



CAD/CAM/CAE
自学视频教程

AutoCAD 2014

园林景观设计 自学视频教程

44节配套视频 1200项配套资源

- 应用技巧汇总
- 典型练习题
- 常用图块集
- 快捷键速查
- 疑难问题汇总
- 全套图纸案例
- 快捷命令速查
- 工具按钮速查

CAD/CAM/CAE技术联盟◎编著

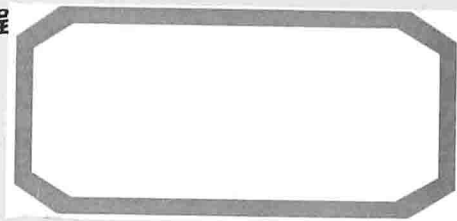
光盘配套学习资源:

- 配套自学视频: 44节配套自学视频, 全程实例操作演示, 手把手教您
- 应用技巧汇总: 101个AutoCAD应用技巧, 提高绘图效率
- 疑难问题汇总: 187个疑难问题解答, 扫除学习障碍
- 典型练习题: 256项各类习题精选, 会做才是硬道理
- 常用图块集: 343个常用图块, 拿来改改就能用
- 全套工程图纸及视频: 6大类全套工程图纸案例及配套视频, 展现工作流程
- 快捷命令速查: 97个快捷命令, 提高绘图效率
- 快捷键速查: 62个常用快捷键, 高手绘图必备
- 工具按钮速查: 99个常用工具按钮, 提高绘图效率



清华大学出版社

CAD/CAM/CAE 自学视频教程



AutoCAD 2014 园林景观设计 自学视频教程

CAD/CAM/CAE 技术联盟 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

《AutoCAD 2014 园林景观设计自学视频教程》以大量实例、案例的方式讲述了 AutoCAD 2014 园林绘图的应用方法和技巧,全书分为基础知识篇、园林设计单元篇、综合实例篇。基础知识篇包括:AutoCAD 2014 入门、二维绘图命令、基本绘图工具、编辑命令、辅助工具;园林设计单元篇详细介绍园林各组成部分的绘制方法,包括:园林设计基本概述、地形、园林建筑绘制、园林小品、园林水景图绘制、园林绿化设计等知识;综合实例篇综合介绍了园林设计中不同特性的园林的设计过程和方法,包括:街旁绿地设计、综合公园绿地设计和某生态采摘园园林设计综合实例 3 个实例。

《AutoCAD 2014 园林景观设计自学视频教程》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 园林景观设计自学视频教程》定位于 AutoCAD 2014 园林设计从入门到精通层次,可以作为园林设计初学者的入门教程,也可以作为园林工程技术人员的参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2014 园林景观设计自学视频教程/CAD/CAM/CAE 技术联盟编著. —北京:清华大学出版社,2014
CAD/CAM/CAE 自学视频教程

ISBN 978-7-302-35123-8

I. ①A… II. ①C… III. ①园林设计-景观设计-计算机辅助设计-AutoCAD 软件-教材 IV. ①TU986.2-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 012451 号

责任编辑:赵洛育

封面设计:李志伟

版式设计:文森时代

责任校对:王 云

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京密云胶印厂

经 销:全国新华书店

开 本:203mm×260mm 印 张:26.25 插 页:4 字 数:686 千字
(附 DVD 光盘 1 张)

版 次:2014 年 6 月第 1 版

印 次:2014 年 6 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:59.80 元

产品编号:057516-01

前言

Preface

园林 (garden and park) 是指在一定地域内运用工程技术和艺术手段, 通过因地制宜地改造地形、整治水系、栽种植物、营造建筑和布置园路等方法创作而成的、优美的游憩境域。

园林学 (landscape architecture, garden architecture) 是指综合运用生物科学技术、工程技术和美学理论来保护和合理利用自然环境资源, 协调环境与人类经济和社会发展, 创造生态健全、景观优美、具有文化内涵和可持续发展的人居环境的科学和艺术。

AutoCAD 是世界范围内开发最早, 也是用户群最庞大的 CAD 软件。经过多年的发展, 其功能不断完善, 现已覆盖机械、建筑、服装、电子、气象、地理等各个学科, 在全球建立了牢固的用户网络。目前, 在计算机辅助园林设计领域, AutoCAD 是应用最广泛的软件, 本书的写作也正是基于这一点。

