

<<AUTO CAD建筑工程设计绘图>>

图书基本信息

书名：<<AUTO CAD建筑工程设计绘图>>

13位ISBN编号：9787302030102

10位ISBN编号：7302030103

出版时间：1998-08

出版时间：清华大学出版社

作者：唐海

页数：434

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>

## <<AUTO CAD建筑工程设计绘图>>

### 内容概要

本书是AutoCAD辅助建筑工程设计领域的入门与提高的图书，主要讲解AutoCAD在建筑设计领域中的运用。

本书较为系统地讲述基本的绘图命令。

第1章快速进入实用领域，通过绘制一个简单的建筑平面使用户从正确启动机器到使用AutoCAD命令做一些事情。

学习有关环境和界面的基本知识，消除陌生感。

第2章讲述基本的平面绘图命令，二维绘图是计算机辅助建筑工程中最主要的部分，平、立、剖、大样等基本设计图纸表达方式都是二维的。

真正的二维绘图要求有一定的精度，在接下来的章节中，仍然通过具体的工程设计举例学习一些提高效率的绘图方法，其中包括基本线命令，层、块、注这三板斧的原理和应用，也包括一些常见的编辑命令和绘图方法。

然后介绍一些三维制图的方法和图形真实感表达的方法，让您感到AutoCAD的强大和深奥。

最后部分是绘图输出方法和应用中的AutoCAD，包括定制菜单，做自己的图库，共享信息等。

本书的对象是那些工程经验丰富，但对计算机知道的不多的老工程师们或者正在学校读书将要从事建筑工程设计各专业（建筑、室内、结构、给排水、暖通、空调、强电、弱电）的大学生和绘图员。本书是写给工程师的AutoCAD使用手册，是广大工程技术人员操作使用AutoCAD难得的参考书，也适合大学、培训班作教材使用。

本书最适合自学。

书籍目录

目录

- 第1章 建筑中计算机的应用
  - 1.1画一个建筑平面图
    - 1.1.1如何动手
    - 1.1.2我看见了什么 认识屏幕
    - 1.1.3我想做什么 明确目的
    - 1.1.4我该怎样做 学习方法
  - 1.2计算机辅助建筑工程设计要解决的问题
    - 1.2.1计算机是什么
    - 1.2.2CAD是什么
    - 1.2.3AutoCAD是什么
    - 1.2.4对于设计师, AutoCAD能够做些什么
  - 1.3关于计算机
    - 1.3.1计算机发展简史
    - 1.3.2伟大的基础
    - 1.3.3计算机元件
    - 1.3.4计算机语言
    - 1.3.5计算机软件
  - 1.4关于AutoCAD
    - 1.4.1AutoCAD版本
    - 1.4.2R12版本的特点
    - 1.4.3软件组成和运行环境
    - 1.4.4文件的类型
    - 1.4.5AutoCAD与硬件
    - 1.4.6更新的版本
  - 1.5建筑工程技术和图纸
    - 1.5.1建筑工程技术
    - 1.5.2建筑工程图纸
    - 1.5.3标准化与个性化
  - 1.6英明的决策 使用计算机
    - 1.6.1引进计算机
    - 1.6.2购买计算机需要取得帮助
    - 1.6.3选择计算机软件
    - 1.6.4计算机辅助设计系统的实现
- 第2章 基于AutoCAD屏幕菜单的讲解
  - 2.1AutoCAD菜单介绍
    - 2.1.1菜单是什么
    - 2.1.2菜单的种类
      - 2.1.3下拉菜单的优缺点
      - 2.1.4边菜单介绍
  - 2.2下拉菜单之一 文件管理File
    - 2.2.1New表示建立新文件
    - 2.2.2Open表示打开文件

