

图书基本信息

书名：《CAD/CAM/CAE自学视频教程 AutoCAD 2014自学视频教程（实例版）》

13位ISBN编号：9787302351813

出版时间：2014-6

作者：CAD/CAM/CAE技术联盟

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

内容概要

《AutoCAD 2014自学视频教程（实例版）》重点介绍了AutoCAD 2014中文版在工程设计中的应用方法与技巧。全书共17章，主要内容包括AutoCAD 2014基础，二维绘图命令，编辑命令，文本、表格与尺寸标注，辅助工具，三维造型绘制，三维造型编辑，机械设计工程实例，建筑设计工程实例，建筑结构设计工程实例，室内设计工程实例，建筑暖通设计工程实例、建筑给排水设计工程实例，建筑电气设计工程实例，市政施工设计工程实例，园林设计工程实例，电气设计工程实例。

《AutoCAD 2014自学视频教程（实例版）》在介绍过程中，内容由浅入深，从易到难。全书内容翔实，图文并茂，语言简洁，思路清晰。每一章的知识点都配有案例讲解，帮助读者加深理解并掌握；同时，在每章的最后还配有上机操作练习，借以巩固本章所学知识，提高综合运用能力。

《AutoCAD 2014自学视频教程（实例版）》光盘配备了极为丰富的学习资源：配套自学视频、应用技巧大全、疑难问题汇总、经典练习题、常用图块集、全套工程图纸案例及配套视频、快捷键命令速查手册、快捷键速查手册、常用工具按钮速查手册等。

《AutoCAD 2014自学视频教程（实例版）》是一本定位于AutoCAD中高级用户的实用教程，既可以作为计算机辅助设计（AutoCAD）的技能培训教材，也可以作为自学者的指导教材。

书籍目录

第1章 AutoCAD 2014基础

1

1.1 操作界面

2

1.1.1 标题栏

3

1.1.2 绘图区

3

1.1.3 坐标系图标

4

1.1.4 菜单栏

5

1.1.5 工具栏

5

1.1.6 命令行窗口

6

1.1.7 布局标签

6

1.1.8 状态栏

7

1.1.9 滚动条

8

1.1.10 状态托盘

8

1.1.11 快速访问工具栏和交互信息

工具栏

8

1.1.12 功能区

8

1.2 配置绘图系统

8

1.2.1 显示配置

9

1.2.2 系统配置

9

1.3 设置绘图环境

10

1.3.1 绘图单位设置

10

1.3.2 图形边界设置

11

1.4 文件管理

11

1.4.1 新建文件

11

1.4.2 打开文件

12

1.4.3 保存文件	13
1.4.4 另存为	14
1.4.5 退出	14
1.4.6 图形修复	14
1.5 基本输入操作	14
1.5.1 命令输入方式	15
1.5.2 命令的重复、撤销和重做	15
1.5.3 透明命令	16
1.5.4 按键定义	16
1.5.5 命令执行方式	16
1.5.6 坐标系统与数据的输入方法	16
1.6 图层设置	18
1.6.1 建立新图层	19
1.6.2 设置图层	21
1.6.3 控制图层	23
1.7 绘图辅助工具	24
1.7.1 精确定位工具	24
1.7.2 图形显示工具	28
1.8 【实战演练】	30
【实战演练1】设置绘图环境	30
【实战演练2】管理图形文件	31
第2章 二维绘图命令	32
(视频演示：40分钟)	
2.1 直线类	33
2.1.1 绘制线段	33

2.1.2 绘制构造线	33
2.1.3 【实战】--五角星	34
2.2 圆类图形	35
2.2.1 绘制圆	35
2.2.2 【实战】--连环圆	35
2.2.3 绘制圆弧	37
2.2.4 【实战】--梅花造型	37
2.2.5 绘制圆环	39
2.2.6 绘制椭圆与椭圆弧	39
2.2.7 【实战】--盥洗盆	40
2.3 平面图形	42
2.3.1 绘制矩形	42
2.3.2 绘制正多边形	43
2.3.3 【实战】--八角凳	43
2.4 点	44
2.4.1 绘制单点和多点	44
2.4.2 定数等分绘点	45
2.4.3 定距等分绘点	45
2.4.4 【实战】--楼梯	46
2.5 多段线	47
2.5.1 绘制多段线	47
2.5.2 编辑多段线	47
2.5.3 【实战】--交通标志的绘制	48
2.6 样条曲线	50
2.6.1 绘制样条曲线	

