

# AutoCAD基础及应用教程



[AutoCAD基础及应用教程\\_下载链接1](#)

著者:

出版者:中国铁道出版社

出版时间:1998-08

装帧:平装

isbn:9787113030438

## 内容简介

本教材讲述了计算机通用绘图软件AutoCAD的基本功能、特点和使用方法，通过实例介绍了从图形的准备工作开始，利用AutoCAD软件进行图形的组织、绘制、编辑、观测，直到图纸图形输出的全过程，介绍了使用AutoCAD绘图的一些技巧和方法。书中给出大量的图例，每章后附有思考题与上机练习题，并提供了几个专业的绘图大作业及绘图过程指导。

本教材可用作中专学校、成人教育及培训班的教材，也可作为从事计算机辅助设计的工程技术人员和图形绘制人员的参考书。

作者介绍:

目录: 目录

# 第一章 绪论

## 1.1 计算机绘图概述

### 1.1.1 计算机绘图的概念

### 1.1.2 计算机绘图的主要应用领域

### 1.1.3 计算机绘图系统的组成及主要图形设备

## 1.2 AutoCAD软件综述

### 1.2.1 AutoCAD的主要功能

### 1.2.2 AutoCAD R12的系统要求

## 1.3 AutoCAD的安装和配置方法

### 1.3.1 AutoCAD的安装

### 1.3.2 AutoCAD的系统配置

## 思考题与上机练习题

# 第二章 AutoCAD入门

## 2.1 AutoCAD的屏幕

### 2.1.1 AutoCAD的启动 (进入图形编辑状态)

### 2.1.2 文字屏幕和图形屏幕

### 2.1.3 图形屏幕的主要组成部分

## 2.2 AutoCAD基本操作方法

### 2.2.1 屏幕菜单

### 2.2.2 下拉式菜单

### 2.2.3 AutoCAD命令

### 2.2.4 对话框

## 2.3 坐标系和图形实体

### 2.3.1 坐标系

### 2.3.2 图形实体

## 2.4 绘图过程

### 2.4.1 绘图基本步骤

### 2.4.2 图形文件操作命令

### 2.4.3 实例

## 思考题与上机练习题

# 第三章 绘图环境的设定和绘图工具

## 3.1 设定绘图单位、图限及比例因子

### 3.1.1 基本概念

### 3.1.2 设定绘图单位命令

### 3.1.3 设定绘图界限

## 3.2 设定绘图层及实体的属性

### 3.2.1 图层的概念及作用

### 3.2.2 设置图层命令

### 3.2.3 线型设定命令

### 3.2.4 颜色设置命令

## 3.3 精确作图工具

### 3.3.1 网格和捕捉

### 3.3.2 目标捕捉方式

### 3.3.3 正交捕捉方式

## 3.4 图形显示控制命令

### 3.4.1 视图缩放命令

### 3.4.2 画面移动命令

### 3.4.3 视图存储命令

### 3.4.4 图形重画和图形重新生成命令

## 3.5 系统变量

## 思考题与上机练习题

# 第四章 二维绘图命令

## 4.1 画点

### 4.1.1 画点命令

4.1.2设置点的形状和大小

4.2画直线段

4.3画圆弧

4.4画圆

4.5画多义线

4.6环形、多边形、椭圆及多边形填充

4.6.1画圆环

4.6.2画多边形

4.6.3画椭圆

4.6.4填充

4.7文本字符

4.7.1文本字符输入

4.7.2特殊文本字符

4.7.3字型定义

4.8其他命令

4.8.1轨迹线

4.8.2画双线

思考题与上机练习题

第五章 图形编辑

5.1实体选择集的构成

5.2实体移动命令和实体复制命令

5.2.1实体移动

5.2.2实体复制

5.3阵列复制

5.4实体旋转

5.5镜像复制

5.6实体删除命令及恢复命令

5.6.1实体删除

5.6.2恢复

5.7切断实体

5.8圆弧连接命令和切角命令

5.8.1圆弧连接

5.8.2切角

5.9改变实体参数和实体属性命令

5.9.1改变实体参数

5.9.2改变实体属性

5.9.3对话框修改实体命令

5.10实体的延伸

5.11裁剪实体

5.12实体的移动和拉伸

5.13平行画线

5.14实体比例缩放

5.15多义线编辑命令和多义线分解命令

5.15.1多义线编辑

5.15.2多义线分解

5.16取消

5.16.1U命令

5.16.2UNDO命令

5.17用夹点编辑图形

5.17.1夹点方式的设置

5.17.2夹点编辑的操作方法

思考题与上机练习题

第六章 块、外部引用和属性

6.1块

- 6.1.1块的基本概念
- 6.1.2块的定义
- 6.1.3块的插入
- 6.1.4块的多重插入
- 6.1.5块的实例
- 6.1.6块与图形文件
- 6.1.7嵌套块
- 6.1.8块与图层的的关系
- 6.2外部引用
  - 6.2.1外部引用的概念
  - 6.2.2生成和管理外部引用
- 6.3属性
  - 6.3.1属性的概念
  - 6.3.2属性定义
  - 6.3.3属性块的生成与插入
