

<<AutoCAD快捷命令一本通>>

图书基本信息

书名：<<AutoCAD快捷命令一本通>>

13位ISBN编号：9787122134134

10位ISBN编号：712213413X

出版时间：2012-6

出版时间：化学工业出版社

作者：姜军，姜勇，周克媛 等编著

页数：395

字数：343000

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

AutoCAD是一款优秀的计算机辅助设计软件，现已经成为国际上应用最广的绘图工具。目前，国内90%以上的二维绘图任务都是在AutoCAD中完成的，工程技术人员只有掌握了AutoCAD才能不断提高设计水平和工作效率。

对于大多数AutoCAD的绘图命令都设置了命令简称——快捷命令，一般只需输入1~3个英文字母就能启动命令，因此熟练掌握快捷命令，就能大大提高绘图速度。

AutoCAD不仅具有良好的用户界面，灵活、多样的操作方式，还具有强大的功能。针对以上特点本书介绍了多种命令调用方式，全面、详细介绍了AutoCAD各种命令的使用方法，并与典型实例配合，使读者能快速、全面地掌握AutoCAD的绘图技巧。

全书分为20章，主要内容如下。

第1章：介绍AutoCAD用户界面及一些基本操作。

第2章：介绍图层、线型、线宽及颜色的设置与修改。

第3~4章：介绍绘图及编辑命令的使用方法。

第5章：介绍高级绘图及编辑命令的用法。

第6~8章：通过典型实例介绍平面图形及三视图的绘制方法及技巧。

第9章：介绍如何书写及编辑文本。

第10章：介绍如何控制标注尺寸的外观及标注、编辑各种类型的尺寸。

第11章：介绍如何创建及修改表格对象。

第12章：介绍参数化绘图的方法及技巧。

第13章：介绍如何查询点的坐标、线段的长度、图形的周长及面积等信息。

第14章：介绍图块及属性的用法。

第15章：介绍绘制轴类、叉架类及箱体类零件的方法及技巧。

第16章：介绍建筑平面图、立面图及剖面图的画法。

第17章：介绍怎样从模型空间或图纸空间打印图形。

第18章：介绍三维绘图的基本知识及创建三维实体的基本命令。

第19章：介绍如何编辑三维模型。

第20章：通过实例介绍实体建模的方法及技巧。

本书既详细地介绍了AutoCAD的基本命令，又提供了许多典型的绘图实例，内容丰富、条理清晰、实用性较强，可供各类AutoCAD绘图培训班作为教材使用，也可供广大工程技术人员、高校师生及计算机爱好者作为查询手册。

本书主要由姜军、姜勇、周克媛编写，参加本书编写工作的还有沈精虎、黄业清、宋一兵、谭雪松、冯辉、计晓明、董彩霞、滕玲、管振起等，本书在编写过程中得到老虎工作室的大力支持和帮助。

感谢您选择了本书，我们尽力保证本书技术内容正确；如您在使用中发现仍有疏漏之处，敬请给予批评指正。

编著者

## <<AutoCAD快捷命令一本通>>

### 内容概要

本书以AutoCAD2010为基础，通过实例系统地介绍AutoCAD快捷命令的使用方法及二维、三维图形的绘制技巧，并在目录中就列出了命令的快捷方式，方便读者检索。

本书内容主要包括AutoCAD用户界面及基本操作，使用及设置图层，绘图及编辑命令，绘制复杂图形的方法及技巧，书写文字及标注尺寸，参数化绘图方法，查询图形信息，图块的应用，绘制工程图、建筑图的方法和技巧，图形输出，创建三维实体模型等内容，基本涵盖了AutoCAD命令的所有应用。

本书命令全、实用性强，既适合AutoCAD初学者，也可作为机械、电子、建筑及工业设计等工程技术人员的查询手册。

书籍目录

第1章 AutoCAD界面及基本操作

- 1.1 操作界面及设定 (OP)
  - 1.1.1 操作界面的组成及功能
  - 1.1.2 显示及关闭菜单栏
  - 1.1.3 打开及关闭功能区
  - 1.1.4 切换工作空间
  - 1.1.5 设定绘图环境
- 1.2 新建、打开及保存图形
- 1.3 调用命令
- 1.4 鼠标操作
- 1.5 选择对象
- 1.6 删除对象 (E)
- 1.7 撤销和重复命令
- 1.8 取消已执行的操作 (U)
- 1.9 缩放图形 (Z)
- 1.10 移动图形 (P)
- 1.11 窗口放大、全部显示及返回上一次的显示
- 1.12 设定绘图区域的大小
- 1.13 预览打开的文件及在文件间切换
- 1.14 在模型空间及图纸空间切换
- 1.15 AutoCAD多文档设计环境

