

<<模具CAD/CAM/RPM综合实验>>

图书基本信息

书名：<<模具CAD/CAM/RPM综合实验>>

13位ISBN编号：9787111319986

10位ISBN编号：7111319982

出版时间：2011-1

出版时间：机械工业出版社

作者：王耕耘 编

页数：200

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>

前言

现代工业及日常生活中的很多制品都是用模具生产出来的，如汽车、拖拉机、飞机、仪器仪表、家电、轻工、日用五金等行业中的钣金件、塑料件、锻件、铸件等。因此模具是上述行业的重要工艺装备，其制造水平往往制约着上述产品的发展速度，因为模具的设计与质量水平以及生产周期的长短直接影响到上述产品的更新换代速度和抢占市场的能力。若采用传统的手工设计模具并用常规设备加工模具时，模具设计与加工质量完全取决于人的经验，要经过反复试模才能获得成功，所以设计与加工周期长。

随着计算机技术在我国的发展，近年来国内工厂已普遍开始应用CAD / CAM技术。很多模具企业为了自身的发展迫切希望加速模具CAD / CAE / CAM技术的应用，更急需熟练掌握模具CAD / CAM技术的人才。模具设计与制造技术实践性非常强，因此模具人才的培养必须要经过大量的实践才能完成。

<<模具CAD/CAM/RPM综合实验>>

内容概要

《模具CAD/CAM/RPM综合实验》分为两部分。

第一部分阐述CAD / CAM / RPM的概念与基本原理，包括产品的几何造型方法、快速成形技术（FDM）的原理及应用和反求技术的原理及应用。

第二部分从实验原理、实验目的及内容、实验设备、实验方法与步骤和实验报告的要求等方面分别介绍了以下五个相关联的实验：产品的三维造型与反求技术实验、级进模的计算机辅助设计实验、注射模的计算机辅助三维设计实验、电极设计及其数控加工实验、模具零件的熔融快速制造实验。

《模具CAD/CAM/RPM综合实验》可作为高等学校材料成形及控制工程专业以及相关专业的实验教材，也可供从事高级模具技术的工程人员参考。

<<模具CAD/CAM/RPM综合实验>>

书籍目录

序前言第一部分 模具CAD / CAM / RRM基本理论第一章 模具CAD / CAM技术综述一、CAD / CAM的基本概念二、模具CAD / CAM系统的相关技术三、模具CAD / CAM系统的发展概况四、模具CAD / CAM系统的发展趋势第二章 产品零件造型第一节 几何造型一、线框造型二、表面造型三、实体造型第二节 特征造型技术一、特征的定义二、特征造型系统三、特征造型的基本方法第三节 参数化技术一、参数化的概念二、参数化模型三、参数驱动法四、变量几何法第四节 装配造型一、装配造型基本理论二、装配造型的一般方法第三章 快速成形技术的原理及应用第一节 快速成形技术综述第二节 凹M技术原理及应用一、工作原理二、熔挤系统三、控制系统与驱动系统四、传动系统五、传感器六、软件系统七、熔挤成形的原材料八、快速成形技术的应用第四章 反求技术第一节 反求技术原理第二节 反求工程的测量方法一、接触式测量方法二、非接触式测量方法第三节 反求技术在模型行业中的应用第二部分 模具CAD / CAM / RRM综合实验第五章 实验概述第六章 产品的三维造型与反求技术实验一、实验原理二、实验目的及内容三、实验设备四、实验方法与步骤五、实验报告第七章 级进模的计算机辅助设计实验一、实验原理二、实验目的及内容三、实验设备四、实验方法与步骤五、实验报告第八章 注射模的计算机辅助三维设计实验一、实验原理二、实验目的及内容三、实验设备四、实验方法与步骤五、实验报告第九章 电极设计及其数控加工实验一、实验原理二、实验目的及内容三、实验设备四、实验方法与步骤五、实验报告第十章 模具零件的熔融快速制造实验一、实验原理二、实验目的及内容三、实验设备四、实验方法与步骤五、实验报告参考文献

章节摘录

基于特征的阵列是根据模板部件的装配约束生成各部件的装配约束。因此，模板部件必须要有装配约束。

同时，基础部件上与模板部件相配对的特征应按阵列方式产生。

基于特征的阵列是关联的，如果放置阵列部件的基础部件发生变化，则装配到其上的部件也会改变。例如在基础部件上增加、删除特征的个数以及改变特征的位置，都会影响阵列部件的个数和位置。

线性阵列又分为一维阵列和二维阵列。

一维阵列又称线性阵列，二维阵列又称矩形阵列。

环形阵列的定义方法与线性阵列基本相同，唯一差别是指定阵列的方向不同，线性阵列是指定X、Y方向，而环形阵列是指定阵列的中心轴。

(4) 装配管理和修改CAD系统一般都提供了图形窗口来管理装配树。

在装配中，每个部件在装配树上显示为一个节点，使用装配图形窗口能清楚地表达装配关系，它提供了一种在装配中选择部件和操作部件的简单方法。

因此，结合装配树和装配图形窗口可以方便地对装配模型进行管理。

装配管理主要包括以下内容： 1) 查看装配零件的层次关系、装配结构和状态。

由于装配树浏览器本身就是一种目录结构，可以像查看文件目录树一样逐级了解装配体的部件及零件构成关系。

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>