

<<AutoCAD机械设计经典教程>>

图书基本信息

书名：<<AutoCAD机械设计经典教程>>

13位ISBN编号：9787111395201

10位ISBN编号：7111395204

出版时间：2012-9

出版时间：机械工业出版社

作者：北京兆迪科技有限公司

页数：329

字数：537000

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机械设计经典教程>>

内容概要

北京兆迪科技有限公司编著的《AutoCAD机械设计经典教程(附光盘2013中文版)》是学习AutoCAD2013机械设计的经典教程,全书分两篇,第1篇为AutoCAD 2013基础知识,内容包括AutoCAD导入、基本绘图、精确高效地绘图、高级绘图、图形的编辑、图块及其属性、创建文字与表格、标注图形尺寸、用图层组织图形、使用辅助工具和命令、参数化设计及图形的输入/输出以及Internet应用等;第2篇为AutoCAD 2013机械设计应用,内容包括机械设计样板文件、零件图的绘制、装配图的绘制、三维实体的绘制与编辑以及轴测图的绘制等。

本书是根据北京兆迪科技有限公司给国内外几十家不同行业的著名公司(含国外独资和合资公司)的培训教案整理而成的,具有很强的实用性和广泛的适用性。本书附带1张多媒体DVD学习光盘,制作了244个知识点、设计技巧和具有针对性实例的教学视频并进行了详细的语音讲解,时间长达470分钟,光盘还包含本书所有的教案文件、范例文件、练习素材文件以及AutoCAD 2013软件的配置、模板文件(DVD光盘教学文件容量共计3.6GB)。

另外,为方便AutoCAD低版本用户和读者的学习,光盘中特提供了AutoCAD 2008、AutoCAD 2010、AutoCAD 2012版本的配套文件。

《AutoCAD机械设计经典教程(附光盘2013中文版)》在内容安排上,为了使读者更快、更深入地理解软件中的概念、命令和功能,运用了大量的例子进行讲解,并在每一章最后都安排了练习题;在写作方式上,紧贴AutoCAD 2013中文版的实际操作界面进行讲解,使初学者能够尽快地上手。本书可作为机械工程技术人员的AutoCAD自学教程和参考书籍,也可作为大中专院校学生和各类培训学校学员的AutoCAD课程上机练习教材。

