

图书基本信息

书名：<<中文版AutoCAD 2012机械设计完全学习手册>>

13位ISBN编号：9787802486492

10位ISBN编号：7802486491

出版时间：2011-10

出版时间：北京希望电子出版社

作者：王宇，翟元盛 著

页数：462

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>

## 内容概要

《AutoCAD2012机械设计完全学习手册（中文版）》介绍了AutoCAD 2012中文版在机械设计中的应用方法。

《AutoCAD2012机械设计完全学习手册（中文版）》共17章。

第1~11章介绍AutoCAD 2012的入门知识、绘制基本二维图形的命令、二维图形的初级编辑、二维图形的高级编辑、图层管理、图块应用、图案填充、创建文字说明和表格、尺寸标注等内容；第12~13章安排了综合应用实例，包括常见零件图和装配图的创建；第14~16章讲解了三维图形的创建、编辑和渲染等操作方法；第17章介绍了图形的打印和输入/输出方面的内容。

每个章节都穿插了大量的实例，并在章尾安排了练习，读者可以轻松学会AutoCAD的功能。

书籍目录

第1章? AutoCAD?2012入门	
1.1? AutoCAD?2012概述? .....	1
1.2? AutoCAD?2012功能? .....	2
1.2.1? 绘制与编辑图形? .....	2
1.2.2? 标注尺寸? .....	3
1.2.3? 渲染图形? .....	3
1.2.4? 图纸集管理? .....	4
1.2.5? 图形共享? .....	4
1.2.6? 输出与打印? .....	4
1.3? AutoCAD?2012工作界面.....	5
1.3.1? 标题栏? .....	5
1.3.2? 功能区? .....	6
1.3.3? 工具栏? .....	6
1.3.4? 绘图区? .....	7
1.3.5? 命令行与文本窗口? .....	7
1.3.6? 状态栏? .....	7
1.4? AutoCAD?2012图形文件操作基础? .....	9
1.4.1? 新建图形文件? .....	9
1.4.2? 打开图形文件? .....	10
1.4.3? 保存图形文件? .....	12
1.4.4? 加密保护图形文件? .....	14
1.4.5? 输出图形文件? .....	15
1.4.6? 关闭图形文件并退出系统?.....	15
1.5? AutoCAD?2012机械设计环境?.....	16
1.5.1? 图纸幅面? .....	16
1.5.2? 图线? .....	17
1.5.3? 比例? .....	18
1.5.4? 字体? .....	18
1.5.5? 绘图界限? .....	20
1.5.6? 绘图单位?	

.....	20
1.6? AutoCAD?2012机械设计辅助工具? .....	21
1.6.1? 正交功能?	.....21
1.6.2? 自动追踪?	.....21
1.6.3? 栅格?	.....22
1.6.4? 对象捕捉?	.....23
1.7? AutoCAD?2012的图形显示控制? .....	26
1.7.1? 缩放图形?	.....26
1.7.2? 平移视图?	.....27
1.7.3? 重画和重生成图形? .....	27
1.7.4? 使用视口显示图形? .....	28
1.8? 实例应用.....	28
1.8.1? 实例1：创建文件? .....	29
1.8.2? 实例2：设置绘图区颜色?.....	29
1.8.3? 实例3：设置工作环境.....	30
1.9? 本章小结.....	31
1.10? 课后练习.....	32
第2章? 绘制基本二维图形	
2.1? 点?.....	
33	
2.1.1? WCS和UCS?	.....332
2.1.2? 点样式的设置? .....	35
2.1.3? 绘制单点和多点? .....	36
2.1.4? 定数等分对象? .....	36
2.1.5? 定距等分对象? .....	37
2.2? 线?.....	
38	
2.2.1? 直线?	.....38
2.2.2? 射线?	.....39
2.2.3? 构造线?	.....39
2.2.4? 多线?	.....41
2.2.5? 多段线?	.....43
2.3? 曲线类图形? .....	44
2.3.1? 圆?	.....45