50	
2.6.2	编辑样条曲线
51	
2.6.3	【实战】--雨伞
51	
2.7	多线
53	
2.7.1	绘制多线
53	
2.7.2	定义多线样式
54	
2.7.3	编辑多线
54	
2.7.4	【实战】--墙体
54	
2.8	图案填充
57	
2.8.1	基本概念
57	
2.8.2	图案填充的操作
58	
2.8.3	编辑填充的图案
62	
2.8.4	【实战】--小房子
63	
2.9	【实战演练】
67	
	【实战演练1】绘制圆餐桌
68	
	【实战演练2】绘制椅子
68	
	【实战演练3】绘制酒樽
68	
第3章	编辑命令
69	
	(视频演示：1小时6分钟)
3.1	选择对象
70	
3.1.1	构造选择集
70	
3.1.2	快速选择
72	
3.1.3	构造对象组
73	
3.2	删除及恢复类命令
73	
3.2.1	"删除"命令
73	
3.2.2	"恢复"命令

74	
3.2.3 "清除"命令	
74	
3.3 复制类命令	
74	
3.3.1 "复制"命令	
74	
3.3.2 【实战】--办公桌	
75	
3.3.3 "镜像"命令	
76	
3.3.4 【实战】--压盖	
76	
3.3.5 "偏移"命令	
77	
3.3.6 【实战】--支架	
78	
3.3.7 "阵列"命令	
80	
3.3.8 【实战】--莲花	
81	
3.4 改变位置类命令	
82	
3.4.1 "移动"命令	
82	
3.4.2 【实战】--组合电视柜	
82	
3.4.3 "旋转"命令	
83	
3.4.4 【实战】--弹簧	
84	
3.4.5 "缩放"命令	
86	
3.4.6 【实战】--装饰盘	
86	
3.5 改变几何特性类命令	
87	
3.5.1 "圆角"命令	
87	
3.5.2 【实战】--挂轮架	
88	
3.5.3 "倒角"命令	
91	
3.5.4 【实战】--录音机	
92	
3.5.5 "修剪"命令	
94	
3.5.6 【实战】--卫星轨道	
95	

3.5.7 "延伸"命令	96
3.5.8 【实战】--电机	97
3.5.9 "拉伸"命令	99
3.5.10 【实战】--门把手	99
3.5.11 "拉长"命令	101
3.5.12 【实战】--挂钟	101
3.5.13 "打断"命令	102
3.5.14 "打断于点"命令	102
3.5.15 "分解"命令	102
3.5.16 "合并"命令	103
3.6 对象编辑	103
3.6.1 钳夹功能	103
3.6.2 修改对象属性	104
3.6.3 特性匹配	104
3.6.4 【实战】--花朵	104
3.7 【实战演练】	106
【实战演练1】绘制车模	106
【实战演练2】绘制VCD	107
【实战演练3】绘制床	107
第4章 文本、表格与尺寸标注	108
(视频演示：27分钟)	
4.1 文本标注	109
4.1.1 设置文本样式	109
4.1.2 单行文本标注	109
4.1.3 多行文本标注	110

4.1.4 多行文本编辑	112
4.1.5 【实战】--内视符号	112
4.2 表格	114
4.2.1 设置表格样式	114
4.2.2 创建表格	116
4.2.3 编辑表格文字	117
4.2.4 【实战】--公园设计植物 明细表	118
4.3 尺寸标注	121
4.3.1 设置尺寸样式	121
4.3.2 尺寸标注	124
4.3.3 【实战】--标注压紧螺母 尺寸	127
4.4 【综合实战】--绘制室内 设计A3图纸样板图	128
4.5 【实战演练】	135
【实战演练1】标注技术要求	136
【实战演练2】标注曲柄尺寸	136
第5章 辅助工具	137
(视频演示：21分钟)	
5.1 查询工具	138
5.1.1 距离查询	138
5.1.2 面积查询	138
5.2 图块及其属性	138
5.2.1 图块操作	138
5.2.2 图块的属性	140
5.2.3 【实战】--绘制挂钟	

