

## <<AutoCAD学习掌中宝教程>>

### 图书基本信息

书名：<<AutoCAD学习掌中宝教程>>

13位ISBN编号：9787121154041

10位ISBN编号：7121154048

出版时间：2012-1

出版时间：电子工业出版社

作者：程光远，魏庆红 编著

页数：380

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>

## <<AutoCAD学习掌中宝教程>>

### 内容概要

本书是一本autocad软件各个版本均通用的学习工具书，收录了autocad最基础、最常用的软件功能。  
本书的主要内容包括autocad软件的使用、绘图工具、修改工具、图层工具与图形对象、图形注释、参数约束化、三维建模工具、实体编辑工具、视图工具、查询与辅助工具、图块与外部参照工具、打印出图和autocad 2012版特色功能。

本书可以帮助读者理解autocad软件的本质功能，从而掌握绘图本领，使软件版本的频繁更替不再成为一种负担。

本书适用于需要从零开始学习autocad软件的工科专业的大学生，具有一定初级知识需要进一步在工作中提高绘图技能的初级绘图员，以及具有相关操作经验的绘图人员。

## <<AutoCAD学习掌中宝教程>>

### 书籍目录

#### 第1章 autocad入门

- 1.1 autocad的界面
  - 1.1.1 autocad经典界面
  - 1.1.2 新界面
  - 1.1.3 工作空间
- 1.2 命令调用方式
  - 1.2.1 命令调用
  - 1.2.2 命令停止和重复使用
  - 1.2.3 操作的取消
- 1.3 autocad的坐标知识
  - 1.3.1 笛卡儿坐标系和极坐标系
  - 1.3.2 世界坐标系 ( wcs ) 和用户坐标系 ( ucs )
  - 1.3.3 绝对坐标和相对坐标
- 1.4 设置图形单位和图形界限
  - 1.4.1 设置图形单位
  - 1.4.2 设置图形界限
- 1.5 管理样板文件
  - 1.5.1 生成样板文件
  - 1.5.2 使用样板文件
- 1.6 重要选项设置
  - 1.6.1 文件配置
  - 1.6.2 显示配置
  - 1.6.3 打开和保存配置
  - 1.6.4 系统配置
  - 1.6.5 用户系统配置
  - 1.6.6 绘图配置
  - 1.6.7 三维建模配置
  - 1.6.8 选择集配置
- 1.7 选择对象方法
  - 1.7.1 用拾取框选择对象
  - 1.7.2 用矩形框选择对象
  - 1.7.3 用 “ 快速选择 ” 对话框选择对象
- 1.8 捕捉对象
  - 1.8.1 “ 对象捕捉 ” 工具栏
  - 1.8.2 对象捕捉的设置
  - 1.8.3 使用对象捕捉模式
- 1.9 栅格
- 1.10 透明命令
- 1.11 练习

#### 第2章 绘图工具

- 2.1 绘制点命令
  - 2.1.1 单点point ( po )
  - 2.1.2 多点
  - 2.1.3 点样式ddptype
  - 2.1.4 定数等分点divide ( div )

## <<AutoCAD学习掌中宝教程>>

2.1.5 定距等分点measure ( me )

2.2 绘制直线类命令

2.2.1 直线line ( l )

2.2.2 射线ray

2.2.3 构造线xline

2.2.4 【案例练习2-1】利用直线命令绘制正五边形

2.3 绘制圆类命令

2.3.1 圆circle ( c )

2.3.2 圆弧arc ( a )

2.3.3 圆环donut

2.3.4 【案例练习2-2】绘制圆环

2.4 绘制椭圆类命令

2.4.1 椭圆

2.4.2 椭圆弧

2.4.3 【案例练习2-3】使用“中心点”方法绘制一个椭圆

2.5 绘制正多边形类命令

2.5.1 矩形rectang ( rec )

2.5.2 正多边形polygon

2.5.3 【案例练习2-4】使用“内接于圆”方法绘制一个正十边形

2.6 绘制多段线和多线

2.6.1 多段线pline ( pl )

2.6.2 多线mline ( ml )

2.6.3 【案例练习2-5】使用多段线填充三角形

2.7 图案填充

2.7.1 图案填充hatch ( h )

2.7.2 使用渐变色填充图案gradient

2.7.3 孤岛

2.7.4 编辑填充hatchedit

2.7.5 工具选项填充toolpalettes

2.8 其他绘图命令

2.8.1 样条曲线spline ( spl )

