

图书基本信息

书名：<<全国电力职业教育规划教材 机械及电气工程CAD绘图实训教程>>

13位ISBN编号：9787508390727

10位ISBN编号：7508390725

出版时间：2009-8

出版时间：中国电力出版社

作者：邓铭瑶 编

页数：234

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

随着计算机技术、信息技术及网络技术的日臻完善,计算机辅助设计(CAD)技术得到了充分的发展和

应用。CAD技术具有高效益、知识密集、更新快等特点,它的发展和水平已成为衡量一个国家科技和工业现代化水平的重要标志之一。

CAD技术现已成为企业提高创新能力、提高产品开发能力、增强企业竞争能力的一项关键技术。

因此不论是政府部门,还是企业单位,都越来越重视CAD技术的推广和应用。

就目前国内CAD发展状况而言,绝大多数设计院所和厂矿基本“甩掉图板”,完成了计算机绘制二维设计图纸第一阶段的转变。

现在迫切需要掌握三维实体造型技术,使整个设计过程实现可视化和自动化。

更快捷地设计、生产出优质价廉的产品是企业获得竞争优势的法宝,快捷与低廉意味着生产力水平的提高,优质的产品与技术创新紧密相关。

计算机辅助绘图是CAD技术的基础之一,现已成为计算机应用的一个重要分支,在电子、机械、建筑、纺织等行业发挥着越来越重要的作用。

新的设计文化是使传统的绘图自动化,从概念设计、形状设计,到绘制图样,直到产品生成。

作为科技推广重要阵地的高职高专院校非常重视对学生进行这方面的教育,以使

学生走出校门之后能很快适应现代社会环境,提高竞争力。本书是根据高职高专院校的培养目标、学员的特点,以及对计算机绘图课程的教学要求,在总结了多轮次实训教学经验的基础上编写而成的。

本书的主要特点是:(1)按照机械制图的绘图顺序编写,循序渐进地介绍了用AutoCAD软件绘制机械图的、基本技能及相关技术,符合教学进程安排,更便于教师授课。

(2)坚持以能力为本位,重视实践能力的培养,突出职业技术教育特色。

根据电力类专业毕业生所从事职业的实际需要,合理确定学生应具备的能力结构与知识结构。

因此,本书所举的实例除了机械类工程图样外,还增加了电气图形符号和发电工程图样画法。

与此同时,本书以例题作为实训的基本素材,进一步加强实践性教学内容,以满足企业对技能型人才的需求。

(3)主要内容包括:AutoCAD2005基础知识,AutoCAD基本绘图和编辑命令,图块、尺寸标注和文字输入,快速作图综合演练,电气工程图绘制,轴测图、三维模型绘制与编辑,图形的打印输出。

4)本书文字精练、方法简单、通俗易懂,每章后面均附有上机练习,不仅方便教师课后给学生安排练习题目,而且适合于读者自学。

(5)本书建议教学学时数为30~50学时。

## 内容概要

本书为全国电力职业教育规划教材。

本书共七个项目，主要内容包括：AutoCAD 2005基础知识，AutoCAD基本绘图和编辑命令，图块、尺寸标注和文字输入，快速作图综合演练，电气工程图绘制，轴测图、三维模型绘制与编辑，图形的打印输出。

本书文字精练、方法简单、通俗易懂，每个项目后面均附有上机练习。

本书建议教学学时数为30~50学时。

本书可作为高职高专相关专业的CAD绘图实训教材，也可供工程技术人员参考。

书籍目录

前言项目一 AutoCAD 2005基础知识 1.1 AutoCAD 2005的启动与退出 1.2 AutoCAD 2005用户界面  
1.3 AutoCAD 2005的文件管理 1.4 AutoCAD 2005数据输入方式与命令执行 1.5 AutoCAD 2005绘图  
环境设置 上机练习一项目二 AutoCAD基本绘图和编辑命令 2.1 基本绘图命令 2.2 编辑图形对象  
命令 2.3 上机指导 上机练习二项目三 图块、尺寸标注和文字输入 3.1 图块概述 3.2 图块的创  
建和定制属性图块 3.3 尺寸标注 3.4 文字的输入和编辑 3.5 上机实训指导 上机练习三项目  
四 快速作图综合演练 4.1 辅助绘图工具按钮的使用 4.2 目标捕捉方式及其使用 4.3 极轴追踪和对  
象追踪 4.4 快速绘图综合演练 4.5 绘制装配图 上机练习四项目五 电气工程图绘制 5.1 电气工程  
常用基本图形 5.2 电气接线图的绘制 5.3 发电工程图绘制 上机练习五项目六 轴测图、三维模型  
绘制与编辑 6.1 绘制轴测图 6.2 基本实体的绘制 6.3 综合应用举例 6.4 直接绘制3D实体 上机练  
习六项目七 图形的打印输出 7.1 布局设置 7.2 打印输出 7.3 上机指导参考文献

## 章节摘录

插图：项目七 图形的打印输出任务引入打印出图是计算机绘图的最后环节，在AutoCAD中可从模型空间直接输出图形，也可在图纸空间中设置打印布局输出图形。

通过本项目学习，使读者初步掌握从模型空间和图纸空间输出图形的方法和步骤。

实训操作及相关理论知识7.1 布局设置7.1.1 布局概述布局设置是一个在AutoCAD中打印输出图形的必备过程。

要理解布局，首先要理解布局的模型空间与图纸空间的关系。

模型空间是用户建立对象模型所在的环境。

模型即用户所画的图形，可以是二维的，也可以是三维的，模型空间以现实生活的通用单位来绘制图形对象。

图纸空间是专门为规划打印布局而设置的一个绘图环境。

作为一种工具，图纸空间用于安排在绘图输出之前设计模型的布局，在AutoCAD中，用户可以用许多不同的图纸空间来表现自己的图形。

编辑推荐

《机械及电气工程CAD绘图实训教程》由中国电力出版社出版的。

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>