141	
5.3 设计中心与工具选项板	
144	
5.3.1 设计中心	
144	
5.3.2 工具选项板	
145	
5.4 【综合实战】--住房布局 截面图	
146	
5.5 【实战演练】	
149	
【实战演练1】标注穹顶展览馆立面图形的 标高符号	
150	
【实战演练2】绘制盘盖组装图	
150	
第6章 三维造型绘制	
151	
(视频演示：16分钟)	
6.1 三维坐标系统	
152	
6.1.1 坐标系设置	
152	
6.1.2 创建坐标系	
153	
6.1.3 动态坐标系	
154	
6.2 观察模式	
154	
6.2.1 动态观察	
154	
6.2.2 视图控制器	
156	
6.2.3 【实战】--观察球阀三维 模型	
157	
6.3 显示形式	
158	
6.3.1 消隐	
158	
6.3.2 视觉样式	
158	
6.3.3 视觉样式管理器	
159	
6.4 渲染实体	
160	
6.4.1 贴图	
160	

6.4.2 材质	160
6.4.3 渲染	161
6.5 三维绘制	162
6.5.1 绘制三维面	162
6.5.2 绘制多边网格面	163
6.5.3 绘制三维网格	163
6.6 由二维图形生成三维网格曲面	163
6.6.1 直纹曲面	164
6.6.2 平移曲面	164
6.6.3 边界曲面	164
6.6.4 旋转曲面	165
6.6.5 【实战】--弹簧的创建	165
6.6.6 平面曲面	167
6.7 绘制基本三维网格	167
6.7.1 绘制网格长方体	167
6.7.2 绘制网格圆锥体	168
6.7.3 绘制网格圆柱体	168
6.7.4 绘制网格棱锥体	169
6.7.5 绘制网格球体	169
6.7.6 绘制网格楔体	170
6.7.7 绘制网格圆环体	170
6.7.8 通过转换创建网格	170
6.7.9 【实战】--LED灯泡的创建	171
6.8 创建基本三维实体	172
6.8.1 创建长方体	

172	
6.8.2	圆柱体
173	
6.8.3	【实战】--芯片的创建
174	
6.9	布尔运算
175	
6.9.1	布尔运算简介
176	
6.9.2	【实战】--深沟球轴承的创建
176	
6.10	【实战演练】
177	
	【实战演练1】利用三维动态观察器观察泵盖图形
177	
	【实战演练2】绘制小凉亭
177	
	【实战演练3】绘制棘轮
178	
第7章	三维造型编辑
179	
	(视频演示：1小时28分钟)
7.1	编辑三维造型
180	
7.1.1	三维镜像
180	
7.1.2	三维阵列
180	
7.1.3	对齐对象
181	
7.1.4	三维移动
181	
7.1.5	三维旋转
181	
7.1.6	【实战】--花篮的创建
182	
7.2	特征操作
183	
7.2.1	拉伸
184	
7.2.2	【实战】--齿轮的创建
184	
7.2.3	旋转
188	
7.2.4	【实战】--销的创建
189	
7.2.5	扫掠

190	
7.2.6 放样	191
7.2.7 拖曳	193
7.3 实体三维操作	194
7.3.1 倒角	194
7.3.2 【实战】--轴的创建	194
7.3.3 圆角	197
7.3.4 干涉检查	197
7.3.5 【实战】--马桶的创建	198
7.4 特殊视图	200
7.4.1 剖切	200
7.4.2 剖切截面	200
7.4.3 截面平面	201
7.4.4 【实战】--阀芯的创建	204
7.5 编辑实体	205
7.5.1 拉伸面	205
7.5.2 【实战】--六角螺母的创建	206
7.5.3 移动面	208
7.5.4 偏移面	208
7.5.5 删除面	209
7.5.6 【实战】--镶块的创建	209
7.5.7 旋转面	211
7.5.8 【实战】--轴支架的创建	211
7.5.9 倾斜面	214
7.5.10 【实战】--机座的创建	214

