

# 《机械CAD》

## 图书基本信息

书名 : 《机械CAD》

13位ISBN编号 : 9787111139195

10位ISBN编号 : 7111139194

出版时间 : 2004-1

出版社 : 机械工业出版社

作者 : 程晓民 编

页数 : 194

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《机械CAD》

## 内容概要

本书是作者多年教学改革实践的经验总结。本书将计算机辅助设计过程中的基本理论与具体的造型及加工有机地结合起来，用统一的理论框架介绍数据处理技术、图形处理技术、三维造型技术、CAD与CAM的接口技术，并且采用连环画的形式讲述常用三维软件的造型方法和生成数控加工程序的过程。因引，能够在较少的学时内讲授更多的内容，适应了机械CAD的发展。

本书第一章介绍机械CAD概述；第二章介绍数表的程序化、线图的程序化、数表和线图的公式化、建立工程数据库等常用工程数据的计算机处理技术；第三章介绍图形文件的常用图形文件格式、三维图形的表示方法、特征造型以及图形文件、数据文件、程序文件的交互；第四章介绍CAD/CAM一体化技术及相关的硬件接口；第五章介绍CATIA软件、Cimatron软件、UG软件生成数控加工程序的方法步骤；第六章介绍SolidWorks2003软件的安装和基本功能；第七章介绍利用SolidWorks2003软件进行草图绘制、特征建模及高级特征建模；第八章介绍装配体的配合、零件工程图、装配工程图以及工程图详解；第九章介绍SolidWorks2003软件的二次开发、常用插件、Photoworks功能、Aminator功能和COSMOSXpress功能；第十章以减速器为例介绍零件设计、零件的装配及装配方法、三维装配图与爆炸图的生成、以及装配工程图的生成等。

本书可以作为高等工科院校机械制造及其自动化、机电一体化、机械设计及理论、工业工程等专业的教材，也可以作为其他相关专业的教学辅导用书，以及工程技术人员的参考用书。

# 《机械CAD》

## 书籍目录

前言  
第一章 机械CAD概述  
第一节 产品设计与CAD技术  
第二节 机械CAD系统的硬件及软件  
第三节 机械CAD系统的设计  
第二章 常用工程数据的计算机处理  
第一节 数表的程序化  
第二节 线图的程序化  
第三节 数表和线图的公式化  
第四节 工程数据库的建立及使用  
第三章 图形文件和图形处理技术  
第一节 图形文件  
第二节 三维图形的表示方法及特征造型  
第三节 图形文件与数据文件、程序文件的交互  
第四章 CAD/CAM一体技术简介  
第一节 CAD/CAM一体化技术简介  
第二节 CAD系统与数控机床硬件接口及其实现  
第五章 利用三维造型软件生成数控加工程序  
第一节 利用CATIA软件生成数控加工程序  
第二节 利用Cimatron软件生成数控  
第三节 利用UG软件生成数控加工程序  
第六章 SolidWorks简介  
第一节 SolidWorks软件的安装  
第二节 SolidWorks软件基本功能介绍  
第三节 SolidWorks软件使用基础  
第七章 SolidWorks2003特征建模  
第一节 绘制草图图形  
第二节 添加几何关系  
第三节 建立基准面  
第四节 基本特征建模  
第五节 高级特征建模  
第八章 SolidWorks零件装配和工程图  
第一节 装配体基础  
第二节 装配体的配合  
第三节 工程图基础  
第四节 零件工程图  
第五节 装配工程图  
第六节 工程图详解  
第九章 SolidWorks软件功能  
第一节 SolidWorks软件的二次开发  
第二节 SolidWorks软件的常用插件  
第三节 PhotoWorks功能介绍及使用方法  
第四节 Aminator功能介绍及使用方法  
第五节 COSMOSXpress功能介绍及使用方法  
第十章 SolidWorks产品开发案例  
第一节 SolidWorks产品开发方法  
第二节 减速器零件设计  
第三节 减速器装配图  
第四节 减速器工程图  
参考文献

# 《机械CAD》

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)