2.8.2 修订云线revcloud

2.8.3 三维多段线3dpoly

2.8.4 螺旋helix

2.8.5 面域region

2.8.6 区域覆盖wipeout

2.8.7 徒手绘图sketch

2.8.8 【案例练习2-6】绘制一套家用组合沙发

### 第3章 修改工具

3.1 复制对象

3.1.1 复制图形对象copy ( 或co、cp )

3.1.2 镜像图形对象mirror ( mi )

3.1.3 偏移图形对象offset ( o )

3.1.4 阵列图形对象array ( ar )

3.1.5 【案例练习3-1】棘轮的绘制

3.2 调整对象位置

## <<AutoCAD学习掌中宝教程>>

- 3.2.1 移动图形对象move ( m )
- 3.2.2 旋转图形对象rotate ( ro )
- 3.2.3 【案例练习3-2】绘制一个垫片零件
- 3.3 调整对象形状
  - 3.3.1 缩放图形对象scale ( sc )
  - 3.3.2 拉伸图形对象stretch ( s )
  - 3.3.3 拉长图形对象lengthen ( len )
  - 3.3.4 修剪图形对象trim ( tr )
  - 3.3.5 延伸图形对象extend ( ex )
  - 3.3.6 打断图形对象break ( br )
  - 3.3.7 打断于点命令
  - 3.3.8 分解图形对象explode ( x )
  - 3.3.9 合并图形对象join ( j )
  - 3.3.10 倒角chamfer ( cha )
  - 3.3.11 圆角fillet ( f )
  - 3.3.12 光顺曲线blend
  - 3.3.13 删除图形对象erase ( e )
  - 3.3.14 【案例练习3-3】绘制止动垫圈
- 3.4 其他修改命令
  - 3.4.1 编辑多段线pedit ( pe )
  - 3.4.2 编辑样条曲线splinedit ( spe )
  - 3.4.3 删除重复对象(overkill)
  - 3.4.4 【案例练习3-4】绘制传动轮

### 第4章 图层工具与图形对象

- 4.1 图层管理器工具
  - 4.1.1 图层特性管理器layer
  - 4.1.2 图层状态管理器layerstate
- 4.2 图层工具
  - 4.2.1 隔离 ( layiso )
  - 4.2.2 取消隔离 ( layuniso )
  - 4.2.3 图层冻结layfrz
  - 4.2.4 解冻所有图层laythw
  - 4.2.5 关闭图层layoff
  - 4.2.6 打开图层layon
- 4.3 其他图层工件
  - 4.3.1 上一个图层layerp
  - 4.3.2 图层匹配laymch
- 4.4 图形特性
  - 4.4.1 设置颜色color
  - 4.4.2 线型管理linetype
  - 4.4.3 线宽设置lweight
  - 4.4.4 应用格式刷matchprop ( ma )
- 4.5 练习

### 第5章 图形注释

- 5.1 文字设置
  - 5.1.1 添加单行文字dtext ( text )
  - 5.1.2 创建多行文字mtext

## <<AutoCAD学习掌中宝教程>>

- 5.1.3 拼写检查spell
- 5.1.4 特殊字符
- 5.2 文字编辑
  - 5.2.1 编辑文字ddedit
  - 5.2.2 通过对象特征窗口编辑文字和文字特性
  - 5.2.3 字符串缩放scaletext
  - 5.2.4 重定义文字插入点justifytext
  - 5.2.5 查找和替换find
- 5.3 标注设置
  - 5.3.1 线性标注dimlinear
  - 5.3.2 线性对齐标注dimligned
  - 5.3.3 角度标注dimangular
  - 5.3.4 弧长标注dimarc
  - 5.3.5 半径标注dimradius
  - 5.3.6 直径标注dimdiameter
  - 5.3.7 折弯标注dimjogged
  - 5.3.8 坐标标注dimordinate
  - 5.3.9 快速标注qdim
  - 5.3.10 连续标注dimcontinue
  - 5.3.11 基线标注dimbaseline
  - 5.3.12 折弯线性标注dimjogline
  - 5.3.13 圆心标记标注dimcenter
  - 5.3.14 引线标注qleader
- 5.4 标注样式管理器
  - 5.4.1 创建尺寸标注样式
  - 5.4.2 设置尺寸线
  - 5.4.3 设置箭头样式
  - 5.4.4 设置文字样式
  - 5.4.5 当前文字样式
  - 5.4.6 样式
  - 5.4.7 字体
  - 5.4.8 大小
  - 5.4.9 效果
  - 5.4.10 置为当前
  - 5.4.11 新建
  - 5.4.12 删除
  - 5.4.13 调整文字位置
  - 5.4.14 设置主单位和换算单位
- 5.5 尺寸标注编辑
  - 5.5.1 编辑标注文字dimtedit
  - 5.5.2 编辑标注尺寸dimedit
  - 5.5.3 用对象特性管理器编辑标注尺寸properties
  - 5.5.4 标注打断dimbreak
  - 5.5.5 标注间距dimspace
- 5.6 公差标注
  - 5.6.1 尺寸公差标注dimdiameter
  - 5.6.2 形位公差标注