## <<AUTO CAD建筑工程设计绘图>>

- 2.2.3Save表示保存文件
- 2.2.4Recover表示修复损坏的文件
- 2.2.5Plot表示打印出图
- 2.2.6ASE
- 2.2.7Import/Export表示数据交换
- 2.2.8Xref表示外部引用文件
- 2.2.9Configure表示配置
- 2.2.10Compile表示型文件定义
- 2.2.11Utilities表示文件操作
- 2.2.12Applications表示应用程序
- 2.2.13AboutAutoCAD
- 2.2.14ExitAutoCAD
- 2.3下拉菜单之二 辅助ASSIST
  - 2.3.1Help !  
帮助菜单
  - 2.3.2Cancel , Undo和Redo
  - 2.3.3ObjectFilters目标过滤
  - 2.3.4ObjectSnapp》 ; 目标选择方式
  - 2.3.5Inquiry》 ; 查询
  - 2.3.6Calclater计算器
- 2.4下拉菜单之三 绘图DRAW
  - 2.4.1Line》 ; 线命令
  - 2.4.2Arc》 ; 弧命令
  - 2.4.3Circle》 ; 圆命令
  - 2.4.4Point ; 点命令
  - 2.4.5Polyline复线
  - 2.4.6Donut圆环
  - 2.4.7Ellipse椭圆
  - 2.4.8Polygon》 ; 多边形
  - 2.4.9Rectangle ; 绘制四边形
  - 2.4.10Insert ; 插入
  - 2.4.113DSurfaces》 ; 三维表面
  - 2.4.12Hatch线填充
  - 2.4.13Text》 ; 文本标注
  - 2.4.14Dimensions》 ; 尺寸标注
- 2.5下拉菜单之四 构造CONSTRUCT
  - 2.5.1Array阵列
  - 2.5.2Array3D ; 三维阵列
  - 2.5.3Copy ; 复制
  - 2.5.4Mirror ; 镜象
  - 2.5.5Mirror3D ; 三维镜象
  - 2.5.6Chamfer ; 切角
  - 2.5.7Fillet ; 圆角
  - 2.5.8Divide ; 等分

## <<AUTO CAD建筑工程设计绘图>>

- 2.5.9 Measure 度量
- 2.5.10 Offset 偏移复制
- 2.5.11 Block 块命令
- 2.6 下拉菜单之五 修改MODIFY
  - 2.6.1 Entity 图元编辑
  - 2.6.2 Erase 删除
  - 2.6.3 Break 断开
  - 2.6.4 Extend 延伸
  - 2.6.5 Trim 剪切
  - 2.6.6 Align 对齐
  - 2.6.7 Move 移动
  - 2.6.8 Rotate 旋转
  - 2.6.9 Rotate3D ; 旋转三维图元
  - 2.6.10 Scale 比例
  - 2.6.11 Stretch 拉伸
  - 2.6.12 Change 变更
  - 2.6.13 Explode 打碎
  - 2.6.14 PolyEdit 复线编辑
  - 2.6.15 EditDims 编辑标注
- 2.7 下拉菜单之六 视图VIEW
  - 2.7.1 Redraw 图形的重显
  - 2.7.2 Zoom 放缩视窗
  - 2.7.3 Pan 平移视窗
  - 2.7.4 Tilemode 空间模式选择
  - 2.7.5 Mview 多视窗生成
  - 2.7.6 Setview》
  - 2.7.7 Layout》
- 2.8 下拉菜单之七 环境设置SETTING
  - 2.8.1 DrawingAids 绘图工具
  - 2.8.2 LayerControl 层控制
  - 2.8.3 ObjectSnap 目标捕捉
  - 2.8.4 Entitymodes 图元建立模式
  - 2.8.5 PointStyle 点类型选择
  - 2.8.6 DimensionStyle 标注类型定义
  - 2.8.7 UnitsControl 单位控制
  - 2.8.8 UCS》 用户坐标定义
  - 2.8.9 图元选择设置
  - 2.8.10 手柄夹点
  - 2.8.11 图形界限DrawingLimits
- 2.9 下拉菜单之八 渲染RENDER
  - 2.9.1 Render 渲染
  - 2.9.2 Shade 着色
  - 2.9.3 Hidc 消隐
  - 2.9.4 Views 视窗
  - 2.9.5 Lights 灯光