  - 6.3.4抽取属性值
  - 6.3.5与属性有关的其他命令
- 思考题与上机练习题
- 第七章 尺寸标注
  - 7.1尺寸标注概念
    - 7.1.1尺寸标注的基本术语和基本概念
    - 7.1.2进入尺寸标注模式
  - 7.2确定标注比例和标注比例尺寸
    - 7.2.1确定标注比例
    - 7.2.2确定尺寸文本高度
    - 7.2.3确定尺寸箭头的大小
  - 7.3长度标注
    - 7.3.1水平和垂直长度标注
    - 7.3.2平行长度标注
    - 7.3.3旋转长度标注
    - 7.3.4连续长度标注
    - 7.3.5基线长度标注
  - 7.4标注圆心、半径和直径
    - 7.4.1标注圆心
    - 7.4.2标注半径
    - 7.4.3标注直径
    - 7.4.4旁注线标注
  - 7.5标注角度及方法
    - 7.5.1标注角度
    - 7.5.2标注角度方法
  - 7.6相关尺寸标注命令和标注实用命令
    - 7.6.1相关尺寸标注命令
    - 7.6.2标注实用命令
  - 7.7标注变量
    - 7.7.1查看标注变量的当前值
    - 7.7.2标注变量说明
  - 7.8尺寸标注对话框命令
    - 7.8.1尺寸标注方式
    - 7.8.2尺寸标注变量
- 思考题与上机练习题
- 第八章 常用作图方法及图纸图形的绘制
  - 8.1图形的组织
    - 8.1.1设置绘图环境
    - 8.1.2建立图层

- 8.1.3建立符号库
- 8.2作图过程及作图方法
  - 8.2.1画墙轴线
  - 8.2.2画墙线
  - 8.2.3插入门、窗
  - 8.2.4画顶柜
  - 8.2.5将墙体轮廓线改为粗实线
- 8.3阴影线图案填充
  - 8.3.1阴影线图案填充的基本概念
  - 8.3.2边界阴影线填充
  - 8.3.3命令行图案填充
  - 8.3.4填充阴影线图案的技巧和说明
  - 8.3.5图案填充举例
- 8.4图形的编辑与完善
- 8.5图形信息的获得
  - 8.5.1标识点
  - 8.5.2获得距离
  - 8.5.3求面积
  - 8.5.4列表
  - 8.5.5系统状态
- 8.6图纸图形的绘制
  - 8.6.1出图
  - 8.6.2实例
  - 8.6.3出图前的图纸编排和完善
- 思考题与上机练习题
- 第九章 三维绘图
  - 9.1拉伸二维实体为三维模型
    - 9.1.1实体的高度和厚度
    - 9.1.2改变实体的高度和厚度
  - 9.2观察三维视图
    - 9.2.1选择视点
    - 9.2.2使用视点球形图标
    - 9.2.3三维模型的显示
  - 9.3用户坐标系UCS
    - 9.3.1用户坐标系的概念
    - 9.3.2定义用户坐标系
    - 9.3.3UCS的保存和恢复
    - 9.3.4控制UCS图标
    - 9.3.5设置平面视图
  - 9.4建立多个视区
    - 9.4.1基本概念
    - 9.4.2在模型空间建立多个视区
    - 9.4.3在图纸空间建立多个视区
  - 9.5三维实体和曲面网格
    - 9.5.1三维点、线和三维多义线
    - 9.5.2三维面
    - 9.5.3规则曲面网格
    - 9.5.4路径曲面网格
    - 9.5.5旋转曲面网格
    - 9.5.6边界曲面网格
  - 9.6动态显示图形和透视图
- 思考题与上机练习题
- 第十章 三维实心体造型技术
  - 10.1三维实体造型概述

- 10.1.1基本概念
- 10.1.2AME使用方法
- 10.2建立实心体构件
  - 10.2.1基本体素
  - 10.2.2将非实心体的模型转换为三维实心体
  - 10.2.3将二维实体转换为三维实心体
- 10.3实心体的构造
  - 10.3.1实心体的相减（或差）
  - 10.3.2实心体的相交（或交）
  - 10.3.3实心体的联合（或并）
  - 10.3.4实心体的网格显示
- 10.4编辑实心体
  - 10.4.1修改复合体
  - 10.4.2移动和旋转实心体
  - 10.4.3磨圆角和切斜角
  - 10.4.4复组合实心体的分解
  - 10.4.5切割实心体
  - 10.4.6根据实心体定义UCS
- 10.5从三维实心体模型得到二维视图
  - 10.5.1三视图
  - 10.5.2画剖面图
- 10.6面域造型
- 思考题与上机练习题
- 附录 绘图大作业及指导
  - 附录1工程专业大作业
  - 附录2工民建专业大作业
  - 附录3机械专业大作业
  - 附录4电子专业大作业
  - 附录5给排水专业大作业
  - • • • • [\(收起\)](#)

[AutoCAD基础及应用教程\\_下载链接1](#)

标签

评论

-----  
[AutoCAD基础及应用教程\\_下载链接1](#)

# 书评

-----  
[AutoCAD基础及应用教程\\_下载链接1](#)