7.5.11 复制面	216
7.5.12 着色面	216
7.5.13 【实战】--轴套的创建	216
7.5.14 复制边	217
7.5.15 【实战】--支架的创建	218
7.5.16 着色边	220
7.5.17 压印边	221
7.5.18 清除	221
7.5.19 分割	221
7.5.20 抽壳	221
7.5.21 检查	222
7.5.22 夹点编辑	222
7.6 【综合实战】--箱盖的创建	222
7.7 【实战演练】	227
【实战演练1】创建三通管	227
【实战演练2】创建轴	227
【实战演练3】绘制圆柱滚子轴承	228
第8章 机械设计工程实例	229
(视频演示：2小时1分钟)	
8.1 机械制图概述	230
8.1.1 零件图绘制方法	230
8.1.2 装配图的绘制方法	230
8.2 齿轮泵前盖设计	231
8.2.1 配置绘图环境	231
8.2.2 绘制齿轮泵前盖	231

8.2.3 标注齿轮泵前盖	233
8.2.4 填写标题栏和技术要求	235
8.3 齿轮泵装配平面图设计	235
8.3.1 配置绘图环境	235
8.3.2 绘制齿轮泵总成	235
8.3.3 标注齿轮泵总成	237
8.3.4 填写标题栏及技术要求	237
8.4 左端盖设计	238
8.4.1 配置绘图环境	238
8.4.2 绘制左端盖	238
8.5 右端盖设计	243
8.5.1 配置绘图环境	243
8.5.2 绘制右端盖	243
8.6 泵体设计	249
8.6.1 配置绘图环境	249
8.6.2 绘制泵体	249
8.7 齿轮泵装配立体图	255
8.7.1 配置绘图环境	255
8.7.2 绘制齿轮泵装配图	255
8.8 剖切齿轮泵装配图	263
8.9 【实战演练】	264
【实战演练1】小齿轮轴组件装配 立体图	264
【实战演练2】绘制箱体	265
第9章 建筑设计工程实例	266

(视频演示 : 2小时59分钟)

- 9.1 建筑绘图概述
267
 - 9.1.1 建筑绘图的特点
267
 - 9.1.2 建筑绘图分类
268
 - 9.1.3 总平面图
268
 - 9.1.4 建筑平面图概述
270
 - 9.1.5 建筑立面图概述
271
 - 9.1.6 建筑剖面图概述
272
 - 9.1.7 建筑详图概述
272
- 9.2 别墅地下室平面图
273
 - 9.2.1 绘图准备
273
 - 9.2.2 绘制轴线
276
 - 9.2.3 绘制及布置墙体柱子
278
 - 9.2.4 绘制门
282
 - 9.2.5 绘制楼梯
284
 - 9.2.6 绘制集水坑
285
 - 9.2.7 绘制内墙烟囱
286
 - 9.2.8 尺寸标注
287
 - 9.2.9 添加轴号
290
 - 9.2.10 绘制标高
292
 - 9.2.11 文字标注
292
 - 9.2.12 绘制剖切号
293
 - 9.2.13 插入图框
295
- 9.3 别墅其他层平面图
295
- 9.4 别墅A-E立面图的绘制
296

9.4.1 绘制基础图形	297
9.4.2 标注文字及标高	302
9.5 别墅其他立面图的绘制	305
9.6 1-1剖面图绘制	306
9.6.1 设置绘图环境	307
9.6.2 绘制楼板	307
9.7 2-2剖面图绘制	314
9.8 【实战演练】	314
【实战演练1】绘制卡拉OK歌舞厅 平面图	315
【实战演练2】绘制卡拉OK歌舞厅 立面图	315
【实战演练3】绘制卡拉OK歌舞厅 剖面图	316
【实战演练4】绘制卡拉OK歌舞厅 详图	317
第10章 建筑结构设计工程实例	318
(视频演示：1小时27分钟)	
10.1 结构设计基本知识	319
10.1.1 建筑结构的性能要求	319
10.1.2 结构功能的极限状态	319
10.1.3 结构设计方法的演变	319
10.1.4 结构分析方法	320
10.1.5 结构设计规范及设计软件	321
10.2 别墅基础平面布置图	324
10.2.1 自然地坪以下防水做法	324
10.2.2 绘制集水坑结构施工图	327