## <<AutoCAD学习掌中宝教程>>

### 5.7 表格

#### 5.7.1 创建表格对象table

#### 5.7.2 表格样式

#### 5.7.3 输入选项

#### 5.7.4 预览

#### 5.7.5 插入方式

#### 5.7.6 列和行设置

#### 5.7.7 设置单元样式

#### 5.7.8 表格样式tablestyle

#### 5.7.9 数据链接datalink

### 第6章 参数约束化

#### 6.1 约束设置

##### 6.1.1 “几何”选项卡

##### 6.1.2 “标注”选项卡

##### 6.1.3 “自动约束”选项卡

#### 6.2 几何约束

##### 6.2.1 重合

##### 6.2.2 垂直

##### 6.2.3 平行

##### 6.2.4 相切

##### 6.2.5 水平

##### 6.2.6 竖直

##### 6.2.7 共线

##### 6.2.8 同心

##### 6.2.9 平滑

##### 6.2.10 对称

##### 6.2.11 相等

##### 6.2.12 固定

##### 6.2.13 自动约束

##### 6.2.14 【案例练习6-1】为方头平键二视图应用几何约束

#### 6.3 标注约束

##### 6.3.1 对齐

##### 6.3.2 水平

##### 6.3.3 竖直

##### 6.3.4 角度

##### 6.3.5 半径

##### 6.3.6 直径

##### 6.3.7 【案例练习6-2】为浴缸图形添加标注约束

#### 6.4 管理约束

##### 6.4.1 显示/隐藏几何约束

##### 6.4.2 删除约束

##### 6.4.3 参数管理器

### 第7章 三维建模工具

#### 7.1 三维坐标系

##### 7.1.1 ucs的建立

##### 7.1.2 ucs管理和控制

##### 7.1.3 3d导航立方体

## <<AutoCAD学习掌中宝教程>>

### 7.2 绘制三维实体

#### 7.2.1 多段体polysolid

#### 7.2.2 长方体box

#### 7.2.3 楔体wedge

#### 7.2.4 圆锥体cone

#### 7.2.5 球体sphere

#### 7.2.6 圆柱体cylinder

#### 7.2.7 圆环体torus

#### 7.2.8 棱锥体pyramid

#### 7.2.9 通过拉伸获得三维实体extrude

#### 7.2.10 通过旋转获得三维实体revolve

#### 7.2.11 通过扫掠获得三维实体sweep

#### 7.2.12 通过放样获得三维实体loft

#### 7.2.13 获取三维实体的截面section

#### 7.2.14 【案例练习7-1】绘制支座

### 7.3 绘制三维网格对象

#### 7.3.1 网格长方体

#### 7.3.2 网格圆锥体

#### 7.3.3 网格圆柱体

#### 7.3.4 网格棱锥体

#### 7.3.5 网格球体

#### 7.3.6 网格楔体

#### 7.3.7 网格圆环体

#### 7.3.8 旋转网格revsurf

#### 7.3.9 平移网格tabsurf

#### 7.3.10 直纹网格rulesurf

#### 7.3.11 边界网格edgesurf

#### 7.3.12 【案例练习7-2】绘制叶轮外形面

## 第8章 实体编辑工具

### 8.1 三维实体布尔运算

#### 8.1.1 并集运算union

#### 8.1.2 差集运算subtract

#### 8.1.3 交集运算intersect

#### 8.1.4 【案例练习8-1】绘制支座

### 8.2 三维实体编辑

#### 8.2.1 压印边

#### 8.2.2 圆角边

#### 8.2.3 倒角边

#### 8.2.4 着色边

#### 8.2.5 复制边

#### 8.2.6 分割

#### 8.2.7 抽壳

#### 8.2.8 截面平面

#### 8.2.9 【案例练习8-2】绘制花瓶

### 8.3 三维操作

#### 8.3.1 三维旋转3drotate

#### 8.3.2 三维对齐3dalign



## <<AutoCAD学习掌中宝教程>>

- 8.3.3 三维镜像mirror3d
- 8.3.4 三维阵列3darray
- 8.3.5 剖切slice