<<AutoCAD机械设计经典教程>>

书籍目录

出版说明

前言

本书导读

第1篇 AutoCAD 2013基础知识

第1章 AutoCAD导入2

1.1 计算机绘图与AutoCAD简介2

1.1.1 计算机绘图的概念2

1.1.2 AutoCAD简述2

1.1.3 AutoCAD 2013新功能概述3

1.2 中文版AutoCAD 2013的安装3

1.2.1 使用单机中文版AutoCAD 2013软件的系统要求3

1.2.2 单机中文版AutoCAD 2013软件的安装3

1.3 AutoCAD的启动与退出5

1.3.1 AutoCAD的启动5

1.3.2 AutoCAD的退出6

1.4 中文版AutoCAD 2013的工作界面6

1.4.1 标题栏7

1.4.2 快速访问工具栏7

1.4.3 信息中心8

1.4.4 菜单浏览器与下拉菜单栏8

1.4.5 功能区选项板与功能区面板9

1.4.6 绘图区9

1.4.7 ViewCube 动态观察10

1.4.8 命令行与文本窗口12

1.4.9 状态栏12

1.4.10 对话框与快捷菜单13

1.5 图形文件管理13

1.5.1 新建AutoCAD图形文件13

1.5.2 打开AutoCAD图形文件14

1.5.3 保存AutoCAD图形文件15

1.5.4 退出AutoCAD图形文件15

1.6 AutoCAD的基本操作15

1.6.1 激活命令的几种途径15

1.6.2 结束或退出命令的几种方法16

1.6.3 命令行操作17

1.6.4 透明地使用命令17

1.6.5 命令的重复、放弃与重做18

1.6.6 鼠标的功能与操作18

1.6.7 获取联机帮助19

1.7 重新绘制和重新生成图形19

1.8 缩放与平移视图20

1.8.1 用鼠标对图形进行缩放与移动20

1.8.2 用缩放命令对图形进行缩放21

1.8.3 用平移命令对图形进行移动24

1.9 AutoCAD的绘图环境设置24

<<AutoCAD机械设计经典教程>>

- 1.9.1 设置绘图选项24
- 1.9.2 设置图形单位25
- 1.9.3 设置图形界限26
- 1.9.4 工作空间27
- 1.10 思考与练习27
- 第2章 基本绘图28
 - 2.1 创建线对象28
 - 2.1.1 绘制直线28
 - 2.1.2 绘制射线30
 - 2.1.3 绘制构造线31
 - 2.2 创建多边形对象34
 - 2.2.1 绘制矩形34
 - 2.2.2 绘制正多边形36
 - 2.3 创建圆弧类对象37
 - 2.3.1 绘制圆37
 - 2.3.2 绘制圆弧39
 - 2.3.3 绘制椭圆41
 - 2.3.4 绘制椭圆弧43
 - 2.4 绘制圆环43
 - 2.5 创建点对象44
 - 2.5.1 绘制单点44
 - 2.5.2 绘制多点45
 - 2.5.3 绘制定数等分点45
 - 2.5.4 绘制定距等分点45
 - 2.6 思考与练习46
- 第3章 精确高效地绘图47
 - 3.1 使用坐标47
 - 3.1.1 坐标系概述47
 - 3.1.2 直角坐标、极坐标以及坐标点的输入47
 - 3.1.3 坐标显示的控制49
 - 3.1.4 使用用户坐标系51
 - 3.1.5 使用点过滤器52
 - 3.2 使用对象捕捉52
 - 3.2.1 设置对象捕捉选项52
 - 3.2.2 使用对象捕捉的几种方法54
 - 3.3 使用捕捉、栅格和正交58
 - 3.3.1 使用捕捉和栅格58
 - 3.3.2 使用正交模式59
 - 3.4 使用自动追踪60
 - 3.4.1 设置自动追踪选项61
 - 3.4.2 使用极轴追踪61
 - 3.4.3 使用对象捕捉追踪62
 - 3.5 应用举例63
 - 3.6 思考与练习66
- 第4章 高级绘图68
 - 4.1 创建多段线68
 - 4.1.1 绘制多段线68

<<AutoCAD机械设计经典教程>>

- 4.1.2 编辑多段线73
- 4.2 创建多线75
 - 4.2.1 绘制多线75
 - 4.2.2 编辑多线78
- 4.3 创建样条曲线82
 - 4.3.1 绘制样条曲线82
 - 4.3.2 编辑样条曲线84
- 4.4 徒手绘制图形85
 - 4.4.1 创建徒手线85
 - 4.4.2 创建修订云线86
- 4.5 创建面域87
 - 4.5.1 创建面域过程87
 - 4.5.2 面域的布尔运算88
- 4.6 创建图案填充88
 - 4.6.1 添加图案填充88
 - 4.6.2 编辑图案填充92
 - 4.6.3 分解填充图案93
- 4.7 思考与练习94
- 第5章 图形的编辑95
 - 5.1 选取对象95
 - 5.1.1 在使用编辑命令前直接选取对象95
 - 5.1.2 在使用编辑命令后选取对象96
 - 5.1.3 使用SELECT命令选取对象100
 - 5.1.4 全部选择101
 - 5.1.5 快速选择101
 - 5.2 调整对象102
 - 5.2.1 删除对象102
 - 5.2.2 移动对象103
 - 5.2.3 旋转对象103
 - 5.3 创建对象副本105
 - 5.3.1 复制对象105
 - 5.3.2 镜像对象106
 - 5.3.3 偏移对象107
 - 5.3.4 阵列对象108
 - 5.4 修剪对象的形状及大小111
 - 5.4.1 修剪对象111
 - 5.4.2 延伸对象112
 - 5.4.3 缩放对象114
 - 5.4.4 拉伸对象115
 - 5.4.5 拉长对象116
 - 5.5 拆分及修饰对象118
 - 5.5.1 分解对象118
 - 5.5.2 倒角119
 - 5.5.3 倒圆角121
 - 5.5.4 光顺曲线122
 - 5.5.5 打断对象123
 - 5.5.6 合并124
 - 5.5.7 删除重复对象124

