

<<手把手教你学AutoCAD 2014>>

图书基本信息

书名：<<手把手教你学AutoCAD 2014>>

13位ISBN编号：9787121219610

10位ISBN编号：7121219611

出版时间：2014-1

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>

## <<手把手教你学AutoCAD 2014>>

### 内容概要

《手把手教你学AutoCAD 2014》详细介绍AutoCAD 2014软件的新增功能，具有结构完整、信息量大、内容实用等特点。

通过本书的学习，可以轻松地解决最严峻的设计挑战；借助其自由形状设计工具，几乎可以创建所有想象的形状；其参数化绘图功能能够帮助你减少修订时间，确保一切协调有序；可以轻松地以PDF格式共享你的设计创意。

AutoCAD 2014能够帮助你更快地将创意变为现实。

《手把手教你学AutoCAD 2014》采用注重实践的讲解方式，在讲解基本知识点和操作方法的同时，还针对每个重要的知识点设计了精彩的“教你学案例”，所有例题个个都是精品，不但磨练读者的绘图技巧，同时还能使读者从中领悟到实用化、人性化的设计精神——“不但知道如何画图，而且了解为什么这样画。

”本书的宗旨即培养拥有高超绘图技艺的工程师。

《手把手教你学AutoCAD 2014》适合AutoCAD初学者、自学人员以及具有一定设计经验的读者阅读参考，也可作为各级院校、电脑培训学校学生学习AutoCAD制图课程的教材。

## 书籍目录

第1章 学海无涯AutoCAD 2014	1
1.1 绘图大师AutoCAD 2014	2
1.1.1 AutoCAD都有哪些功能	2
1.1.2 AutoCAD 2014新增功能介绍	2
1.1.3 AutoCAD 2014系统要求	4
1.2 启动AutoCAD 2014的方法	4
1.3 AutoCAD 2014的绘图空间	5
1.3.1 AutoCAD经典的界面组成	5
1.3.2 二维草图与注释的界面组成	10
1.3.3 三维基础的界面组成	11
1.3.4 三维建模的界面组成	12
1.3.5 管理工作空间	13
1.3.6 工程师答疑	14
1.4 AutoCAD 2014中文版的文件操作	14
1.4.1 AutoCAD 2014的文件格式	14
1.4.2 新建图形文件	15
1.4.3 打开图形文件	16
1.4.4 保存图形文件	17
1.4.5 输入/输出图形文件	18
1.4.6 加密图形文件	20
1.5 绘制一个简单图形——绘制一把雨伞	21
1.6 使用AutoCAD 2014的帮助文件	22
1.7 总结	24
第2章 绘图环境设置	25
2.1 设置坐标系	26
2.1.1 世界坐标系	26
2.1.2 用户坐标系	26
2.2 设置图形单位和界限	27
2.2.1 设置图形单位	27
2.2.2 设置图形界限	28
2.3 配置绘图系统	28
2.3.1 显示配置	28
2.3.2 打开和保存配置	31
2.3.3 系统配置	33
2.3.4 用户系统配置	35
2.3.5 绘图配置	36
2.3.6 选择配置	38
2.3.7 工程师答疑	40
2.4 管理样板文件	40
2.4.1 生成样板文件	40
2.4.2 使用样板文件	41
2.5 管理图层	42
2.5.1 什么是图层	42
2.5.2 创建和删除图层	42
2.5.3 设置图层的名称、颜色、线型和线宽	44

