

<<CAD/CAM/CAE系统原理>>

图书基本信息

书名：<<CAD/CAM/CAE系统原理>>

13位ISBN编号：9787121025044

10位ISBN编号：7121025043

出版时间：2006-6

出版时间：电子工业

作者：李建雨

页数：477

字数：760000

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>

## <<CAD/CAM/CAE系统原理>>

### 内容概要

本书从计算机辅助技术服务于产品整个生命周期与开发全过程的角度，按照七个知识模块的体系结构，全面系统地介绍了CAD/CAM/CAE系统的基本概念、基本原理、实现方法和系统开发与集成技术。主要内容包括CAD/CAM/CAE系统的基本概念和软硬件组成、图形库与图形编程基本知识、计算机辅助绘图系统、实体建模系统、非流形建模系统、三维建模的基本原理、曲线的表示与处理、曲面的表示和处理、有限元建模与分析、优化设计、数字控制、CAD与CAM的集成、数据交换标准STEP等，以及反映CAD/CAM/CAE领域最新成果的快速原型制造和虚拟工程。

本书可作为研究生和高年级本科生学习“计算机辅助设计和制造”的教材，也可供从事产品设计，计算机辅助设计、计算机辅助制造等领域的科研人员和工程技术人员参考使用。

## 作者简介

Kunwoo Lee:韩国首尔大学机械与航空工程学院教授,曾做过美国伊利诺斯大学(乌尔班纳-香巴尼)的教授、美国麻省理工学院的访问教授。

Lee教授的研究领域是几何建模及其在设计与制造中的应用。

可以通过Addison Wesley Longman出版社或Kuuwoo@cad.sun.ac.kr或<http://www.cad.sn>

## &lt;&lt;CAD/CAM/CAE系统原理&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章CAD/CAM/CAE系统导论 1.1 概述 1.2 CAD, CAM和CAE的定义 1.3 用CAD/CAM/CAE系统进行产品开发——应用实例 习题第2章 CAD/CAM/CAE系统的组成 2.1 硬件组成部分 2.2 硬件配置 2.3 软件组成 2.4 基于Windows的CAD系统 习题第3章 图形编程的基本概念 3.1 图形库 3.2 坐标系 3.3 窗口与视区 3.4 基本输出实例 3.5 图形输入 3.6 显示列表 3.7 变换矩阵 3.8 隐藏线和隐藏面的消隐 3.9 渲染 3.10 图形用户界面 3.11 X窗口系统 习题第4章 计算机辅助绘图系统 4.1 绘图设置 4.2 基本的绘图功能 4.3 标注功能 4.4 实用功能 4.5 图形文件的兼容性 习题第5章 几何建模系统 5.1 线框建模系统 5.2 表面建模系统 5.3 实体建模系统 5.4 非流形建模系统 5.5 装配建模 5.6 基于Web的建模 习题第6章 曲线的表示与处理 6.1 曲线方程的类型 6.2 圆锥曲线 6.3 Hermite曲线 6.4 Bezier曲线 6.5 B样条曲线 6.6 非均匀有理B样条曲线 6.7 插值曲线 6.8 曲线的求效 习题第7章 曲面的表示与处理 7.1 曲面议程的类型 7.2 双线性曲面 7.3 COON曲面 7.4 双三次曲面 7.5 Bezier曲面 7.6 B样曲面 7.7 NURBS曲面 7.8 插值曲面 7.9 曲面的求交 习题第8章 有限元建模与分析 8.1 有限元分析概述 .....第9章 优化设计第10章 CAD和CAM的集成第11章 数字控制第12章 快速原型制造第13章 虚拟工程第14章 不同系统之间的通信标准附录A 半边数据结构的实现附录B 翼边数据结构的实现附录C 欧拉运算符附录D 实现运算符附录E 非流行建模系统的数据结构和拓扑操作附录F de-Casteljau算法附录G 用Cox-de Boor方法求B样条曲线附录H B样条曲线的合成附录I B样条微分方程的证明附录J NURBS曲面求交的Peng方法附录K 曲控制微分方程建立FEA系统议程附录L 基于Windows的CAD系统比较参考文献索引

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>