2.3.2? 圆弧?	46
2.3.3? 椭圆?	48
2.3.4? 椭圆弧?	49
2.3.5? 样条曲线?	50
2.4? 多边形?	52
2.4.1? 矩形?	52
2.4.2? 正多边形?	54
2.5? 面域?	55
2.5.1? 创建面域?	55
2.5.2? 编辑面域?	55
2.6? 实例应用	56
2.6.1? 实例1: 绘制六角螺母	56
2.6.2? 实例2: 绘制五环?	57
2.6.3? 实例3: 绘制连板?	58
2.6.4? 实例4: 绘制垫片?	59
2.7? 本章小结	60
2.8? 课后练习	61
第3章? 二维图形的初级编辑	
3.1? 选择对象	62
3.1.1 常用选择方法?	62
3.1.2 其他选择方法?	66
3.1.3 在选择集中增加和删除对象?	69
3.2? 特性与特性匹配?	70
3.2.1? “特性”选项板?	70
3.2.2 特性匹配?	71
3.2.3? “快捷特性”选项板?	72
3.3? 编辑图形位置?	72
3.3.1 移动图形?	72
3.3.2 旋转图形?	73
3.4? 编辑图形大小?	74
3.4.1 拉伸图形?	74
3.4.2 拉长图形?	75

3.4.3 延伸命令?	76
3.5? 放弃和重做?	77
3.5.1 放弃?	77
3.5.2 重做?	78
3.6? 实例应用	78
3.6.1 实例1: 选择对象?	78
3.6.2 实例2: 旋转和延伸对象?	79
3.6.3 实例3: 过滤选择?	80
3.7? 本章小结	81
3.8? 课后练习	81
第4章? 二维图形的高级编辑	
4.1? 删减类命令?	83
4.1.1 删除?	83
4.1.2 修剪?	84
4.2? 复制类命令?	85
4.2.1 复制?	86
4.2.2 偏移?	86
4.2.3 镜像?	89
4.2.4 阵列?	90
4.3? 圆角与倒角命令?	913
目? 录	
4.3.1 圆角?	91
4.3.2 倒角?	92
4.4? 使用夹点编辑图形?	93
4.4.1 拉伸对象?	94
4.4.2 移动对象?	95
4.4.3 旋转对象?	95
4.4.4 缩放对象?	95
4.4.5 镜像对象?	95
4.5? 对象的打断、合并与分解?	96
4.5.1 打断对象?	

.....	96
4.5.2 合并对象?	97
.....	97
4.5.3 分解对象?	98
.....	98
4.6? 实例应用	99
4.6.1 实例1: 绘制连接件?	99
4.6.2 实例2: 绘制底板?	102
4.6.3 实例3: 绘制小垫圈?	106
4.6.4 实例4: 绘制小铁片?	109
4.7? 本章小结	111
4.8? 课后练习	112
第5章? 图层管理	
5.1? 创建图层	113
5.1.1 图层的概念?	113
5.1.2 创建新图层?	114
5.1.3 设置图层颜色?	115
5.1.4 设置线型?	116
.....	116
5.1.5 设置线宽?	119
.....	119
5.2? 管理图层	120
5.2.1 设置当前图层?	120
5.2.2 重命名当前图层?	121
5.2.3 删除当前图层?	121
5.2.4 改变图形所在图层?	121
5.3? 控制图层状态?	122
5.3.1 打开与关闭图层?	122
5.3.2 冻结与解冻图层?	123
5.3.3 锁定与解锁图层?	123
5.4? 新建图纸集?	124
5.5? 使用图层绘图?	126
5.6? 实例应用	129
5.6.1 实例1: 创建图层?	129
5.6.2 实例2: 绘制立板?	131
5.6.3 实例3: 绘制小圆螺母	133
5.7? 本章小结	136
5.8? 课后练习	136
第6章? 图块	
6.1? 图块的基础知识?	138
6.1.1 图块的概念?	138
6.1.2 图块的特点及分类?	139
6.2 图块操作	139
6.2.1 创建内部图块?	140
6.2.2 创建外部图块?	141
6.2.3 插入单个图块?	142
6.2.4 插入多个图块?	143