## &lt;&lt;手把手教你学AutoCAD 2014&gt;&gt;

- 2.5.4 设置图层显示状态 48
- 2.5.5 设置当前的图层 49
- 2.5.6 过滤图层 49
- 2.5.7 工程师答疑 50
- 2.6 使用透明命令 50
- 2.7 系统变量 51
- 2.8 项目实练 52
- 第3章 精通基础绘图操作 55
  - 3.1 命令调用方式 56
    - 3.1.1 使用键盘调用命令 56
    - 3.1.2 使用工具栏调用命令 57
    - 3.1.3 使用下拉菜单栏调用命令 57
    - 3.1.4 使用快捷菜单调用命令 58
    - 3.1.5 使用动态输入调用命令 58
    - 3.1.6 工程师答疑 59
  - 3.2 坐标输入方式 60
    - 3.2.1 直角坐标 60
    - 3.2.2 极坐标 60
  - 3.3 捕捉对象 61
    - 3.3.1 “对象捕捉”工具栏 62
    - 3.3.2 对象捕捉的设置 62
    - 3.3.3 使用对象捕捉模式 63
  - 3.4 使用极轴 64
    - 3.4.1 使用正交模式绘制图形 64
    - 3.4.2 使用极轴追踪绘制图形 64
  - 3.5 视图显示控制 65
    - 3.5.1 视图平移和缩放 65
    - 3.5.2 命名视图的使用 67
    - 3.5.3 重画和重生成命令 69
    - 3.5.4 平铺视图 69
    - 3.5.5 工程师答疑 71
  - 3.6 动态输入 71
  - 3.7 栅格 72
  - 3.8 项目实练 73
- 第4章 基本二维图形绘制 77
  - 4.1 绘制点和直线 78
    - 4.1.1 绘制点 78
    - 4.1.2 绘制直线 80
  - 4.2 绘制射线和构造线 81
    - 4.2.1 绘制构造线 81
    - 4.2.2 绘制射线 82
  - 4.3 绘制圆、圆弧和圆环 83
    - 4.3.1 绘制圆 83
    - 4.3.2 绘制圆弧 86
    - 4.3.3 绘制圆环 89
  - 4.4 绘制椭圆和椭圆弧 90
    - 4.4.1 绘制椭圆 90

## &lt;&lt;手把手教你学AutoCAD 2014&gt;&gt;

- 4.4.2 绘制椭圆弧 92
- 4.5 绘制矩形和正多边形 94
  - 4.5.1 绘制矩形 94
  - 4.5.2 绘制正多边形 95
- 4.6 绘制多段线 97
- 4.7 绘制多线 99
- 4.8 徒手绘图 102
- 4.9 样条曲线 103
- 4.10 修订云线 103
- 4.11 项目实练 105
- 4.12 工程师实践——绘制凸轮 106
- 第5章 参数化图形 108
  - 5.1 约束设置 109
  - 5.2 几何约束 110
    - 5.2.1 应用几何约束 110
    - 5.2.2 显示/隐藏几何约束 113
  - 5.3 标注约束 114
    - 5.3.1 应用标注约束 115
    - 5.3.2 标注约束的显示 117
  - 5.4 自动约束 117
  - 5.5 管理约束 118
    - 5.5.1 删除约束 118
    - 5.5.2 参数管理器 118
  - 5.6 项目实练 120
  - 5.7 工程师实践——参数化拨叉二视图 121
- 第6章 编辑对象 123
  - 6.1 对象选择 124
    - 6.1.1 用拾取框选择对象 124
    - 6.1.2 用矩形框选择对象 124
    - 6.1.3 用“快速选择”对话框选择对象 124
  - 6.2 放弃和重做 125
    - 6.2.1 放弃命令 125
    - 6.2.2 重做命令 125
    - 6.2.3 工程师答疑 126
  - 6.3 复制对象 126
    - 6.3.1 复制图形对象 126
    - 6.3.2 镜像图形对象 127
    - 6.3.3 偏移图形对象 128
    - 6.3.4 阵列图形对象 129
  - 6.4 调整对象位置 133
    - 6.4.1 移动图形对象 133
    - 6.4.2 旋转图形对象 134
  - 6.5 调整对象形状 135
    - 6.5.1 缩放图形对象 135
    - 6.5.2 拉伸图形对象 136
    - 6.5.3 拉长图形对象 137
    - 6.5.4 修剪图形对象 138