一、本书的编写目的和特色

鉴于 AutoCAD 强大的功能和深厚的工程应用底蕴, 我们力图开发一套全方位介绍 AutoCAD 在各个工程行业应用实际情况的书籍。具体就每本书而言, 我们不求事无巨细地将 AutoCAD 知识点全面讲解清楚, 而是针对本专业或本行业需要, 利用 AutoCAD 大体知识脉络作为线索, 以实例作为“抓手”, 帮助读者掌握利用 AutoCAD 进行本行业工程设计的基本技能和技巧。

具体而言, 本书具有一些相对明显的特色。

☑ 实例、案例、实践练习丰富, 通过大量实践达到高效学习之目的

本书中引用的实例都来自园林设计工程实践, 实例典型、真实实用。这些实例经过作者精心提炼和改编, 不仅保证了读者能够学好知识点, 更重要的是能帮助读者掌握实际的操作技能。

☑ 经验、技巧、注意事项较多, 注重图书的实用性, 同时让学习少走弯路

本书作者拥有多年的计算机辅助园林设计领域工作和教学经验。本书是他们总结多年的设计经验以及教学的心得体会, 精心编著而成, 力求全面、细致地展现 AutoCAD 2014 在园林设计各个应用领域的功能和使用方法。

☑ 精选综合实例、大型案例, 为成为园林设计工程师打下坚实基础

本书从全面提升园林设计与 AutoCAD 应用能力的角度出发, 结合具体的案例来讲解如何利用 AutoCAD 2014 进行园林设计, 让读者在学习案例的过程中潜移默化地掌握 AutoCAD 2014 软件操作技巧, 同时培养了工程设计实践能力, 从而独立地完成各种园林设计。

二、本书的配套资源

在时间就是财富、效率就是竞争力的今天, 谁能够快速学习, 谁就能增强竞争力, 掌握主动权。为了方便读者朋友快速、高效、轻松学习本书, 我们在光盘上提供了极为丰富的学习配套资



源,期望读者朋友在最短的时间学会并精通这门技术。

本书特色及配套资源:

1. **本书配套自学视频:** 全书实例的配套多媒体视频演示,读者可以先看视频演示,听老师讲解,然后再跟着书中实例操作,可以大大提高学习效率。
2. **AutoCAD 应用技巧大全:** 汇集了 AutoCAD 绘图的各类技巧,对提高作图效率很有帮助。
3. **AutoCAD 疑难问题汇总:** 疑难解答的汇总,对入门者来讲非常有用,可以扫除学习障碍,让学习少走弯路。
4. **AutoCAD 经典练习题:** 额外精选了不同类型的练习,读者朋友只要认真去练,到一定程度就可以实现从量变到质变的飞跃。
5. **AutoCAD 常用图块集:** 在实际工作中,积累大量的图块可以拿来就用,或者改改就可以用,对于提高作图效率极为重要。
6. **AutoCAD 全套工程图纸案例及配套视频:** 大型图纸案例及学习视频,可以让读者朋友看到实际工作中的整个流程。
7. **AutoCAD 快捷键命令速查手册:** 汇集了 AutoCAD 常用快捷命令,熟记可以提高作图效率。
8. **AutoCAD 快捷键速查手册:** 汇集了 AutoCAD 常用快捷键,绘图高手通常会直接用快捷键。
9. **AutoCAD 常用工具按钮速查手册:** AutoCAD 速查工具按钮,也是提高作图效率的方法之一。

三、关于本书的服务

1. “AutoCAD 2014 简体中文版”安装软件的获取

按照本书上的实例进行操作练习,以及使用 AutoCAD 2014 进行绘图,需要事先在电脑上安装 AutoCAD 2014 软件。“AutoCAD 2014 简体中文版”安装软件可以登录 <http://www.autodesk.com.cn> 联系购买正版软件,或者使用其试用版。另外,当地电脑城、软件经销商一般有售。