## <<AUTO CAD建筑工程设计绘图>>

- 2.9.6 Scenes 场景
- 2.9.7 Finishes 润饰
- 2.9.8 Preferences 渲染参数编辑
- 2.9.9 Statistics 当前图形状态
- 2.9.10 Files 文件
- 2.9.11 Unload Render 卸载
- 2.9.12 RenderMan 渲染
- 2.10 下拉菜单之九  
造型 MODEL
- 2.10.1 菜单介绍
- 2.10.2 Extrude ; 拉伸体 ; Revolve 旋转体 ;  
Solidity 实心体
- 2.10.3 Primitives ; 三维图元定义  
CreateSolidPrimitive
- 2.10.4 Union 求并 ; Subtract 求差 ; Inter -  
sect 求交
- 2.10.5 Modify 》 ; 修改
- 2.10.6 Setup 》 ; 设置
- 2.10.7 Inquiry 》 ; 查询
- 2.10.8 Display 》 ; 显示
- 2.10.9 Utility 》 ; 实用程序
- 2.11 AutoCAD 基本命令
- 第3章 基本图形环境
- 3.1 进入绘图环境
- 3.1.1 AutoCAD 的启动文件
- 3.1.2 命令输入方式
- 3.1.3 操作的基本命令
- 3.2 AutoCAD 的安装与配置
- 3.2.1 运行安装程序
- 3.2.2 需要配置哪些东西
- 3.2.3 其它配置
- 3.3 基本绘图设置
- 3.3.1 AutoCAD 屏幕
- 3.3.2 基本设置技巧
- 3.3.3 有关基本环境的变量
- 3.4 系统的设置、观察、修改
- 3.4.1 颜色的设置
- 3.4.2 线型的设置
- 3.4.3 随块与随层设置
- 3.4.4 变量的设置
- 3.4.5 文件对话框
- 3.5 支持环境
- 3.5.1 AutoCAD 的支持环境
- 3.5.2 字体的设置
- 3.5.3 使用帮助
- 3.5.4 常用控制键
- 3.6 模板图

## <<AUTO CAD建筑工程设计绘图>>

- 3.6.1什么是模板图
- 3.6.2模板图使用技巧和  
问题处理
- 3.6.3典型模板图的建立和使用
- 第4章 简单线命令
- 4.1绘制卫生间大样图
- 4.1.1线命令的熟练使用
- 4.1.2洗手盆 弧ARC
- 4.1.3马桶 圆CIRCLE
- 4.1.4浴缸 椭圆ELLIPSE
- 4.2墙与图框的绘制
- 4.2.1画墙的问题
- 4.2.2画墙的方法
- 4.2.3门窗的增加
- 4.2.4画一个图框
- 4.2.5宽度线条命令trace
- 4.3绘制一棵树 徒手线条  
SKETCH
- 4.3.1草图线的引入
- 4.3.2草图线的命令选项
- 4.3.3使用SKETCH  
绘制轮廓线
- 4.3.4草图线绘制技巧
- 4.4精确绘图
- 4.4.1理解绘图的精确性
- 4.4.2精确绘图的方法
- 4.4.3手柄
- 4.4.4捕捉
- 第5章 计算机中阅读工程图纸的方法
- 5.1图形的显示
- 5.1.1虚屏
- 5.1.2重显与刷新
- 5.1.3放缩视窗
- 5.1.4移动视窗
- 5.1.5鹰眼
- 5.1.6控制分辨率
- 5.2参数的查询
- 5.2.1状态命令
- 5.2.2图形查询
- 5.2.3对象信息
- 5.2.4对象属性
- 5.3图纸的测量
- 5.3.1距离
- 5.3.2面积
- 5.3.3测量角度
- 5.3.4度量命令
- 5.4临时退出，