## &lt;&lt;手把手教你学AutoCAD 2014&gt;&gt;

- 6.5.5 延伸图形对象 140
- 6.5.6 打断图形对象 140
- 6.5.7 分解图形对象 141
- 6.5.8 删除图形对象 141
- 6.5.9 倒角和圆角 142
- 6.6 设置对象特性 144
- 6.7 利用夹点编辑图形对象 145
  - 6.7.1 设置夹点 146
  - 6.7.2 利用夹点拉伸图形对象 146
  - 6.7.3 利用夹点移动或复制图形对象 147
  - 6.7.4 利用夹点旋转图形对象 148
  - 6.7.5 利用夹点缩放图形对象 149
  - 6.7.6 利用夹点镜像图形对象 150
  - 6.7.7 工程师答疑 151
- 6.8 编辑多段线、多线和样条曲线 151
- 6.9 项目实练 153
- 6.10 工程师实践——绘制钢琴 153
- 第7章 图案填充和面域 155
  - 7.1 图案填充 156
    - 7.1.1 利用HATCH命令进行图案填充 156
    - 7.1.2 使用渐变色填充图案 160
    - 7.1.3 孤岛 161
    - 7.1.4 工程师答疑 162
  - 7.2 编辑填充图案 163
  - 7.3 边界 164
  - 7.4 面域 165
    - 7.4.1 创建面域 166
    - 7.4.2 并集运算 167
    - 7.4.3 差集运算 168
    - 7.4.4 交集运算 169
  - 7.5 项目实练 170
  - 7.6 工程师实践——填充滑轮支座装配图 170
- 第8章 文本标注和表格 173
  - 8.1 文字样式 174
    - 8.1.1 创建文字样式 174
    - 8.1.2 修改文字样式 174
    - 8.1.3 重命名文字样式 176
  - 8.2 标注单行文字 177
    - 8.2.1 创建单行文字 177
    - 8.2.2 编辑单行文字 178
  - 8.3 标注多行文字 181
    - 8.3.1 创建多行文字 181
    - 8.3.2 编辑多行文字 182
  - 8.4 标注特殊字符 185
  - 8.5 AUTOCAD 2014的表格 186
    - 8.5.1 表格样式 186
    - 8.5.2 创建和编辑表格 188

## &lt;&lt;手把手教你学AutoCAD 2014&gt;&gt;

- 8.5.3 使用EXCEL生成表格 191
- 8.6 文字说明和批注 192
- 8.7 项目实练 193
- 8.8 工程师实践——制作变速箱装配明细表 194
- 第9章 尺寸标注 196
  - 9.1 尺寸标注的概念 197
    - 9.1.1 尺寸标注工具栏 197
    - 9.1.2 尺寸标注的组成 197
    - 9.1.3 尺寸标注的类型 198
  - 9.2 尺寸标注样式设置 198
    - 9.2.1 创建尺寸标注样式 198
    - 9.2.2 设置尺寸线 199
    - 9.2.3 设置文字样式 200
    - 9.2.4 设置箭头样式 201
    - 9.2.5 调整文字位置 202
    - 9.2.6 设置主单位 203
    - 9.2.7 设置换算单位 204
    - 9.2.8 设置公差 205
    - 9.2.9 工程师答疑 206
  - 9.3 线性尺寸标注 206
    - 9.3.1 水平、垂直和倾斜标注 206
    - 9.3.2 对齐标注 208
    - 9.3.3 基线标注 210
    - 9.3.4 连续标注 211
  - 9.4 圆弧尺寸标注 213
    - 9.4.1 半径尺寸标注 213
    - 9.4.2 直径尺寸标注 214
    - 9.4.3 弧长标注 215
    - 9.4.4 折弯标注 216
  - 9.5 角度尺寸标注 217
  - 9.6 坐标标注 218
  - 9.7 圆心标注 219
  - 9.8 快速引线标注 220
    - 9.8.1 创建引线标注 220
    - 9.8.2 引线设置 222
  - 9.9 快速标注 223
  - 9.10 尺寸标注编辑 224
    - 9.10.1 用DIMTEDIT命令编辑标注尺寸 224
    - 9.10.2 用DIMEDIT命令编辑标注尺寸 225
    - 9.10.3 用对象属性管理器编辑标注尺寸 227
    - 9.10.4 更新标注尺寸 228
    - 9.10.5 折断尺寸的标注 229
    - 9.10.6 工程师答疑 231
  - 9.11 形位公差标注 231
  - 9.12 关联\重新关联标注 232
  - 9.13 项目实练 232
  - 9.14 工程师实践——标注曲柄尺寸 235