第2章 设置图层、线型、线宽及颜色

- 2.1 创建及设置图层 (LA)
- 2.2 控制图层状态
- 2.3 切换当前层
- 2.4 修改对象图层、颜色、线型和线宽
- 2.5 利用命令按钮对图层操作
- 2.6 动态查看图层上的对象 (LAYWALK)
- 2.7 将非标准层转化为标准层 (LAYTRANS)
- 2.8 管理图层
  - 2.8.1 排序图层及按名称搜索图层
  - 2.8.2 使用图层特性过滤器
  - 2.8.3 使用图层组过滤器
  - 2.8.4 保存及恢复图层设置
  - 2.8.5 删除图层
  - 2.8.6 重新命名图层
- 2.9 修改非连续线型外观
  - 2.9.1 改变全局线型比例因子以修改线型外观 (LTS)
  - 2.9.2 改变当前对象线型比例

第3章 绘图命令

- 3.1 绘制线段 (L)
  - 3.1.1 输入点的坐标画线
  - 3.1.2 使用对象捕捉精确画线
  - 3.1.3 利用正交模式辅助画线
  - 3.1.4 结合极轴追踪、自动追踪功能画线

## &lt;&lt;AutoCAD快捷命令一本通&gt;&gt;

- 3.1.5 利用动态输入及动态提示功能画线
- 3.2 作平行线
  - 3.2.1 用O命令绘制平行线
  - 3.2.2 利用平行捕捉"PAR"绘制平行线
- 3.3 画无限长构造线 (XL)
- 3.4 画垂线、斜线及切线
  - 3.4.1 利用垂足捕捉"PER"画垂线
  - 3.4.2 利用角度覆盖方式画垂线及倾斜线段
  - 3.4.3 用XL命令画任意角度斜线
- 3.5 画切线
- 3.6 画圆 (C) 及圆弧连接
- 3.7 画圆弧 (A)
- 3.8 画矩形 (REC)
- 3.9 画正多边形 (POL)
- 3.10 画椭圆 (EL)
- 3.11 画样条曲线 (SPL)
- 3.12 填充剖面图案
  - 3.12.1 填充封闭区域 (H)
  - 3.12.2 填充不封闭的区域
  - 3.12.3 填充复杂图形的方法
  - 3.12.4 使用渐变色填充图形
  - 3.12.5 剖面线的比例
  - 3.12.6 剖面线角度
  - 3.12.7 编辑图案填充 (HE)
- 3.13 创建完整边界
- 第4章 基本编辑命令
  - 4.1 延伸线条 (EX)
  - 4.2 剪断线条 (TR)
  - 4.3 打断线条 (BR)
  - 4.4 调整线条长度 (LEN)
  - 4.5 选择并拉伸线段
  - 4.6 倒圆角 (F)
  - 4.7 倒角 (CHA)
  - 4.8 移动对象 (M)
  - 4.9 复制对象 (CO)
  - 4.10 旋转对象 (RO)
  - 4.11 矩形阵列 (AR)
  - 4.12 环形阵列 (AR)
  - 4.13 镜像对象 (MI)
  - 4.14 按比例缩放 (SC)
  - 4.15 拉伸对象 (S)
  - 4.16 关键点编辑方式
    - 4.16.1 利用关键点拉伸对象
    - 4.16.2 利用关键点移动及复制对象
    - 4.16.3 利用关键点旋转对象
    - 4.16.4 利用关键点缩放对象
    - 4.16.5 利用关键点镜像对象

