.4 Agent行为推理的Petri网模型 7.5 系统实现与运行

第8章 NC加工过程仿真 8.1 虚拟加工系统 8.2 NC加工过程几何建模与仿真 8.3 NC加工过程物理建模与仿真

第9章 材料成型过程仿真与优化 9.1 概述 9.2 板料成型数值仿真技术 9.3 基于理想成型理论的成型过程模拟 9.4 注塑成型冷却系统模拟与优化

第10章 虚拟测试 10.1 概述 10.2 虚拟制造环境的虚拟测试 10.3 虚拟坐标测量 10.4 虚拟仪器及质量检测虚拟集成测试环境 10.5 虚拟传感器

第11章 微机电系统虚拟制造技术 11.1 概述 11.2 MEMs虚拟制造技术 11.3 MEMs加工工艺仿真附录参考文献

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>