

## <<AutoCAD绘图要义>>

### 图书基本信息

书名：<<AutoCAD绘图要义>>

13位ISBN编号：9787121146503

10位ISBN编号：7121146509

出版时间：2012-3

出版时间：电子工业出版社

作者：程光远

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绘图要义>>

### 内容概要

《autocad绘图要义》是一本autocad软件各个版本通用的学习工具书，提供了学习autocad软件高效的讲解方式，使初学者在有限的时间内，快速学会使用软件。

本书共有12章，直接切入要点，让读者轻松了解并快速掌握autocad软件知识点，而不感到疲惫，使读者更能理解绘图工作。

《autocad绘图要义》适用于需要从零开始学习autocad软件的工科专业大学生；具有一定初级绘图知识，需要进一步提高绘图技能的初级绘图员；具有相关操作经验的绘图人员。

## <<AutoCAD绘图要义>>

### 作者简介

程光远 作者从AutoCAD

R14时代就开始关注AutoCAD软件，积累十几年使用和教学经验，结合当前各行业的应用，见解深入并且独到，同时开设个人教学用博客，定期为读者回答问题。

## <<AutoCAD绘图要义>>

### 书籍目录

#### 第1章 基本，我是一个绘图师

##### 1.1 空间三视图

【投影法的基本原理】

【三面投影图】

##### 1.2 坐标理论

【笛卡儿坐标系和极坐标系】

【世界坐标系（wcs）和用户坐标系（ucs）】

【绝对坐标和相对坐标】

【输入坐标的方式】

##### 1.3 国家标准专业制图

【基础知识】

【基本规定】

##### 1.4 行业绘图

【机械设计】

【建筑设计】

#### 第2章 总论，你应该了解的软件基础

##### 2.1 autocad 的界面

##### 2.2 命令调用方式

##### 2.3 重要选项设置

##### 2.4 选择对象方法

【用拾取框选择对象】

【用矩形框选择对象】

【用“快速选择”对话框选择对象】

##### 2.5 捕捉对象

【“对象捕捉”工具栏】

【对象捕捉的设置】

【使用对象捕捉模式】

##### 2.6 透明命令

##### 2.7 图层管理

##### 2.8 栅格

#### 第3章 平面绘图工具，最容易与最重要的

##### 3.1 点的应用

【单点point（po）】

【多点】

【点样式ddptype】

【定数等分点divide（div）】

【定距等分点measure（me）】

【案例指点——利用定数等分点等分图形】

##### 3.2 基本构图命令——最基本的构图要素

【直线line（l）】

【圆circle（c）】

【圆弧arc（a）】

【椭圆】

【椭圆弧】

【圆环donut】

## <<AutoCAD绘图要义>>

- 【矩形rectang ( rec ) 】
- 【正多边形polygon】
- 【多段线pline ( pl ) 】
- 【多线mline ( ml ) 】
- 【射线ray】
- 【构造线xline】
- 【样条曲线spline ( spl ) 】
- 【修订云线revcloud】
- 【徒手绘图sketch】
- 【案例指点——利用多段线绘制图形】
- 【案例指点——利用多线绘制高900，宽500的拱形】

### 3.3 图案填充

- 【图案填充hatch ( h ) 】
- 【使用渐变色填充图案gradient】
- 【孤岛】
- 【案例指点——利用图案填充命令填充滑轮支座装配图】

## 第4章 平面图修改，实现精彩

### 4.1 复制出多个图形

- 【复制图形对象copy ( co、cp ) 】
- 【镜像图形对象mirror ( mi ) 】
- 【偏移图形对象offset ( o ) 】
- 【阵列图形对象array ( ar ) 】

### 4.2 调整对象位置

- 【移动图形对象move ( m ) 】
- 【旋转图形对象rotate ( ro ) 】
- 【案例指点——绘制多个螺钉孔】

### 4.3 调整对象形状

- 【缩放命令scale ( sc ) 】
- 【拉伸命令stretch ( s ) 】
- 【拉长命令lengthen ( len ) 】
- 【修剪命令trim ( tr ) 】
- 【延伸命令extend ( ex ) 】
- 【打断命令break ( br ) 】
- 【打断于点命令】
- 【分解对象命令explode ( x ) 】
- 【合并命令join】
- 【删除图形对象命令erase ( e ) 】
- 【倒角chamfer ( cha ) 】
- 【圆角fillet ( f ) 】
- 【案例指点——绘制一个花瓶】
- 【案例指点——绘制手轮】