## &lt;&lt;AutoCAD快捷命令一本通&gt;&gt;

## 第5章 高级绘图与编辑

## 5.1 创建多段线 (PL)

## 5.2 编辑多段线 (PE)

## 5.3 射线 (RAY)

## 5.4 多线

## 5.4.1 多线样式

## 5.4.2 创建多线 (ML)

## 5.4.3 编辑多线 (MLEEDIT)

## 5.5 点对象

## 5.5.1 设置点样式

## 5.5.2 创建点 (PO)

## 5.5.3 测量点 (ME)

## 5.5.4 等分点 (DIV)

## 5.6 画圆环及圆点 (DO)

## 5.7 画云状线 (REVCLOUD)

## 5.8 徒手画线 (SKETCH)

## 5.9 创建空白区域 (WIPEOUT)

## 5.10 对齐对象 (AL)

## 5.11 分解多线及多段线 (X)

## 5.12 编辑图形元素属性

## 5.12.1 改变对象属性 (MO)

## 5.12.2 对象特性匹配 (MA)

## 5.13 清理图形中的垃圾信息 (PU)

## 5.14 修改命名项目的名称 (REN)

## 5.15 重新生成图形 (RE)

## 5.16 更改对象的显示顺序

## 5.17 选择对象的高级方法

## 5.17.1 画折线选择对象

## 5.17.2 使用任意多边形选择对象

## 5.17.3 编组选择集

## 5.17.4 设置对象选择方式

## 5.18 视图显示控制

## 5.18.1 控制图形显示的命令按钮

## 5.18.2 鹰眼窗口

## 5.18.3 命名视图

## 5.18.4 平铺视口

## 5.19 面域对象及布尔操作

## 5.19.1 创建面域 (REG)

## 5.19.2 并运算 (UNI)

## 5.19.3 差运算 (SU)

## 5.19.4 交运算 (IN)

## 5.19.5 利用面域对象绘图

## 第6章 平面绘图基本训练

## 6.1 画线段构成的图形

## 6.2 绘制线段及圆弧连接

## 6.3 画由多边形、椭圆等对象组成的图形

## 6.4 阵列及镜像

## &lt;&lt;AutoCAD快捷命令一本通&gt;&gt;

- 6.5 用多段线及多线命令绘图的实例
- 6.6 利用编辑命令构造图形绘图
- 第7章 绘制复杂平面图形的方法及技巧
  - 7.1 平面图形作图步骤
  - 7.2 用L、O及TR命令快速绘图
  - 7.3 绘制复杂圆弧连接
  - 7.4 画对称图形及具有均布几何特征的图形
  - 7.5 利用已有图形生成新图形
  - 7.6 绘制倾斜图形的技巧
- 第8章 绘制组合体视图
  - 8.1 绘制三视图
  - 8.2 绘制视图及剖视图
- 第9章 书写文字
  - 9.1 创建文字样式及书写单行文字 (DT)
  - 9.2 在单行文字中加入特殊符号
  - 9.3 创建多行文字 (MT)
  - 9.4 添加特殊字符
  - 9.5 创建分数及公差形式文字
  - 9.6 编辑文字 (ED)
- 第10章 标注尺寸
  - 10.1 标注尺寸的方法
    - 10.1.1 创建国标尺寸样式 (D)
    - 10.1.2 创建长度型尺寸 (DLI)
    - 10.1.3 创建对齐尺寸标注 (DAL)
    - 10.1.4 创建连续型尺寸标注 (DCO)
    - 10.1.5 创建基线型尺寸标注 (DBA)
    - 10.1.6 创建角度尺寸 (DAN)
    - 10.1.7 直径尺寸 (DDI)
    - 10.1.8 半径尺寸 (DRA)
  - 10.2 利用角度尺寸样式簇标注角度
  - 10.3 标注尺寸公差
  - 10.4 形位公差 (TOL)
  - 10.5 引线标注
  - 10.6 编辑尺寸标注 (ED)
  - 10.7 尺寸标注范例
- 第11章 创建表格对象
  - 11.1 表格样式 (TS)
  - 11.2 创建 (TB) 及修改空白表格
  - 11.3 填写表格
- 第12章 参数化绘图
  - 12.1 几何约束
    - 12.1.1 添加几何约束 (GCON)
    - 12.1.2 编辑几何约束
    - 12.1.3 修改已添加几何约束的对象
  - 12.2 尺寸约束
    - 12.2.1 添加尺寸约束 (DCON)
    - 12.2.2 编辑尺寸约束