## &lt;&lt;手把手教你学AutoCAD 2014&gt;&gt;

第10章 图块与外部参照	238
10.1 图块操作	239
10.1.1 创建图块及块文件	239
10.1.2 插入图块	242
10.2 块的嵌套	244
10.3 图块属性	245
10.3.1 定义属性	245
10.3.2 编辑属性值	246
10.3.3 插入带有属性的块	247
10.3.4 增强属性编辑器和块编辑器	250
10.3.5 工程师答疑	251
10.4 动态块	252
10.5 外部参照	256
10.5.1 引用外部参照	256
10.5.2 绑定外部参照	258
10.5.3 裁剪外部参照	260
10.5.4 编辑外部参照	261
10.5.5 工程师答疑	262
10.6 设计中心	262
10.6.1 设计中心界面	263
10.6.2 使用设计中心查找内容	264
10.6.3 使用设计中心打开文件	265
10.6.4 使用设计中心插入文件	265
10.6.5 使用收藏夹	267
10.6.6 工程师答疑	269
10.7 联机	269
10.8 使用工具选项板	269
10.9 工程师实践——定义并插入表面粗糙度符号图块	273
第11章 三维基础绘图	276
11.1 三维坐标系	277
11.1.1 三维世界坐标系	277
11.1.2 三维用户坐标系	277
11.1.3 管理用户坐标系	279
11.2 三维图形的视图观察	280
11.2.1 标准视图观察	280
11.2.2 设置视点	280
11.2.3 三维动态观察	281
11.2.4 多视口观察	283
11.2.5 STEERING WHEELS	283
11.2.6 工程师答疑	284
11.3 绘制三维网格	284
11.3.1 三维网格	284
11.3.2 旋转网格	285
11.3.3 平移网格	286
11.3.4 直纹网格	287
11.3.5 边界网格	287
11.3.6 工程师答疑	288

## &lt;&lt;手把手教你学AutoCAD 2014&gt;&gt;

- 11.4 绘制三维实体 289
  - 11.4.1 长方体 289
  - 11.4.2 球体 289
  - 11.4.3 圆柱体 290
  - 11.4.4 圆锥体 291
  - 11.4.5 楔体 292
  - 11.4.6 圆环体 292
  - 11.4.7 通过二维对象拉伸获得三维实体 293
  - 11.4.8 通过二维对象旋转获得三维实体 294
  - 11.4.9 获取三维实体的截面 295
  - 11.4.10 剖切三维实体 296
  - 11.4.11 工程师答疑 297
- 11.5 绘制三维曲面 297
  - 11.5.1 创建平面曲面 297
  - 11.5.2 创建网格曲面 298
  - 11.5.3 对曲面进行过渡操作 299
  - 11.5.4 修补曲面 300
  - 11.5.5 对曲面进行偏移操作 301
  - 11.5.6 将对象转换为程序曲面 301
  - 11.5.7 通过放样创建NUBRs曲面 302
  - 11.5.8 将实体转换为NUBRs曲面 302
- 11.6 项目实练 303
- 11.7 工程师实践——绘制门把手外形曲面 306
- 第12章 三维对象编辑 308
  - 12.1 布尔运算 309
    - 12.1.1 并集运算 309
    - 12.1.2 差集运算 309
    - 12.1.3 交集运算 310
  - 12.2 倒角边与圆角边 311
    - 12.2.1 倒角边 311
    - 12.2.2 圆角边 312
  - 12.3 三维图形操作 313
    - 12.3.1 三维阵列 313
    - 12.3.2 三维镜像 314
    - 12.3.3 三维旋转 315
    - 12.3.4 三维对齐 316
  - 12.4 编辑三维图形的表面 317
    - 12.4.1 拉伸面 317
    - 12.4.2 移动面 319
    - 12.4.3 偏移面 320
    - 12.4.4 删除面 321
    - 12.4.5 旋转面 321
    - 12.4.6 倾斜面 323
    - 12.4.7 复制面 324
    - 12.4.8 着色面 325
    - 12.4.9 工程师答疑 326
  - 12.5 压印与抽壳 326