10.2.3 绘制构造柱剖面1	328
10.2.4 绘制构造柱剖面2	329
10.2.5 绘制构造柱剖面3	329
10.2.6 绘制构造柱剖面4	329
10.2.7 绘制构造柱剖面5	329
10.2.8 绘制构造柱剖面6	329
10.2.9 绘制构造柱剖面7	329
10.2.10 绘制基础平面图	330
10.2.11 添加总图文字说明	330
10.2.12 插入图框	330
10.3 别墅其他结构平面图	331
10.4 别墅楼梯结构配筋图	332
10.4.1 楼梯结构平面图	333
10.4.2 台阶板剖面图的绘制	333
10.4.3 楼梯剖面图的绘制	335
10.4.4 绘制箍梁	337
10.4.5 绘制挑梁	337
10.4.6 添加文字及图框	337
10.5 别墅其他结构详图	338
10.6 【实战演练】	339
【实战演练1】绘制基础平面布置图	339
【实战演练2】绘制办公大楼总平面图	339
【实战演练3】绘制办公大楼一层平面图	341
【实战演练4】绘制办公大楼标准层	

平面图

341

第11章 室内设计工程实例

343

(视频演示:49分钟)

11.1 室内设计概述

344

11.1.1 室内设计构思

345

11.1.2 创造理想室内空间

346

11.2 别墅首层装饰平面图

346

11.2.1 绘图准备

347

11.2.2 绘制家具

347

11.2.3 布置家具

353

11.3 别墅其他层装饰平面图

356

11.4 【实战演练】

357

【实战演练1】绘制办公空间装饰平面图

357

【实战演练2】绘制办公空间地面和天花板平面图

357

第12章 建筑暖通设计工程实例

359

(视频演示:51分钟)

12.1 建筑暖通设计概述

360

12.1.1 建筑暖通施工图的组成

360

12.1.2 施工设计说明

361

12.2 别墅空调水系统图

361

12.2.1 绘制基础图形

362

12.2.2 添加文字

364

12.3 别墅首层空调平面图

365

12.3.1 整理平面图

365

12.3.2 布置给水图例

366	
12.4	别墅其他暖通系统图
369	
12.5	别墅其他暖通平面图
370	
12.6	【实战演练】
371	
	【实战演练1】绘制住宅地暖施工图
371	
	【实战演练2】绘制采暖系统图
371	
	第13章 建筑给排水设计工程实例
373	
	(视频演示：2小时20分钟)
13.1	建筑给排水概述
374	
13.1.1	建筑给水概述
374	
13.1.2	建筑排水概述
375	
13.2	别墅给排水系统图
376	
13.2.1	绘制冷水系统图
376	
13.2.2	绘制排水系统图
381	
13.2.3	绘制设备间集水坑排水系统图
382	
13.2.4	绘制热水系统图
385	
13.3	别墅给排水平面图
386	
13.3.1	地下室给排水平面图
386	
13.3.2	绘制泵房积水坑详图
390	
13.3.3	其他层给排水平面图
392	
13.4	【实战演练】
393	
	【实战演练1】绘制卫生间给水管道平面图
393	
	【实战演练2】绘制卫生间排水管道平面图
394	
	【实战演练3】绘制标准层给水平面图

395

第14章 建筑电气设计工程实例

396

(视频演示：1小时10分钟)