## &lt;&lt;AutoCAD快捷命令一本通&gt;&gt;

- 12.2.3 用户变量及方程式 (PAR)
- 12.3 参数化绘图的一般步骤
- 12.4 参数化绘图实例
- 第13章 查询图形信息
- 13.1 获取点的坐标 (ID)
- 13.2 测量距离 (DI)
- 13.3 计算图形面积及周长 (AA)
- 13.4 列出对象的图形信息 (LIST)
- 13.5 使用CAL计算器
- 13.5.1 数值计算
- 13.5.2 在CAL表达式中使用点坐标及矢量
- 13.5.3 在CAL运算中使用对象捕捉
- 13.5.4 用CAL计算距离
- 13.5.5 用CAL计算角度
- 第14章 图块及属性
- 14.1 图块
- 14.1.1 定制块 (B)
- 14.1.2 插入块及外部文件 (I)
- 14.1.3 定义图形文件的插入基点 (BASE)
- 14.1.4 参数化的动态块 (BE)
- 14.1.5 利用表格参数驱动动态块
- 14.2 块属性
- 14.2.1 创建及使用块属性 (ATT)
- 14.2.2 编辑属性定义
- 14.2.3 编辑块的属性 (ATE)
- 14.2.4 块属性管理器
- 14.3 块及属性范例
- 第15章 机械绘图实例
- 15.1 画轴类零件
- 15.1.1 轴类零件的画法特点
- 15.1.2 轴类零件绘制实例
- 15.2 画叉架类零件
- 15.2.1 叉架类零件的画法特点
- 15.2.2 叉架类零件绘制实例
- 15.3 画箱体类零件
- 15.3.1 箱体类零件的画法特点
- 15.3.2 箱体类零件绘制实例
- 第16章 建筑绘图实例
- 16.1 画建筑平面图
- 16.1.1 用AutoCAD绘制平面图的步骤
- 16.1.2 平面图绘制实例
- 16.2 画建筑立面图
- 16.2.1 用AutoCAD画立面图的步骤
- 16.2.2 立面图绘制实例
- 16.3 画建筑剖面图
- 16.3.1 用AutoCAD画剖面图的步骤
- 16.3.2 剖面图绘制实例

## <<AutoCAD快捷命令一本通>>

### 第17章 打印图形

#### 17.1 打印图形的过程

#### 17.2 设置打印参数

##### 17.2.1 选择打印设备

##### 17.2.2 使用打印样式

##### 17.2.3 选择图纸幅面

##### 17.2.4 设定打印区域

##### 17.2.5 设定打印比例

##### 17.2.6 设定着色打印

##### 17.2.7 调整图形打印方向和位置

##### 17.2.8 预览打印效果

##### 17.2.9 保存打印设置

#### 17.3 打印图形实例

##### 17.4 将多张图纸布置在一起打印

##### 17.5 创建电子图纸

##### 17.6 在虚拟图纸上布图、标注尺寸及打印虚拟图纸

### 第18章 三维建模

#### 18.1 三维建模空间

#### 18.2 观察三维模型

##### 18.2.1 用标准视点观察模型

##### 18.2.2 三维动态旋转 (3DO)

##### 18.2.3 视觉样式

#### 18.3 创建三维基本立体

#### 18.4 多段体

##### 18.5 将二维对象拉伸成实体或曲面 (EXT)

##### 18.6 旋转二维对象形成实体或曲面 (REV)

##### 18.7 通过扫掠创建实体或曲面 (SWEEP)

##### 18.8 通过放样创建实体或曲面 (LOFT)

##### 18.9 与实体显示有关的系统变量

##### 18.10 用户坐标系 (UCS)

##### 18.11 快速建立XY平面视图

### 第19章 编辑三维模型

#### 19.1 3D移动 (3M)

#### 19.2 3D旋转 (3R)

#### 19.3 3D阵列 (3A)

#### 19.4 3D镜像 (3DMIRROR)

#### 19.5 3D对齐 (3AL)

#### 19.6 3D倒圆角 (F) 及倒角 (CHA)

#### 19.7 编辑实体的表面

##### 19.7.1 拉伸面

##### 19.7.2 压印

##### 19.7.3 抽壳

### 第20章 实体建模典型实例

#### 20.1 实体建模的一般方法

#### 20.2 利用布尔运算构建实体模型

### 附录 AutoCAD常用快捷键和快捷命令



## <<AutoCAD快捷命令一本通>>

### 编辑推荐

《AutoCAD快捷命令一本通》详细地介绍了AutoCAD的基本命令，又提供了许多典型的绘图实例，内容丰富、条理清晰、实用性较强，可作为设计人员手头的查询手册。

AutoCAD是应用最广的绘图工具，90%以上的二维绘图任务都是在AutoCAD中完成的，工程技术人员只有掌握了AutoCAD才能不断提高设计水平和工作效率。对于大多数AutoCAD的绘图命令都设置了命令简称——快捷命令，一般只需输入1~3个英文字母就能启动命令，因此熟练掌握快捷命令，就能大大提高绘图速度。

#### 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>