6.2.5 删除图块?	146
6.2.6 重命名图块?	147
6.2.7 分解图块?	147
6.3? 图块属性	148
6.3.1 定义属性?	148
6.3.2 编辑属性?	149
6.3.3 插入带属性的图块?	150
6.3.4 修改属性?	151
6.4? 外部参照	152
6.4.1 附着外部参照?	152
6.4.2 剪裁外部参照?	153
6.4.3 绑定外部参照?	154
6.5? 创建和使用动态块?	154
6.6? 实例应用	155
6.6.1 实例1: 剪裁图块?	156
6.6.2 实例2: 插入图块?	157
6.7? 本章小结	160
6.8? 课后练习	160
第7章? 图案填充	
7.1? 图案填充基础?	161
7.1.1? 关于图案填充?	161
7.1.2? “图案填充”选项卡?	162
7.2? 创建填充图案?	164
7.2.1? 创建填充区域?	164
7.2.2? 创建填充图案?	165
7.3? 编辑填充图案?	167
7.3.1? 改变图案填充边界?	167
7.3.2? 快速编辑填充图案?	168
7.3.3? 分解填充图案?	169
7.3.4? 设置图案可见性?	170
7.3.5? 修剪填充图案?	170
7.4? 渐变色填充?	172
7.5? 设置孤岛和边界?	175
7.6? 实例应用	176
7.6.1? 实例1: 填充对象1?	176
7.6.2? 实例2: 填充对象2?	177
7.6.3? 实例3: 绘制图形?	180
7.7? 本章小结	182
7.8? 课后练习	183
第8章? 创建文字说明及表格	
8.1? 创建和修改文字样式?	184
8.1.1? 创建文字样式?	184



8.1.2? 应用文字样式? .....	186
8.1.3? 重命名文字样式? .....	186
8.1.4? 删除文字样式? .....	187
8.2? 文字输入.....	188
8.2.1? 输入与编辑单行文字? .....	189
8.2.2? 输入与编辑多行文字? .....	191
8.3? 查找与替换? .....	194
8.4? 检查? .....	195
8.5? 输入特殊符号?.....	196
8.6? 创建表格.....	198
8.6.1? 设置表格样式? .....	199
8.6.2? 插入表格? .....	200
8.7? 编辑表格.....	203
8.7.1? 修改和删除表格样式? .....	203
8.7.2? 编辑表格和单元格? .....	204
8.8? 实例应用.....	206
8.8.1? 实例1：文字训练? .....	206
8.8.2? 实例2：标题栏创建? .....	208
8.9? 本章小结.....	211
8.10? 课后练习.....	211
第9章? 尺寸标注（上）	
9.1 ?尺寸标注入门?.....	213
9.1.1? 尺寸标注的组成? .....	214
9.1.2? 尺寸标注的规定? .....	214
9.1.3? 尺寸标注的类型与操作?.....	215
9.2 ?创建与设置尺寸标注样式? .....	216
9.2.1? 创建新的尺寸标注样式?.....	217
9.2.2? “新建标注样式”对话框?.....	219
9.2.3? 设置当前尺寸标注样式?.....	226
9.2.4? 删除尺寸标注样式? .....	227
9.3 ?标注线性尺寸?.....	229
9.3.1? 线性标注? .....	229
9.3.2? 基线标注? .....	230
9.3.3? 连续标注? .....	231
9.4 ?实例应用.....	235
9.4.1? 实例1：创建标注样式.....	235
9.4.2? 实例2：线性标注简单图形?.....	237
9.4.3? 实例3：线性标注复杂图形?.....	240
9.5 ?本章小结.....	244
9.6? 课后练习.....	245
第10章? 尺寸标注（下）	
10.1? 对齐标注.....	246

10.2? 圆及圆弧类尺寸标注?.....	247
10.2.1? 圆心标注? .....	247
10.2.2? 半径标注和直径标注.....	248
10.2.3? 弧长标注? .....	250
10.3? 标注特殊尺寸?.....	253
10.3.1? 角度标注? .....	253
10.3.2? 坐标标注? .....	254
10.3.3? 快速标注? .....	255
10.3.4? 引线标注? .....	257
10.3.5? 折弯标注? .....	263
10.4? 公差标注.....	268
10.4.1? 尺寸公差标注? .....	268
10.4.2? 形位公差标注? .....	269
10.4.3? 指引标注形位公差? .....	271
10.5 编辑标注.....	272
10.5.1? 修改标注样式? .....	272
10.5.2? 编辑尺寸标注? .....	272
10.5.3? 利用夹点编辑标注? .....	273
10.5.4? 更新标注与重新关联标注?.....	273
10.5.5? 编辑标注的文字和位置?.....	274
10.6 实例应用.....	277
10.6.1? 实例1：综合标注1? .....	277
10.6.2? 实例2：综合标注2? .....	280
10.6.3? 实例3：综合标注3? .....	284
10.7 本章小结.....	289
10.8 课后练习.....	289
第11章? AutoCAD?2012的其他功能	
11.1? AutoCAD设计中心.....	290
11.1.1? AutoCAD设计中心的功能? .....	290
11.1.2? 启动AutoCAD设计中心? .....	291
11.2? CAD标准? .....	292
11.2.1? CAD标准的概念? .....	292
11.2.2? 创建CAD标准文件? .....	293
11.2.3? 关联标准文件? .....	293
11.2.4? 使用CAD标准检查图形? .....	293
11.2.5? 转换图层? .....	294
11.2.6? CAD标准 ( GB/T17450—1998 ) ? .....	295
11.3? 工具选项板? .....	296
11.3.1? “ 工具选项板 ” ?选项板的组成?.....	296