## &lt;&lt;手把手教你学AutoCAD 2014&gt;&gt;

- 12.5.1 压印 326
- 12.5.2 抽壳 327
- 12.6 自由形状设计 328
  - 12.6.1 创建标准三维网格 328
  - 12.6.2 平滑网格 330
  - 12.6.3 优化网格 332
  - 12.6.4 分割面 333
  - 12.6.5 锐化网格 334
  - 12.6.6 删除锐化 334
  - 12.6.7 重塑网格子对象形状 335
  - 12.6.8 将网格对象转换为三维实体或曲面 336
- 12.7 项目实练 337
- 12.8 工程师实践——绘制通气管 341
- 第13章 三维显示效果 343
  - 13.1 消隐 344
  - 13.2 视觉样式 344
  - 13.3 视觉样式管理器 346
  - 13.4 渲染 350
    - 13.4.1 设置材质 351
    - 13.4.2 设置光源 353
    - 13.4.3 设置贴图 357
    - 13.4.4 渲染环境 357
    - 13.4.5 高级渲染设置 358
    - 13.4.6 工程师答疑 359
  - 13.5 项目实练 359
  - 13.6 工程师实践——对双耳片支架进行着色和渲染 361
- 第14章 信息查询与辅助工具 362
  - 14.1 查询距离 363
  - 14.2 查询面积 363
    - 14.2.1 查询方式 363
    - 14.2.2 使用方法 364
  - 14.3 查询体积 365
  - 14.4 查询图形对象信息 367
    - 14.4.1 图形对象信息包含的内容 367
    - 14.4.2 列表命令的启动方式 367
  - 14.5 动作录制器 368
  - 14.6 数据提取 372
  - 14.7 项目实练 374
  - 14.8 工程师实践——计算商品房户型图中的各房间面积 375
- 第15章 AutoCAD 2014出图 377
  - 15.1 模型空间与图纸空间 378
    - 15.1.1 模型空间与图纸空间的概念 378
    - 15.1.2 模型空间与图纸空间的切换 379
  - 15.2 图纸布局 380
  - 15.3 打印样式表 382
    - 15.3.1 打印样式表概述 382
    - 15.3.2 打印样式表的使用 383

## &lt;&lt;手把手教你学AutoCAD 2014&gt;&gt;

- 15.4 页面设置管理器 385
  - 15.4.1 创建和管理页面设置 385
  - 15.4.2 选择打印设备 388
  - 15.4.3 设置图纸尺寸 391
  - 15.4.4 设置打印区域 393
  - 15.4.5 设置打印位置 395
  - 15.4.6 设置打印比例 395
  - 15.4.7 设置打印方向 398
  - 15.4.8 预览 400
  - 15.4.9 打印多幅工程图 401
  - 15.4.10 工程师答疑 403
- 15.5 PDF文件的无缝转换 403
  - 15.5.1 输出PDF文件 403
  - 15.5.2 将PDF附着为参考底图 405
- 15.6 图纸集 407
  - 15.6.1 图纸集管理器 407
  - 15.6.2 创建图纸集 408
  - 15.6.3 整理图纸集 409
- 15.7 项目实练 410
- 15.8 工程师实践——批量虚拟打印户型填色图 412
- 第16章 机械设计综合实例 414
  - 16.1 齿轮轴各零件的三维模型及装配 415
    - 16.1.1 实例解读 415
    - 16.1.2 轴三维造型的操作步骤 415
    - 16.1.3 齿轮三维造型的操作步骤 418
    - 16.1.4 齿轮轴装配图的操作步骤 420
  - 16.2 齿轮轴的零件图绘制 422
    - 16.2.1 实例解读 422
    - 16.2.2 创建样板文件 423
    - 16.2.3 轴的零件图绘制 426
    - 16.2.4 齿轮的零件图绘制 430
  - 16.3 齿轮轴的装配图绘制 431
    - 16.3.1 实例解读 432
    - 16.3.2 操作步骤 432
  - 16.4 总结 433
- 第17章 工业设计综合实例 434
  - 17.1 电热水壶的三维造型设计 435
    - 17.1.1 造型尺寸分析 435
    - 17.1.2 绘制流程 435
    - 17.1.3 操作步骤 435
    - 17.1.4 总结 438
  - 17.2 液晶显示器的三维造型图 439
    - 17.2.1 造型尺寸分析 439
    - 17.2.2 绘制流程 439
    - 17.2.3 操作步骤 440
    - 17.2.4 总结 445
- 第18章 建筑设计综合实例 446

18.1 建筑图设计原则	447
18.2 安置房平面图的绘制	447
18.2.1 案例解读	447
18.2.2 绘图流程	448
18.2.3 操作步骤	448
18.3 总结	458

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>