

<<计算机辅助几何造型技术>>

图书基本信息

书名：<<计算机辅助几何造型技术>>

13位ISBN编号：9787030119261

10位ISBN编号：7030119266

出版时间：2004-2

出版时间：科学出版社

作者：莫蓉 吴英 常智勇

页数：159

字数：200000

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>

<<计算机辅助几何造型技术>>

内容概要

计算机辅助几何造型技术是复杂曲面设计的基本技术，它所依赖的数学基础是微分几何。本书较全面介绍了计算机辅助几何造型技术的基础知识，包括：曲线曲面论的基本知识、样条曲线与曲面、贝齐尔曲线与曲面、B样条曲线与曲面、非均匀有理B样条（NURBS）曲线与曲面、曲线曲面求交算法、曲线曲面光顺等。

本书是面向高等学校非数学类专业的本科生教材，如机械工程及自动化、航空宇航设计与制造等，也可供高等学校师生及有关工程技术人员自学参考。

<<计算机辅助几何造型技术>>

书籍目录

前言第一章 曲线曲面的基本知识 1.1 矢量代数基础 1.2 曲线论 1.3 曲线的自然参数方程 1.4 曲率和挠率 1.5 曲面 1.6 直纹面和可展曲面 习题第二章 样条曲线与Coons曲面 2.1 基本概念 2.2 三次样条函数及其力学背景 2.3 三次样条函数 2.4 参数样条曲线 2.5 Ferguson曲线 2.6 Coons曲面 2.7 三种定义曲面的基本方法 习题第三章 贝齐尔曲线与曲面 3.1 贝齐尔曲线的定义与性质 3.2 贝齐尔曲线的几何作图法 3.3 贝齐尔曲线的合成 3.4 贝齐尔曲线的升阶与降阶 3.5 贝齐尔曲面 3.6 贝齐尔曲面的合成 习题第四章 B样条曲线和曲面 4.1 B样条基函数的递推定义及其性质 4.2 B样条曲线 4.3 均匀B样条曲线 4.4 非均匀B样条曲线 4.5 B样条曲面 习题第五章 非均匀有理B样条曲线与曲面 5.1 NURBS曲线的定义和性质 5.2 NURBS曲面的定义和性质 5.3 NURBS曲线曲面的配套技术 习题第六章 曲面求交算法 6.1 曲面求交的分类与基本方法 6.2 分割算法 6.3 迭代法 6.4 追踪法 习题第七章 曲线曲面光顺 7.1 曲线曲面光顺的基本概念 7.2 能量法光顺 7.3 参数样条选点光顺 7.4 NURBS曲线选点光顺 7.5 曲面光顺 习题参考文献

<<计算机辅助几何造型技术>>

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>