<<AutoCAD机械设计经典教程>>

5.6 使用夹点编辑图形125

5.6.1 关于夹点125

5.6.2 使用夹点编辑对象125

5.7 图形次序126

5.8 修改对象的特性130

5.8.1 使用“特性”工具栏修改对象的特性130

5.8.2 使用“特性”窗口修改对象的特性130

5.8.3 使用CHANGE和CHPROP命令修改对象的特性133

5.8.4 匹配对象特性133

5.9 思考与练习134

第6章 图块及其属性135

6.1 使用块135

6.1.1 块的概述135

6.1.2 创建块135

6.1.3 插入块137

6.1.4 写块138

6.1.5 创建块/插入块/写块的应用综合举例139

6.2 使用块属性141

6.2.1 块属性的特点141

6.2.2 定义和编辑属性141

6.3 思考与练习146

第7章 创建文字与表格147

7.1 创建文字对象147

7.1.1 设置文字样式147

7.1.2 创建单行文字150

7.1.3 创建多行文字153

7.1.4 插入外部文字156

7.2 编辑文字157

7.2.1 使用DDEDIT命令编辑文字157

7.2.2 使用“特性”窗口编辑文字158

7.2.3 比例缩放文字158

7.2.4 对齐文字159

7.2.5 查找与替换文字159

7.3 表格160

7.3.1 创建与设置表格样式160

7.3.2 插入表格162

7.3.3 编辑表格163

7.4 思考与练习165

第8章 标注图形尺寸166

8.1 尺寸标注166

8.1.1 尺寸标注的概述166

8.1.2 尺寸标注的组成166

8.1.3 尺寸标注的注意事项167

8.2 创建尺寸标注的准备工作167

8.2.1 新建标注样式167

8.2.2 设置尺寸线与尺寸界线168

8.2.3 设置符号和箭头170

<<AutoCAD机械设计经典教程>>

- 8.2.4 设置文字171
- 8.2.5 设置尺寸的调整173
- 8.2.6 设置尺寸的主单位174
- 8.2.7 设置尺寸的单位换算175
- 8.2.8 设置尺寸公差176
- 8.3 标注尺寸176
 - 8.3.1 线性标注176
 - 8.3.2 对齐标注178
 - 8.3.3 坐标标注178
 - 8.3.4 弧长标注179
 - 8.3.5 半径标注180
 - 8.3.6 折弯半径标注180
 - 8.3.7 直径标注181
 - 8.3.8 绘制圆心标记181
 - 8.3.9 角度标注181
 - 8.3.10 基线标注182
 - 8.3.11 连续标注183
 - 8.3.12 多重引线标注184
 - 8.3.13 倾斜标注187
 - 8.3.14 快速标注187
 - 8.3.15 利用多行文字创建特殊要求的公差标注188
- 8.4 标注形位公差189
 - 8.4.1 形位公差概述189
 - 8.4.2 形位公差的标注190
- 8.5 编辑尺寸标注192
 - 8.5.1 修改尺寸标注文字的位置192
 - 8.5.2 尺寸标注的编辑192
 - 8.5.3 尺寸的替代193
 - 8.5.4 使用夹点编辑尺寸194
 - 8.5.5 使用“特性”窗口编辑尺寸194
- 8.6 思考与练习195
- 第9章 用图层组织图形196
 - 9.1 创建和设置图层196
 - 9.1.1 图层概述196
 - 9.1.2 创建新图层196
 - 9.1.3 设置图层颜色197
 - 9.1.4 设置图层线型198
 - 9.1.5 设置图层线宽199
 - 9.1.6 设置图层状态199
 - 9.1.7 设置图层的打印样式200
 - 9.2 管理图层201
 - 9.2.1 图层管理工具栏介绍201
 - 9.2.2 切换当前层201
 - 9.2.3 过滤图层202
 - 9.2.4 设置图层隔离202
 - 9.2.5 保存与恢复图层设置202
 - 9.2.6 转换图层203

