

<<计算机机构型设计及绘图实验教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机机构型设计及绘图实验教程>>

13位ISBN编号：9787118077032

10位ISBN编号：7118077038

出版时间：2011-9

出版时间：李虹、马春生、等国防工业出版社 (2011-09出版)

作者：李虹等著

页数：102

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>

## <<计算机机构型设计及绘图实验教程>>

### 内容概要

《计算机机构型设计及绘图实验教程》结合作者多年教学经验与工程实践，从学习者的角度出发，以实践应用为主编著而成。

本书以培养学生的创新意识和工程实践能力为目的，以构型设计为主线，通过各类典型构型实例，使学生在掌握构型设计基础知识和AutoCAD知识的同时提高空间思维能力、形体构思能力和创造思维能力及上机操作能力。

本书共计5章内容，各章实例都给出了绘图步骤并附相应的示意图，达到图文并茂，便于读者阅读和学习。

《计算机机构型设计及绘图实验教程》适合作为高等院校机械制图课程及AutoCAD课程的实验指导书，亦可与《画法几何及机械制图》（第2版）配套使用。

## 书籍目录

第1章 平面图形构型设计1.1 平面图形构型设计概述1.1.1 平面图形构型设计原则1.1.2 平面图形构型设计的方法1.2 AutoCAD绘制平面图形1.2.1 概述1.2.2 设置绘图环境1.2.3 使用AutoCAD绘图时注意事项1.4 使用AutoCAD绘图示例1.3 平面图形构型设计及绘图实例1.3.1 利用平面图案构型设计及绘图1.3.2 利用圆弧连接构型设计及绘图1.3.3 平面图形构型设计参考图例(图1-22) 1.4 实验一 平面图形构型设计第2章 构型设计及视图表达2.1 立体截交线的绘制2.1.1 平面截切平面立体的截交线2.1.2 平面截切回转体产生的截交线2.2 立体相贯的相贯线绘制2.3 实验二 基本构型设计及表达2.4 零件表达方法的绘制2.4.1 AutoCAD的图案填充命令2.4.2 AutoCAD绘制剖视图示例与步骤2.5 尺寸标注的应用2.5.1 AutoCAD尺寸标注命令2.5.2 AutoCAD尺寸标注示例与步骤2.6 实验三 组合构型设计及表达第3章 三维建模3.1 概述3.1.1 构型设计的方法3.1.2 构型设计的要求3.2 AutoCAD三维建模命令3.2.1 AutoCAD三维建模基础3.2.2 AutoCAD三维建模命令3.3 AutoCAD三维编辑命令3.4 三维建模操作示例与步骤3.5 构型设计思维方式训练3.5.1 发散思维方式示例3.5.2 组合体不同建模方法示例3.6 综合举例:完成U形结构与立体表面的叠加与切割3.7 实验四三维构型设计第4章 工程图样的绘制4.1 AutoCAD中零件图尺寸公差的标准4.2 AutoCAD中块的操作和应用4.3 实验五紧固件连接的绘制4.4 零件图的绘制4.4.1 轴套类零件图的绘制4.4.2 箱体类零件图的绘制4.5 实验六用AutoCAD绘制零件图4.6 装配图的绘制4.7 实验七用AutoCAD绘制装配图第5章 三维产品设计基础5.1 Pro/ENGINEER基本操作5.1.1 界面介绍5.1.2 鼠标的操作5.2 草图绘制模块基础知识5.2.1 创建基本图元5.2.2 图元的编辑5.2.3 图元的标注5.2.4 尺寸标注的编辑5.2.5 图元的约束5.2.6 草图绘制5.3 零件设计模块基础知识5.3.1 Pro/ENGINEER特征5.3.2 零件建模设计模块实例5.4 实验八Pro/ENGINEER三维建模5.5 部件设计模块基础知识5.5.1 装配约束类型5.5.2 部件设计模块设计步骤5.6 实验九Pro/ENGINEER部件设计5.7 工程图设计模块基础知识5.7.1 创建工程图的基本步骤和工程图配置选项设置5.7.2 创建零件工程图实例5.8 实验十Pro/ENGINEER工程图设计参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：1.1 平面图形构型设计概述在设计中，有什么好的构思、灵感，通常是先用平面图形来表达其轮廓特征，然后再修改、完善、造形。

平面几何图形构型是二维构型，主要是利用几何图形及其组合来表达工业产品、设备和工具等，其依据来源于设计者对丰富的现有产品的观察、分析、综合和改进。

本章主要介绍平面图形构型设计的一些基本原则和方法，通过对构型设计的学习，培养学生形体想象力、空间思维能力，尤其是创造思维的能力。

1.1.1 平面图形构型设计原则1.构型设计应表达功能特征平面图形构型主要是进行轮廓特征设计，其表达的对象往往是工业产品、设备、工具等。

构型设计不仅是仿形，更重要的是通过创造思维，构造新的几何形状，表达其美观、新颖、适用等优点，尤其应将其特殊的功能和特点明显且充分地呈现出来。

使用功能不同，其造型也随之不同。

任何产品，都首先以功能为前提进行设计。

## <<计算机机构型设计及绘图实验教程>>

### 编辑推荐

《计算机机构型设计及绘图实验教程》特点：使用了机械制图最新国家标准、所选实例都为较新的机械设计应用实例、内容循序渐进地引导读者掌握AutoCAD和Pro/ENGINEER软件的应用。

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:<http://www.tushu007.com>