14.1 建筑电气概述

397

14.1.1 建筑电气工程施工图纸的分类

397

14.1.2 建筑电气工程项目的分类

398

14.1.3 建筑电气工程图的基本规定

398

14.1.4 建筑电气工程图的特点

399

14.2 别墅强电设计说明系统图

399

14.2.1 锅炉配电箱系统图

400

14.2.2 排污泵配电箱系统图

407

14.3 别墅弱电设计说明系统图

407

14.4 别墅照明平面图

407

14.4.1 地下室照明平面图的绘制

408

14.4.2 首层照明平面图的绘制

416

14.4.3 二层照明平面图的绘制

416

14.5 别墅其他电气平面图

417

14.5.1 电视电话平面图的绘制

417

14.5.2 接地防雷平面图

418

14.6 【实战演练】

419

【实战演练1】绘制照明电气平面布置图

420

【实战演练2】绘制屋顶防雷接地平面图

420

【实战演练3】绘制餐厅消防报警平面图

421

第15章 市政施工设计工程实例

422

(视频演示 : 6小时34分钟)

15.1 道路工程设计实例

423

15.1.1 道路设计总则以及一般规定

423

15.1.2 道路横断面图的绘制

424

15.1.3 道路平面图的绘制

431

15.1.4 道路纵断面图的绘制

441

15.1.5 道路交叉口图的绘制

445

15.2 桥梁工程设计实例

448

15.2.1 桥梁设计总则及一般规定

448

15.2.2 桥梁总体布置图简介

455

15.2.3 桥梁平面布置图的绘制

456

15.2.4 桥梁纵剖面图的绘制

462

15.2.5 桥梁横断面图的绘制

469

15.3 给排水工程设计实例

472

15.3.1 给排水系统的组成

472

15.3.2 给水管道设计说明、材料表及图例的绘制

473

15.3.3 给水管道平面图的绘制

478

15.3.4 给水管道纵断面图的绘制

483

15.4 【实战演练】

487

【实战演练1】绘制道路工程的附属设施

487

【实战演练2】绘制道路绿化图

488

第16章 园林设计工程实例

489

(视频演示 : 2小时12分钟)

16.1 园林设计概述

490

16.1.1 园林设计基本原则	491
16.1.2 园林布局基本原则	492
16.2 屋顶花园绘制实例	493
16.3 园亭绘制实例	499
16.3.1 园林建筑图概述	499
16.3.2 亭平面图绘制	500
16.3.3 亭立面图绘制	505
16.3.4 亭屋顶仰视图绘制	510
16.4 【实战演练】	512
【实战演练】绘制道路路线横断面	512
第17章 电气设计工程实例	513
(视频演示：3小时6分钟)	
17.1 电气图分类及特点	514
17.1.1 电气图分类	514
17.1.2 电气图特点	516
17.2 电气图形符号的构成和分类	517
17.2.1 电气图形符号的构成	518
17.2.2 电气图形符号的分类	518
17.3 水位控制电路	519
17.3.1 设置绘图环境	520
17.3.2 绘制供电线路结构图	521
17.3.3 绘制控制线路结构图	521
17.3.4 绘制负载线路结构图	522
17.3.5 绘制图形符号并布置	525
17.3.6 添加文字和注释	536

17.4 车床电气设计	537
17.4.1 主回路设计	538
17.4.2 控制回路设计	541
17.4.3 设计主轴正向起动控制线路	542
17.4.4 照明指示回路的设计	543
17.4.5 添加文字说明	544
17.5 移动通信系统图	545
17.5.1 设置绘图环境	545
17.5.2 绘制天线馈线系统图 (a)	546
17.5.3 绘制天线馈线系统图 (b)	548
17.5.4 添加文字和注释	551
17.6 变电所主接线图的绘制	552
17.6.1 设置绘图环境	552
17.6.2 图纸布局	553
17.6.3 绘制图形符号	553
17.6.4 组合图形符号	556
17.6.5 添加注释文字	557
17.6.6 绘制间隔室图	558
17.6.7 绘制图框线层	558
17.7 【实战演练】	558
【实战演练1】绘制变电站断面图	558
【实战演练2】绘制数字交换机系统 结构图	559
(由于本书篇幅所限，以下内容在光盘中)	
附录A AutoCAD应用技巧大全	
附录B AutoCAD疑难问题汇总	
附录C AutoCAD经典练习题	

附录D AutoCAD常用图块集

附录E AutoCAD全套图纸案例及配套视频

附录F AutoCAD快捷命令速查手册

附录G AutoCAD快捷键速查手册

附录H AutoCAD常用工具按钮速查手册

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:www.tushu111.com