

### 图书基本信息

书名：<<AutoCAD绘制机械标准图样150例>>

13位ISBN编号：9787122046857

10位ISBN编号：7122046850

出版时间：2009-5

出版单位：化学工业出版社

作者：张敏，赵晓峰，宫晓峰 编著

页数：248

字数：397000

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

随着计算机技术的飞速发展，制造业正朝着信息化和数字化方向发展，传统的手工绘图方式逐渐被今天的计算机绘图所取代。

计算机绘图可以将设计人员从繁重的设计绘图工作中解放出来，大幅提高设计工作的效率和绘图质量。

AutoCAD是美国Autodesk公司开发的专门用于计算机绘图设计的CAD软件包，广泛应用于机械设计、工业设计、建筑设计和室内装潢设计等诸多领域，深受工程技术人员的欢迎。

AutoCAD2008是该公司推出的新一代产品。

每当出现新版本的AutoCAD后，就会随之出现许多与之配套的参考书，介绍该软件的功能和使用方法。

但在众多的参考书中，大部分都是基础性的，即主要是按照命令分类，介绍执行命令的过程，而综合应用的内容较少，缺乏针对绘图方法、绘图技巧方面的指导。

因此，用户学完之后，虽然能够掌握基本的绘图功能及操作过程并绘制图形，但是遇到专业的工程图样往往或是不知如何着手，或是绘图速度很慢。

对于计算机绘图人员来说，如何灵活掌握绘图的方法和提高绘图效率是关键的问题。

为此，笔者根据多年从事计算机绘图教学的经验以及学生在用AutoCAD绘制机械图样中普遍存在的问题，特编写了此书。

本书具有以下主要特点。

## 内容概要

机械制图基本知识 + 最新制图标准 + 软件绘图 = 计算机绘制机械标准图样 本书将机械制图的基本知识、最新的国家制图标准与AutoCAD软件绘图有机结合,通过大量典型的绘图实例全面、详细介绍了在AutoCAD 2008绘图环境下如何绘制符合国家制图标准的机械图样,涵盖了工程制图的规范与环境设置,基本绘图和编辑操作、绘图技巧,视图的绘制,机件的表达方法,常用标准件和常用件的绘制,装配图绘制,图形输出等。

实例叙述详尽、具体,注重图样绘制思路的分析以及如何提高绘图效率,融入多种绘图技巧,有较强的实用性。

本书可作为专业制图员、绘图员以及高等院校、职业院校的培训教材,也可供从事工程制图的工程技术人员学习查阅和参考。

## 书籍目录

第1章 计算机绘图基本知识	与AutoCAD绘图基础	1.1 计算机绘图基本知识	1.2 AutoCAD8的工作界面
1.2.1 AutoCAD8的工作界面	1.2.2 AutoCAD8中执行命令的常用方式	1.3 基本绘图基础	1.4 学习计算机绘图的方法
1.3.1 坐标系统与点的输入方式	1.3.2 绘图的辅助工具	第2章 计算机绘图前的准备	
2.1 制图国家标准基础	2.1.1 图纸幅面尺寸和规格(GB/T89—93)	2.1.2 标题栏 (GB09.1—89)	2.1.3 字体 (GB/T91—93)
2.1.4 图线 (GB/T7.4—2002)	2.1.5 尺寸标注 (GB/T8.4—2003)	2.2 综合实例	实例2-1 图纸幅面的设置
实例2-2 图线的选择与设置	实例2-3 建立文字样式	实例2-4 建立尺寸样式 (一)	实例2-5 建立常用的尺寸样式 (二)
实例2-6 建立标题栏图块	实例2-7 建立样板图	第3章 平面图形的绘制	
3.1 直线与镜像的结合	实例3-1 盘件	3.2 圆的命令大集合	实例3-2 吊钩
3.3 多段线与样条线段的合作	实例3-3 凸轮	3.4 旋转与拉伸的结合	实例3-4 连杆
3.5 直线与圆的复习	实例3-5 挂轮架	3.6 阵列的应用	实例3-6 压盘
3.7 复制与移动的结合	实例3-7 三角卡盘	3.8 矩形的应用	实例3-8 垫片
3.9 夹点编辑	实例3-9 连接件	3.10 命令的综合应用	实例3-10 泵体安全阀
第4章 物体基本三视图的绘制			
4.1 三视图的基本知识	4.1.1 三视图的形成	4.1.2 三视图的投影规律	4.2 三视图的画法实例
实例4-1 多段线辅助法绘制三视图	实例4-2 辅助线法绘制三视图	实例4-3 平面立体切割体的三视图 (一)	实例4-4 平面切割体的三视图 (二)
实例4-5 曲面切割体的三视图 (一)	实例4-6 曲面切割体的三视图 (二)	实例4-7 圆柱-圆柱相贯三视图	实例4-8 组合体的三视图 (一)
实例4-9 组合体的三视图(二)	实例4-10 组合体的三视图 (三)	第5章 机件的各种表达方法及图形的绘制	
5.1 视图的绘制	实例5-1 基本视图	实例5-2 向视图	实例5-3 局部视图
实例5-4 斜视图 (一)	实例5-5 斜视图 (二)	5.2 剖视图的绘制	实例5-6 全剖视图
实例5-7 半剖视图	实例5-8 局部剖视图	5.3 断面图的绘制	实例5-9 移出断面图
5.4 综合举例	实例5-10 支架	实例5-11 底座	实例5-12 泵体
第6章 标准件与常用件的绘制	第7章 零件图的表达方法与绘制	第8章 装配图的绘制	第9章 轴测图的绘制
第10章 图纸打印输出	参考文献		

## 章节摘录

第1章 计算机绘图基本知识 with AutoCAD 绘图基础 本章主要介绍计算机辅助绘图的基本知识、AutoCAD 2008 for Windows 应用程序界面及其基本绘图基础。

1.1 计算机绘图基本知识 工程图样被称为“工程界的语言”，因此制图是工程技术人员不可缺少的能力，在掌握了“工程图学”的制图原理及方法以后，如何提高制图效率和质量成为学习的一个重点。

将现代的技术手段应用到传统的工程制图中，实现计算机辅助绘图（Computer Aided Drawing），熟练掌握计算机辅助绘图技术也成为现代工程师的必需。

在学习计算机辅助绘图时，我们首先应了解计算机辅助绘图与计算机图形学（Computer Graphics）、计算机辅助设计（Computer Aided Design）的关系。

计算机辅助绘图是使用图形软件和硬件进行图样绘制的一种方法和技术。

其应用领域包括工程图、模拟及动画、测量图、美术设计、统计计算、管理图等。

计算机图形学是研究通过计算机将数据转换为图形，并在专用设备上显示的原理、方法和技术的科学。

其研究内容包括硬件、图形设计软件、图形处理的理论与方法、处理不同领域有关图形问题的专用方法与技术。

计算机辅助设计是一种用计算机硬、软件系统辅助人们对产品或工程进行设计的方法与技术，包括设计、绘图、工程分析技术、文档制作等设计活动，是一门多学科综合应用的新技术。

1.2 AutoCAD 2008 的工作界面 1.2.1 AutoCAD 2008 的工作界面 AutoCAD 2008（中文版）为用户提供了“AutoCAD 经典”、“二维草图与注释”和“三维建模”三种工作空间模式。

用户可以利用工作空间工具栏（图1-1）进行选择。

图1—2是AutoCAD 经典的工作界面。

AutoCAD 2008 经典的工作界面主要由标题栏、主菜单、多种工具栏、绘图区、滚动条、命令提示窗口、状态栏构成。

（1）标题栏

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>