11.3.2? 控制“工具选项板”选项板显示? .....	297
11.3.3? 使用工具选项板中的内容? .....	297
11.4? 查询对象 .....	298
11.4.1? 查询距离? .....	298
11.4.2? 查询周长和面积? .....	298
11.4.3? 查询点坐标? .....	299
11.4.4? 查询时间和状态? .....	300
11.4.5? 其他查询功能? .....	301
11.5? 辅助功能 .....	303
11.5.1? 计算器? .....	303
11.5.2? 核查和修复? .....	304
11.5.3? 删除图形中的对象? .....	305
11.6 光栅图像 .....	306
11.6.1? 加载及卸载图像? .....	306
11.6.2? 调整图像? .....	308
11.7? 实例应用 .....	3106
11.7.1? 实例1: 用工具选项板加载图形? .....	310
11.7.2? 实例2: 查询综合训练 .....	310
11.8 本章小结 .....	311
11.9 课后练习 .....	311
第12章? 绘制常见机械零件图	
12.1? 拉伸弹簧类零件? .....	313
12.2? 联轴器类零件? .....	319
12.3? 轴承类零件? .....	326
12.4? 离合器类零件? .....	329
12.5? 叉架类零件? .....	332
12.6? 盘盖类零件? .....	336
12.7? 轴类零件 .....	341
12.8? 箱体类零件? .....	346
12.9? 本章小结 .....	348
12.10? 课后练习 .....	349
第13章? 绘制机械零件装配图	
13.1? 装配图的绘制技巧? .....	351
13.1.1? 绘制装配图常用的方法? .....	351
13.1.2? 绘制装配图的相关规定及习惯? .....	352
13.1.3? 关于尺寸标注? .....	352
13.1.4? 关于零件序号及明细表? .....	353
13.2? 绘制钩形压板零件装配图? .....	353
13.2.1? 绘制零件图? .....	354
13.2.2? 装配? .....	357
13.3? 绘制电机滑块装配图? .....	358
13.4? 本章小结 .....	364
13.5? 课后练习 .....	365

## 第14章? 创建三维图形

14.1? 三维坐标系? .....	366
14.1.1? 笛卡尔坐标系? .....	366
14.1.2? 柱坐标系? .....	367
14.1.3? 球坐标系? .....	367
14.2? 创建并设置用户坐标系? .....	367
14.2.1? 创建用户坐标系? .....	367
14.2.2? 编辑用户坐标系? .....	368
14.3? AutoCAD基本模型.....	370
14.3.1? 线框模型? .....	370
14.3.2? 表面模型? .....	370
14.3.3? 实体模型? .....	370
14.4? 视觉样式.....	371
14.4.1? 应用视觉样式? .....	371
14.4.2? 管理视觉样式? .....	372
14.5? 观察三维模型?.....	373
14.5.1? 预设三维视点? .....	373
14.5.2? 选择三维视图及设置视点?.....	373
14.5.3? 观察三维图形的方法.....	374
14.6? 绘制简单实体模型? .....	377
14.6.1? 绘制长方体? .....	377
14.6.2? 绘制球体? .....	378
14.6.3? 绘制圆柱体? .....	378
14.6.4? 绘制圆环体? .....	379
14.6.5? 绘制三维多段体? .....	380
14.6.6? 绘制其他常见实体? .....	381
14.7? 由二维图形创建三维图形? .....	384
14.7.1? 通过旋转创建实体? .....	384
14.7.2? 通过拉伸创建实体? .....	386
14.7.3? 通过扫掠创建实体? .....	387
14.7.4? 通过放样创建实体? .....	388
14.8? 实例应用.....	390
14.8.1? 实例1: 拉伸实例? .....	390
14.8.2? 实例2: 旋转实例? .....	391
14.9? 本章小结.....	391
14.10? 课后练习.....	3927
第15章? 编辑三维图形	
15.1? 编辑三维对象?.....	393
15.1.1? 移动和旋转? .....	393
15.1.2? 三维阵列? .....	395