## 第5章 参数化图形工具

### 5.1 约束设置

- 【几何约束设置】
- 【标注约束设置】
- 【自动约束设置】

### 5.2 几何约束

## <<AutoCAD绘图要义>>

- 【重合geomconstraint】
- 【共线geomconstraint】
- 【同心geomconstraint】
- 【固定geomconstraint】
- 【平行geomconstraint】
- 【垂直geomconstraint】
- 【水平geomconstraint】
- 【竖直geomconstraint】
- 【相切geomconstraint】
- 【平滑geomconstraint】
- 【对称geomconstraint】
- 【相等geomconstraint】
- 【推断几何约束】

### 5.3 标注约束

- 【对齐dimconstraint】
- 【水平dimconstraint】
- 【竖直dimconstraint】
- 【角度dimconstraint】
- 【半径dimconstraint】
- 【直径dimconstraint】
- 【案例指点——给方头平键二视图应用几何约束】
- 【案例指点——为浴缸图形添加标注约束】

### 5.4 自动约束

### 5.5 管理约束

- 【显示/隐藏几何约束】
- 【显示/隐藏标注约束】
- 【删除约束delconstraint】
- 【参数管理器parameters】

## 第6章 标注尺寸和文字

### 6.1 标注尺寸样式管理器

- 【创建尺寸标注样式】
- 【设置尺寸线】
- 【设置文字样式】
- 【设置箭头样式】
- 【调整文字位置】
- 【设置主单位和换算单位】
- 【设置公差】

### 6.2 标注尺寸

- 【线性标注dimlinear】
- 【对齐标注dimaligned】
- 【弧长标注dimarc】
- 【坐标标注dimordinate】
- 【折弯线性标注dimjogline】
- 【半径标注dimradius】
- 【折弯标注dimjogged】
- 【直径标注dimdiameter】
- 【角度标注dimangular】

## <<AutoCAD绘图要义>>

- 【基线标注dimbaseline】
- 【连续标注dimcontinue】
- 【引线标注qleader】
- 【圆心标记标注dimcenter】
- 【快速标注qdim】
- 【案例指点——标注曲柄尺寸】
- 6.3 标注公差
  - 【尺寸公差标注dimdiameter】
  - 【形位公差标注tolerance】
  - 【案例指点——形位公差标注】
- 6.4 标注多重引线
  - 【创建多重引线样式】
  - 【创建与修改多重引线】
  - 【添加引线】
  - 【删除引线】
  - 【对齐多重引线】
  - 【案例指点——引线标注客厅墙】
- 6.5 标注文字
  - 【设置文字样式style】
  - 【添加单行文字dtext ( text )】
  - 【创建多行文字mtext】
  - 【标注特殊字符】
  - 【拼写检查spell ( 透明命令 )】
  - 【查找与替换find】
  - 【案例指点——制作箱体技术要求】
- 第7章 空间三维建模——从平面延伸到空间
  - 7.1 三维坐标系的变化
    - 【ucs的建立】
    - 【ucs管理和控制】
    - 【3d导航立方体】
  - 7.2 绘制三维曲面
    - 【长方体表面ai\_box】
    - 【楔形体表面ai\_wedge】
    - 【棱锥与棱台表面ai\_pyramid】
    - 【圆锥体表面ai\_cone】
    - 【球与半球体表面ai\_sphere】
    - 【绘制圆环表面ai\_torus】
    - 【三维网格面3dmesh】
    - 【旋转网格revsurf】
    - 【平移网格tabsurf】
    - 【直纹网格rulesurf】
    - 【边界网格edgesurf】
    - 【案例指点——绘制水杯外形】
  - 7.3 绘制基本三维实体
    - 【多段体polysolid】
    - 【长方体box】
    - 【球体sphere】