## <<AUTO CAD建筑工程设计绘图>>

- 5.4.1为什么临时退出
- 5.4.2访问DOS程序和  
其它程序
- 5.4.3使用内存常驻程序  
的限制
- 5.4.4加入启动外部程序  
的命令
- 第6章 我的文具盒
- 6.1图元的选择
- 6.1.1选择的方法
- 6.1.2图元选择命令
- 6.1.3图元选择的控制
- 6.1.4图元选择的技巧
- 6.2图元复制、旋转
- 6.2.1复制
- 6.2.2偏移复制
- 6.2.3镜象复制
- 6.2.4阵列复制
- 6.3图元的删除、恢复
- 6.3.1删除、恢复
- 6.3.2退回UNDO、取回  
REDO 的句法选项
- 6.3.3应用技巧
- 6.3.4清理
- 6.4图元的位移、比例
- 6.4.1位移
- 6.4.2比例
- 6.4.3等分
- 6.5图元编辑命令
- 6.5.1编辑的意义
- 6.5.2编辑的方法
- 6.5.3编辑的技巧
- 6.6自动编辑方法
- 6.6.1手柄的意义
- 6.6.2编辑的自动化
- 6.6.3自动编辑的使用技巧
- 6.7图元的变更
- 6.7.1变更图元的方法
- 6.7.2变更图元的使用
- 6.7.3改名
- 6.8图元的修改
- 6.8.1线图元的修改
- 6.8.2面图元的修改
- 6.8.3块图元的修改
- 6.8.4文本图元的修改
- 6.9命令文件
- 6.9.1什么是Script文件