15.1.3? 三维镜像?	396
15.1.4? 三维对齐?	397
15.2? 布尔运算	398
15.2.1? 并集运算?	398
15.2.2? 交集运算?	399
15.2.3? 差集运算?	400
15.3? 圆角和倒角?	401
15.4? 绘制三维网格模型?	403
15.4.1? 绘制面?	403
15.4.2? 绘制平移网格?	404
15.4.3? 绘制旋转网格?	405
15.4.4? 绘制直纹网格?	405
15.4.5? 绘制边界网格?	406
15.5? 三维实体高级编辑?	407
15.5.1? 剖切实体?	407
15.5.2? 加厚实体?	408
15.5.3? 抽壳实体?	409
15.5.4? 分解实体?	410
15.6? 编辑三维实体边?	410
15.6.1? 压印边?	411
15.6.2? 着色边?	411
15.6.3? 复制边?	412
15.7? 编辑三维实体面?	415
15.7.1? 拉伸面?	415
15.7.2? 移动面?	416
15.7.3? 删除面?	416
15.7.4? 旋转面?	417
15.7.5? 倾斜面?	418
15.7.6? 偏移面?	

.....	419
15.7.7? 着色面?	.....420
15.7.8? 复制面?	.....421
15.8? 实例应用.....	422
15.8.1? 实例1: 创建垫片? .....	422
15.8.2? 实例2: 旋转实例? .....	423
15.9? 本章小结.....	425
15.10? 课后练习.....	425
第16章? 渲染三维图形	
16.1? 干涉检查.....	426
16.2? 图形消隐.....	428
16.3? 图形渲染.....	428
16.3.1? “渲染”窗口? .....	429
16.3.2? “光源”子菜单? .....	429
16.3.3? 光源类型?	.....429
16.3.4? 查看光源?	.....430
16.3.5? 阳光特性?	.....431
16.3.6? 创建及设置光源? .....	431
16.3.7? 设置渲染对象的材质.....	432
16.3.8? 设置贴图的方向? .....	433
16.3.9? 设置渲染环境? .....	434
16.3.10? 高级渲染设置? .....	434
16.3.11? 设置渲染背景? .....	436
16.3.12? 输出图形? .....	438
16.4? 根据三维实体生成三视图? .....	438
16.5? 实例应用.....	440
16.5.1? 实例1: 设置光源? .....	440
16.5.2? 实例2: 设置背景? .....	442
16.6? 本章小结.....	444
16.7? 课后练习.....	444
第17章? 打印及输出图形	
17.1? 输入和输出图形? .....	446
17.1.1? 图形的输入? .....	447
17.1.2? 插入OLE对象? .....	447
17.1.3? 图形的输出? .....	447
17.2? 模型空间和图纸空间? .....	448
17.2.1? 模型空间与图纸空间的比较? .....	448
17.2.2? 模型空间下多视口的创建? .....	448
17.2.3? 图纸空间下多视口的创建? .....	450
17.3? 打印样式.....	451
17.3.1? 创建打印样式表? .....	451
17.3.2? 编辑打印样式表? .....	452

17.4? 设置打印参数?.....	454
17.5? 保存与调用打印设置?.....	456
17.6? 打印预览.....	457
17.7? 实例应用.....	458
17.7.1? 实例1：创建图纸? .....	458
17.7.2? 实例2：打印设置? .....	459
17.8? 本章小结.....	460
17.9? 课后练习.....	461

章节摘录

版权页：插图：



### 编辑推荐

《中文版AutoCAD 2012机械设计完全学习手册》讲解细致，内容设置合理，安排了大量的实例供读者学习借鉴，读者学习时易轻松上手。

此外，书中实例已录制成视频，让读者从视觉上感受AutoCAD的强大及绘图的操作方法，轻松掌握AutoCAD的使用技巧。

专业老师传授：一线专业老师全力打造，配合专业视频教学，盘书结合，如同一对一授课。

理论全面贯穿：全书共分17章，全面系统地讲解了与机械设计相关的AutoCAD软件的功能和命令，同时介绍了相关案例的制作方法和操作技巧。

提升专业技能：全书通过近150个边学边练和近50个相关机械设计的实例制作，更加快捷地提升读者的专业技能水准。

附赠超值DVD视频教学：近300分钟的AutoCAD机械设计视频教学以及超值赠送的500多分钟相关机械设计视频课件。

近4GB的400多个原始文件和最终文件。

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>