<<AutoCAD机械设计经典教程>>

9.2.7 改变对象所在图层204

9.2.8 删除图层204

9.3 图层的应用举例205

9.4 思考与练习207

第10章 使用辅助工具和命令208

10.1 使用AutoCAD设计中心208

10.1.1 AutoCAD设计中心的界面208

10.1.2 AutoCAD设计中心的功能209

10.2 计算与获取信息功能212

10.2.1 计算面积212

10.2.2 计算距离和角度214

10.2.3 显示与图形有关的信息214

10.2.4 查看实体特性216

10.3 动作录制器的功能216

10.4 其他辅助功能217

10.4.1 重新命名对象或元素217

10.4.2 删除无用的项目218

10.5 思考与练习218

第11章 参数化设计219

11.1 参数化设计概述219

11.2 几何约束219

11.2.1 几何约束的种类219

11.2.2 创建几何约束220

11.2.3 几何约束设置221

11.2.4 删除几何约束223

11.3 尺寸约束223

11.3.1 尺寸约束的种类223

11.3.2 创建尺寸约束224

11.3.3 设置尺寸约束225

11.3.4 删除尺寸约束226

11.4 自动约束227

11.5 思考与练习229

第12章 图形的输入/输出以及Internet连接230

12.1 图形的输入/输出230

12.1.1 输入其他格式的图形230

12.1.2 输入与输出DXF文件230

12.1.3 插入OLE对象231

12.1.4 输出图形232

12.2 布局与打印输出图形232

12.2.1 模型空间和图纸空间232

12.2.2 在图纸空间中使用视口234

12.2.3 新建布局234

12.2.4 管理布局235

12.2.5 使用布局进行打印出图的一般过程236

12.2.6 使用打印样式236

12.2.7 图样打印输出237

12.3 AutoCAD的Internet功能239

<<AutoCAD机械设计经典教程>>

12.3.1 输出Web图形239

12.3.2 创建Web页240

12.3.3 建立超级链接241

12.4 电子传递文件242

12.5 思考与练习243

第2篇 AutoCAD 2013机械设计应用

第13章 机械设计样板文件245

13.1 机械制图的基本规定245

13.1.1 图纸幅面的规定245

13.1.2 比例246

13.1.3 字体246

13.1.4 图线247

13.1.5 尺寸标注247

13.2 样板文件249

13.2.1 创建零件图样板文件249

13.2.2 创建装配图样板文件252

第14章 零件图的绘制253

14.1 零件图概述253

14.1.1 零件图的内容253

14.1.2 零件图的绘制步骤253

14.1.3 零件图的绘制方法254

14.2 零件图的标注254

14.2.1 尺寸标注中要注意的问题254

14.2.2 尺寸公差的标注255

14.2.3 表面粗糙度的标注258

14.2.4 基准符号与形位公差的创建261

14.3 实例262

14.3.1 卡环262

14.3.2 阶梯轴266

14.4 思考与练习273

第15章 装配图的绘制275

15.1 装配图概述275

15.1.1 装配图的内容275

15.1.2 装配图的规定画法与特殊画法275

15.1.3 装配图中零部件序号编写的注意事项276

15.2 直接绘制装配图277

15.3 拼装绘制装配图286

15.4 思考与练习295

第16章 三维实体的绘制与编辑296

16.1 三维图形概述296

16.1.1 三维绘图296

16.1.2 三维坐标系296

16.2 观察三维图形298

16.2.1 设置视点进行观察298

16.2.2 使用三维动态观察器299

16.2.3 显示平面视图300

16.2.4 快速设置预定义的视点300

<<AutoCAD机械设计经典教程>>

- 16.2.5 以消隐方式显示图形301
- 16.3 三维对象的分类301
- 16.4 创建基本的三维实体对象302
- 16.5 创建三维实体拉伸对象304
 - 16.5.1 按指定的高度拉伸对象304
 - 16.5.2 沿路径拉伸对象305
- 16.6 创建三维实体旋转对象305
- 16.7 布尔运算306
 - 16.7.1 并集运算306
 - 16.7.2 差集运算307
 - 16.7.3 交集运算307
 - 16.7.4 干涉检查308
- 16.8 三维对象的图形编辑309
 - 16.8.1 三维旋转309
 - 16.8.2 三维阵列309
 - 16.8.3 三维镜像311
 - 16.8.4 对齐三维对象312
 - 16.8.5 三维实体倒角313
 - 16.8.6 三维实体倒圆角314
 - 16.8.7 三维实体剖切314
 - 16.8.8 创建三维实体的截面315
 - 16.8.9 编辑三维实体的面315
- 16.9 三维对象的标注318
- 16.10 思考与练习320
- 第17章 轴测图的绘制322
 - 17.1 概述322
 - 17.1.1 轴测图的基本概念322
 - 17.1.2 轴测图的特点322
 - 17.1.3 轴测图的分类323
 - 17.2 轴测图的绘制过程323
 - 17.3 轴测图中圆角的绘制328
 - 17.4 思考与练习329

<<AutoCAD机械设计经典教程>>

编辑推荐

《AutoCAD工程应用精解丛书：AutoCAD机械设计经典教程（2013中文版）》系统地讲述AutoCAD在机械设计方面的应用；实例丰富、讲解详细、条理清晰、通俗易懂；图标式讲解，读者能准确操作软件，快速学习；注重实用，融入AutoCAD高手的经验和技巧；光盘中含详细语音视频讲解，快速提高学习效率。

附1张DVD光盘，3.6GB的教学文件，光盘中含470分钟的详细语音视频讲解，244个设计技巧和实例的语音视频讲解，适合AutoCAD 2008—2013用户使用。

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>