<<AUTO CAD建筑工程设计绘图>>

6.9.2如何建立Script文件

6.9.3如何运行Script文件

6.9.4命令文件中的命令

第7章 我的三板斧之一 块命令

BLOCK

7.1块的概念和应用

7.1.1什么是块

7.1.2如何使用块

7.1.3块的性质和变化

7.1.4块的编辑

7.2块的应用

7.2.1插入命令的选项

7.2.2阵列插入

7.2.3打碎命令

7.2.4块的更新

7.2.5插入技巧

7.2.6块的应用技巧

7.3图元的属性

7.3.1什么是属性

7.3.2属性命令选项

7.3.3属性的编辑

7.3.4属性的应用

7.3.5属性的思考

7.4块写文件Wblock

7.4.1为什么要块写文件

7.4.2块写文件的句法

7.4.3使用块写文件的效果

7.5使用外部参考图形

7.5.1引用的概念和效果

7.5.2引用参考文件的选项

7.5.3引用图形的思考

第8章 我的三板斧之二 层命令

LAYER

8.1层的概念和应用

8.1.1为什么使用层

8.1.2图层命令的选项

8.1.3图层的使用

8.1.4图层的应用技巧

8.2层的使用举例 电气平面图

8.2.1电气图纸的分类

8.2.2电气图形符号

8.2.3电气图形的分层绘制

8.3层的管理

8.3.1层管理的意义

8.3.2层管理的技巧

8.3.3构造辅助层

第9章 我的三板斧之三

## <<AUTO CAD建筑工程设计绘图>>

### 标注命令DIM

#### 9.1标注的引入

##### 9.1.1为什么要标注

##### 9.1.2细节的制作

##### 9.1.3标注的建立

##### 9.1.4有关尺寸标注的变量

#### 9.2标注文本

##### 9.2.1普通文本

##### 9.2.2动态文本

##### 9.2.3文本的编辑

##### 9.2.4特殊的文本标注

##### 9.2.5文本标注技巧

#### 9.3标注尺寸

##### 9.3.1尺寸标注是什么

##### 9.3.2尺寸标注子对话框

##### 9.3.3尺寸标注的使用和编辑

##### 9.3.4变形尺寸标注

#### 9.4汉字输入与CAD的汉化

##### 9.4.1AutoCAD的中国化

##### 9.4.2传统方法汉化AutoCAD的局限

##### 9.4.3ACE汉字系统

##### 9.4.4汉化技术的发展

#### 9.5型文件的细节

##### 9.5.1型文件的引入

##### 9.5.2型文件的定义

##### 9.5.3型文件的调用

##### 9.5.4字型文件的使用

##### 9.5.5文本的输入和输出

#### 9.6特殊字体文件

##### 9.6.1什么是Postscript

##### 9.6.2PostScriptin

##### 9.6.3PostScriptout

##### 9.6.4PostScript的功能

##### 9.6.5PostScript的编辑

### 第10章 高级线命令

#### 10.1线型

##### 10.1.1加载附加线型

##### 10.1.2设置当前线型

##### 10.1.3线型更改和比例

##### 10.1.4用不同线型绘制图案

##### 10.1.5专门的线型文件

##### 10.1.6线命令的绘图技巧

#### 10.2线填充和面填充

##### 10.2.1填充的意义

##### 10.2.2线填充命令

##### 10.2.3边界填充

## <<AUTO CAD建筑工程设计绘图>>

- 10.2.4提高填充的速度
- 10.2.5面填充
- 10.3填充的扩展
- 10.3.1创建新的填充图案
- 10.3.2填充图案的切割
- 10.3.3填充的技巧
- 10.4复线
- 10.4.1复线的引入
- 10.4.2复线的句法和选项
- 10.4.3复线的编辑
- 10.4.4其它复线编辑命令
- 10.4.5复线使用技巧
- 10.4.6复线的思考
- 10.5特殊工程图纸的绘制
- 10.5.1工程系统图的种类和共性
- 10.5.2电气系统图
- 10.5.3设备系统图
- 10.5.4小区规划图
- 第11章 神秘的环境
- 11.1环境设置选择
- 11.1.1什么是环境
- 11.1.2AutoCAD的变量
- 11.2自己的坐标系UCS
- 11.2.1什么是坐标系
- 11.2.2用户坐标系的使用
- 11.2.3如何多面画图元
- 11.2.4用户坐标系的名称
- 11.3多视窗
- 11.3.1使用多个视窗
- 11.3.2多视窗的句法
- 11.3.3平面视图 PLAN
- 11.3.4多视窗的使用技巧
- 11.4空间形式
- 11.4.1空间概念的引入
- 11.4.2模型空间
- 11.4.3图纸空间
- 11.4.4图纸空间与模型空间的比较
- 第12章 站立的图纸
- 12.1三维基础
- 12.1.1三维的表达
- 12.1.2轴侧图
- 12.1.3三维平面
- 12.1.4三维曲面
- 12.2三维图元的编辑
- 12.2.1什么是AME
- 12.2.2怎么使用AME命令

