

<<虚拟制造>>

图书基本信息

书名：<<虚拟制造>>

13位ISBN编号：9787302082811

10位ISBN编号：7302082812

出版时间：2004-8

出版时间：清华大学出版社

作者：肖田元

页数：718

字数：855000

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>>

内容概要

虚拟制造是实际制造在计算机上的本质实现，即采用计算机仿真与虚拟现实技术、实现产品设计、工艺规划、加工制造、性能分析、质量检验、以及生产过程的管理与控制等产品制造的本质过程、以增强制造过程的预测与决策能力。

本书基于作者多年来的研究与应用成果，系统地总结了虚拟制造技术。

全书共15章，可分为3部分，其中第一部分（第1-7章）是虚拟制造的共性技术，第二部分（第8-13章）是虚拟制造的专门技术，第三部分（第14-15章）是虚拟制造的应用。

本书的使用对象是制造工程、系统仿真等领域的科研人员，也可作为相关专业的大学高年级学生和研究教学参考用书。

<<虚拟制造>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 引言 1.2 虚拟制造技术国内外研究概况 1.3 虚拟制造的定义及分类 1.4 虚拟制造技术的内涵 1.5 虚拟制造技术在制造业中的应用 参考文献第2章 虚拟产品建模基础 2.1 虚拟产品建模特点 2.2 计算机图形学基础 2.3 实体几何建模方法 2.4 产品建模 参考文献第3章 虚拟产品元建模方法学 3.1 元建模方法学概述 3.2 MDU形式化描述 3.3 MDU复合的约束 3.4 MDU的组装和重组 3.5 基于元建模技术的产品模型 3.6 产品模型总框架 3.7 小结 附录3.1 MDU库 附录3.2 联接方式 附录3.3 拓扑推理规则 参考文献第4章 虚拟制造系统 4.1 引言 4.2 虚拟制造系统目标 4.3 虚拟制造系统特点 4.4 典型虚拟制造系统结构 4.5 虚拟制造系统建模 4.6 结论 附录4.1 CIMOSA建模模板结构 参考文献第5章 系统仿真建模技术 5.1 概述 5.2 集中参数连续系统建模与仿真 5.3 集中参数连续系统仿真建模方法学 5.4 分布参数连续系统建模与仿真 5.5 离散事件系统建模 5.6 小结 参考文献第6章 虚拟现实技术 6.1 虚拟现实的特征及基本构成 6.2 虚拟现实技术的发展概况 6.3 位置跟踪通道 6.4 视觉通道 6.5 听觉通道 6.6 触觉、力反馈 6.7 虚拟场景的生成 6.8 小结 参考文献第7章 虚拟产品开发管理 7.1 概述 7.2 虚拟产品开发组织及安全权限管理 7.3 虚拟产品开发数据管理 7.4 虚拟产品开发配置管理 7.5 虚拟产品开发流程管理 7.6 虚拟产品开发管理的实施与应用 7.7 小结 参考文献第8章 虚拟样机多体系统仿真分析 8.1 多体系统运动学、动力学基本知识 8.2 多刚体系统运动学 8.3 多刚体系统动力学 8.4 多体系统仿真分析 8.5 基于ADAMS的仿真分析流程 8.6 基于ADAMS的多体系统仿真分析举例 参考文献.....第9章 虚拟样机流场分析第10章 虚拟加工技术第11章 虚拟装配技术第12章 虚拟车间技术第13章 基于网络的虚拟产品协同开发第14章 虚拟产品开发示例第15章 虚拟产品开发系统建立示例参考文献英文缩写词

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>