- 8.3.6 加厚thicken
- 8.3.7 【案例练习8-3】绘制端盖
- 8.4 三维图形表面的编辑
  - 8.4.1 拉伸面
  - 8.4.2 移动面
  - 8.4.3 偏移面
  - 8.4.4 删除面
  - 8.4.5 旋转面
  - 8.4.6 倾斜面
  - 8.4.7 着色面
  - 8.4.8 复制面
  - 8.4.9 【案例练习8-4】绘制车轮

### 第9章 视图工具

- 9.1 视图显示控制
  - 9.1.1 重画redrawall ( ra )
  - 9.1.2 重生成regenall ( rea )
  - 9.1.3 视图缩放zoom ( z )
  - 9.1.4 视图平移pan ( p )
  - 9.1.5 使用命名视图view ( v )
  - 9.1.6 平铺视图vports
  - 9.1.7 控制盘
- 9.2 动态观察
  - 9.2.1 受约束的动态观察3dorbit
  - 9.2.2 自由动态观察3dforbit
  - 9.2.3 连续动态观察
- 9.3 三维模型显示效果
  - 9.3.1 消隐
  - 9.3.2 视觉样式
  - 9.3.3 视觉样式管理器
  - 9.3.4 渲染
  - 9.3.5 【案例练习】“笔盒”三维图形显示效果
- 9.4 光源
  - 9.4.1 新建点光源
  - 9.4.2 新建聚光灯
  - 9.4.3 新建平行光

### 第10章 查询与辅助工具

- 10.1 查询
  - 10.1.1 距离dist
  - 10.1.2 半径
  - 10.1.3 角度
  - 10.1.4 面积
  - 10.1.5 面域/质量特性
  - 10.1.6 列表list
  - 10.1.7 查询点坐标id

## <<AutoCAD学习掌中宝教程>>

10.1.8 查询时间time

10.1.9 查询系统状态status

10.1.10 【练习】测量一个螺母的内外半径和表面积

10.2 电子传递ettransmit

10.3 制作动画

### 第11章 图块与外部参照工具

11.1 图块

11.1.1 创建图块block ( b )

11.1.2 创建块文件wblock ( w )

11.1.3 插入图块insert

11.1.4 块的嵌套

11.1.5 块的编辑bedit

11.1.6 【案例练习11-1】制作螺栓图块

11.2 块属性

11.2.1 定义块的属性attdef

11.2.2 编辑块的属性attedit

11.2.3 提取块的属性dataextraction

11.3 动态块

11.3.1 制作动态块

11.3.2 【案例练习11-2】制作动态沙发图块

11.4 外部参照

11.4.1 什么是外部参照

11.4.2 附着外部参照xattach

11.4.3 外部参照管理器externalreferences ( xref )

11.4.4 绑定外部参照xbind

11.4.5 裁剪块和外部参照xclip

11.4.6 块和外部参照的在位编辑refedit

### 第12章 打印出图

12.1 模型空间与图纸空间

12.1.1 模型空间与图纸空间的概念

12.1.2 模型空间与图纸空间的相互转化

12.2 图纸布局

12.2.1 使用向导创建布局

12.2.2 创建布局

12.3 页面设置管理器

12.3.1 创建和管理页面设置

12.3.2 选择打印设备

12.3.3 设置图纸尺寸

12.3.4 设置打印区域

12.3.5 设置打印位置

12.3.6 设置打印比例和方向

12.3.7 打印预览

12.4 打印样式管理器

12.5 图形输出

12.5.1 输出为3d studio格式文件

12.5.2 输出为jpg格式文件

12.5.3 输出为pdf格式文件

## <<AutoCAD学习掌中宝教程>>

12.5.4 将pdf附着为参考底图

12.6 图纸集

12.6.1 图纸集管理器

12.6.2 创建图纸集

12.6.3 管理图纸集

12.7 【案例练习】打印图纸

### 第13章 autocad 2012版特色功能

13.1 宏录制器

13.2 用户界面

13.2.1 管理工作空间

13.2.2 使用工具面板

13.2.3 使用选项板

13.2.4 自定义用户界面

13.3 图形管理

13.3.1 dgn文件

13.3.2 其他图形管理功能

13.4 管理图层

#### 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>