

《计算机工程图形算法及应用》

图书基本信息

书名：《计算机工程图形算法及应用》

13位ISBN编号：9787562819257

10位ISBN编号：7562819254

出版时间：2006-8

出版社：上海华东理工大学

作者：林大钧

页数：237

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《计算机工程图形算法及应用》

内容概要

本书系统介绍了形、数、计算机综合处理工程图形的方法，以帮助读者将工程制图、计算机绘图等知识与计算机图形二次开发相结合，培养工程图形处理和设计能力。

本书共分计算机辅助图形算法基础、二维图形变换及程序设计、工程曲线程序设计、三维图形变换及程序设计、工程曲面程序设计、曲面交线与曲面展开图形程序设计第6章。其中1、2、4章为形、数、计算机综合方法的基础部分，而3、5、6章是基础理论与基本方法工程实际中的应用。

本书可作为高等院校各相关专业的教材，同时亦可作为培训高级技术人才的教材和需要加深工程图形知识与技能相关人员的自学教材。

《计算机工程图形算法及应用》

书籍目录

1 计算机辅助图形算法基础 1.1 空间几何元素度量和定位的投影变换 1.2 投影变换的数学模型 1.3 投影变换计算机程序设计 1.4 形、数计算机几何问题综合解 1.5 图形计算化

2 二维图形变换及程序设计 2.1 平面图形变换及程序设计 2.2 利用特殊变换设计图形

3 工程曲线程序设计 3.1 几何参数曲线的程序设计 3.2 由参数方程绘制曲线 3.3 三次参数样条插值曲线 3.4 贝塞尔曲线 3.5 B样条曲线 3.6 三次NURBS曲线 3.7 空间曲线

4 三维图形变换及程序设计 4.1 三维图形几何变换 4.2 轴测投影变换 4.3 圆轴测投影程序设计 4.4 正等轴测圆孔 4.5 正轴测投影的数值方法

5 工程曲面程序设计 5.1 工程曲面的数学描述 5.2 孔斯曲面 5.3 贝塞尔曲面 5.4 B样条曲面 5.5 轧辊曲面设计 5.6 管道过渡曲面设计 5.7 过渡曲面的数学模型 5.8 管道过渡曲面程序设计 5.9 管道截面形状设计 5.10 截面交线形状的程序设计

6 曲面交线与展开图的计算机图形程序设计 6.1 平面与圆柱面的交线与展开线 6.2 平面与圆锥面的交线与展开线 6.3 气垫船围裙展开设计 6.4 球罐的近似展开方法 6.5 椭圆形封头的近似展开方法 6.6 曲面面积求解方法 6.7 几种求解曲面面积方法的应用与比较 6.8 数学算法与手工作图展开法比较

附录 AutoLisp功能函数

《计算机工程图形算法及应用》

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:www.tushu000.com