## <<AutoCAD绘图要义>>

- 【圆柱体cylinder】
- 【圆锥体cone】
- 【楔体wedge】
- 【圆环体torus】
- 【通过二维对象拉伸获得三维实体extrude】
- 【通过二维对象旋转获得三维实体revolve】
- 【获取三维实体的截面section】
- 【案例指点——绘制螺母】

### 第8章 对三维实体模型的编辑

#### 8.1 实体的布尔运算

- 【并集运算union】
- 【差集运算subtract】
- 【交集运算intersect】
- 【案例指点——绘制顶针】

#### 8.2 编辑三维图形的表面

- 【拉伸面】
- 【移动面】
- 【偏移面】
- 【删除面】
- 【旋转面】
- 【倾斜面】
- 【复制面】
- 【着色面】
- 【复制边】
- 【着色边】
- 【压印】

#### 8.3 编辑三维实体

- 【倒角chamfer】
- 【倒圆角fillet】
- 【抽壳】
- 【分割】
- 【截面平面】
- 【剖切】
- 【加厚】
- 【三维阵列3darray】
- 【三维镜像mirror3d】
- 【三维旋转3drotate】
- 【三维对齐3dalign】
- 【案例指点——装配带与带轮】
- 【案例指点——绘制笛子】

### 第9章 视图观察

#### 9.1 视图显示控制

- 【视图平移pan ( p )】
- 【视图缩放zoom ( z )】
- 【重画redrawall ( ra )】
- 【重生成regen ( re )】
- 【鸟瞰视图dsvviewer ( av )】



## <<AutoCAD绘图要义>>

【平铺视图vports】

【控制盘navswheel】

### 9.2 三维模型显示效果

【消隐】

【视觉样式vscurrent】

【视觉样式管理器visualstyles】

【渲染】

【案例指点——使用materials命令为对象设置材质并渲染】

### 9.3 动态观察

【受约束的动态观察】

【自由动态观察3dforbit】

【连续动态观察3dcorbit】

### 9.4 光源

【新建点光源pointlight】

【新建聚光灯spotlight】

【新建平行光distantlight】

## 第10章 图块与外部参照

### 10.1 图块

【创建图块block ( b )】

【创建块文件wblock ( w )】

【插入图块】

【块的嵌套】

【块的编辑bedit】

【案例指点——定义并插入粗糙度符号图块】

### 10.2 块属性

【定义块的属性attdef】

【编辑块的属性attedit】

【提取块的属性dataextraction】

### 10.3 动态块

【制作动态块】

【案例指点——使用bedit命令创建动态块】

### 10.4 外部参照

【什么是外部参照】

【附着外部参照xattach】

【外部参照管理器xref】

【绑定外部参照xbind】

【裁剪块和外部参照xclip】

【块和外部参照的在位编辑refedit】

## 第11章 查询与特性工具

### 11.1 查询

【查询距离dist ( di )】

【面积area ( aa )】

【面域/质量特性massprop】

【列表显示list】

【案例指点——使用area命令查询面积】

【案例指点——计算商品房户型图中各房间面积】

### 11.2 图形对象基本特性

## <<AutoCAD绘图要义>>

【设置颜色color（透明命令）】

【设置线型linetype（透明命令）】

【设置线宽lweight】

### 11.3 查看和修改图形对象特性

【特性命令properties】

【特性匹配命令matchprop（ma）】

## 第12章 打印出图

### 12.1 模型空间与图纸空间

【模型空间与图纸空间概念】

【模型空间与图纸空间相互转化】

### 12.2 图纸布局

【图纸布局向导layoutwizard】

【布局layout】

### 12.3 打印样式

【打印样式表】

### 12.4 页面设置管理器

【创建和管理页面设置】

【选择打印设备】

【设置图纸尺寸】

【设置打印区域】

【设置打印位置】

【设置打印比例和方向】

【打印预览】

### 12.5 pdf 文件的无缝转换

【输出pdf文件】

【将pdf附着为参考底图pdfattach】

## <<AutoCAD绘图要义>>

### 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>