## <<AUTO CAD建筑工程设计绘图>>

- 12.2.3 三维图元的建立
- 12.2.4 AME质量特性
- 12.2.5 AME系统变量
- 12.2.6 AME材料选择
- 12.3 面域造型
  - 12.3.1 面域的建立
  - 12.3.2 面域的使用
  - 12.3.3 三维操作技巧
  - 12.3.4 着色
  - 12.3.5 三维绘图的限制
  - 12.3.6 建立曲面
- 12.4 质感绘图的概念和原理
  - 12.4.1 什么是质地
  - 12.4.2 消隐网格
  - 12.4.3 光源和环境的安排
  - 12.4.4 阴影与透视的基本概念
  - 12.4.5 句法与选项
  - 12.4.6 照相机和光源
- 12.5 渲染技术
  - 12.5.1 为什么渲染
  - 12.5.2 渲染的方法
  - 12.5.3 灯光
  - 12.5.4 重新配置渲染模式
  - 12.5.5 快速渲染
- 第13章 图纸的输出
  - 13.1 打印机和绘图仪
    - 13.1.1 打印机
    - 13.1.2 绘图仪
    - 13.1.3 设置绘图仪
    - 13.1.4 绘图打印的一般步骤
  - 13.2 图纸的输出
    - 13.2.1 检查绘图仪的配置
    - 13.2.2 选择绘图仪
    - 13.2.3 设置绘图笔参数
    - 13.2.4 定义绘图区域
    - 13.2.5 设置图纸的大小
    - 13.2.6 原点和比例
  - 13.3 绘图参数配置文件PCP
    - 13.3.1 什么是PCP文件
    - 13.3.2 PCP的格式
    - 13.3.3 使用技巧
  - 13.4 输出技巧和实例
    - 13.4.1 输出遇到的问题
    - 13.4.2 常用的技巧
    - 13.4.3 输出的技巧
- 第14章 共享CAD
  - 14.1 共享图形的概念

## <<AUTO CAD建筑工程设计绘图>>

- 14.1.1图形交换的用途
- 14.1.2共享信息的问题
- 14.1.3输入已经存在的图形
- 14.1.4共享的技巧
- 14.2图形交换程序的使用
  - 14.2.1DXF格式
  - 14.2.2WMF格式
  - 14.2.3DXD格式
  - 14.2.4前面路很长
- 14.3连接数据库
  - 14.3.1数据库是什么
  - 14.3.2连接数据库需要哪些东西
  - 14.3.3数据库标准查询语言SQL
  - 14.3.4运用SQL语句
  - 14.3.5ASE 命令语法
  - 14.3.6ASE 命令的使用
- 14.4数据共享
  - 14.4.1共享的意义
  - 14.4.2共享的方法
  - 14.4.3ATTEXT属性提取
- 14.5网络中的AutoCAD
  - 14.5.1网络是什么
  - 14.5.2AutoCAD的内存与网络
  - 14.5.3网络中的文件管理
  - 14.5.4PAM磁盘上的临时文件
- 第15章 按自己的方式作图
  - 15.1简化命令的编写
    - 15.1.1计算机程序设计并不神秘
    - 15.1.2键盘命令
    - 15.1.3程序命令的编写
  - ACAC.PGP
  - 15.1.4简化命令的编写
  - ACAD.LSP
  - 15.2建立自己常用的图库
    - 15.2.1幻灯片文件的建立
    - 15.2.2幻灯片的观看
    - 15.2.3幻灯片库的建立
    - 15.2.4幻灯片文件的排序
  - 15.3LISP语言
    - 15.3.1认识AutoLISP
    - 15.3.2LISP程序的使用
    - 15.3.3LISP程序的编辑技巧
    - 15.3.4LISP思考要点
  - 15.4作图技巧和习惯做法
    - 15.4.1作图技巧的积累
    - 15.4.2避免刷新
    - 15.4.3控制文件的大小

## <<AUTO CAD建筑工程设计绘图>>

15.4.4如何使用通配符

15.4.5常用技巧

15.4.6存盘技巧

15.4.7统计材料表

15.5编写自己的菜单

15.5.1菜单文件的选择

15.5.2菜单文件的编制

15.5.3思考要点

15.6应急药箱

15.6.1常规检查方法

15.6.2症状和药方

15.6.3偏方

第16章 现实与未来

16.1支持AutoCAD 工程

设计二次开发商品软件

16.1.1AutoCAD的二次开发

16.1.2建筑工程系列软件

16.1.3工程专业软件

16.1.4室内设计软件

16.1.5开发的方向

16.2计算机辅助设计的进步

16.2.1模型技术

16.2.2智能研究

16.3云中漫步 人工智能设计的  
展望

16.3.1专家系统

16.3.2预测未来

16.3.3继续向前走

参考文献

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>