2. 关于本书的技术问题或有关本书信息的发布

读者朋友遇到有关本书的技术问题,可以登录 www.thjd.com.cn,搜索到本书后,查看该书的留言是否已经对相关问题进行了回复,如果没有请直接留言或者将问题发到邮箱 win760520@126.com 或 CADCAMCAE7510@163.com,我们将及时回复。

本书经过多次审校,仍然可能有极少数错误,欢迎读者朋友批评指正,请给我们留言,我们也将对提出问题和建议的读者予以奖励。另外,有关本书的勘误,我们会在 www.thjd.com.cn 网站上公布。

3. 关于本书光盘的使用

本书光盘可以放在电脑 DVD 格式光驱中使用,其中的视频文件可以用播放软件进行播放,但不能在家用 DVD 播放机上播放,也不能在 CD 格式光驱的电脑上使用(现在 CD 格式的光驱已经很少)。如果光盘仍然无法读取,最快的办法是建议换一台电脑读取,然后复制过来,极个别光驱与光盘不兼容的现象是有的。另外,盘面有胶、有脏物建议要先行擦拭干净。





四、关于作者

本书由 CAD/CAM/CAE 技术联盟主编。CAD/CAM/CAE 技术联盟是一个 CAD/CAM/CAE 技术研讨、工程开发、培训咨询和图书创作的工程技术人员协作联盟，包含 20 多位专职和众多兼职 CAD/CAM/CAE 工程技术专家。

CAD/CAM/CAE 技术联盟负责人由 Autodesk 中国认证考试中心首席专家担任，全面负责 Autodesk 中国官方认证考试大纲制定、题库建设、技术咨询和师资力量培训工作，成员精通 Autodesk 系列软件。其创作的很多教材成为国内具有引导性的旗帜作品，在国内相关专业方向图书创作领域具有举足轻重的地位。

赵志超、张辉、赵黎黎、朱玉莲、徐声杰、张琪、卢园、杨雪静、孟培、闫聪聪、王敏、李兵、甘勤涛、孙立明等参与了本书的编写，在此对他们的付出表示真诚的感谢。

五、致谢

在本书的写作过程中，策划编辑刘利民先生给予了我们很大的帮助和支持，提出了很多中肯的建议，在此表示感谢。同时，还要感谢清华大学出版社的所有编审人员为本书的出版所付出的辛勤劳动。本书的成功出版是大家共同努力的结果，谢谢你们。

编 者

目 录

Contents

第 1 篇 基础知识篇

第 1 章 AutoCAD 2014 入门	2	2.1.1 绘制直线段	19
1.1 操作界面	3	2.1.2 绘制构造线	19
1.1.1 标题栏	3	2.1.3 【实战】——标高符号	20
1.1.2 菜单栏	3	2.2 圆类图形	21
1.1.3 工具栏	4	2.2.1 绘制圆	21
1.1.4 绘图区	5	2.2.2 【实战】——喷泉水池	21
1.1.5 命令行窗口	7	2.2.3 绘制圆弧	22
1.1.6 状态栏和滚动条	7	2.2.4 【实战】——五瓣梅	23
1.1.7 快速访问工具栏和交互信息工具栏	7	2.2.5 绘制圆环	24
1.1.8 功能区	8	2.2.6 绘制椭圆与椭圆弧	24
1.1.9 状态托盘	8	2.2.7 【实战】——马桶	25
1.2 配置绘图系统	8	2.3 平面图形	26
1.2.1 显示配置	8	2.3.1 绘制矩形	26
1.2.2 系统配置	9	2.3.2 【实战】——方形园凳	27
1.3 设置绘图环境	9	2.3.3 绘制正多边形	29
1.3.1 绘图单位设置	9	2.3.4 【实战】——八角凳	30
1.3.2 图形边界设置	10	2.4 点	31
1.4 图形显示工具	11	2.4.1 绘制点	31
1.4.1 图形缩放	11	2.4.2 定数等分点	32
1.4.2 图形平移	12	2.4.3 定距等分点	32
1.5 基本输入操作	13	2.4.4 【实战】——国桥阶梯	32
1.5.1 命令输入方式	13	2.5 多段线	34
1.5.2 命令的重复、撤销、重做	14	2.5.1 绘制多段线	34
1.5.3 透明命令	14	2.5.2 编辑多段线	34
1.5.4 按钮定义	15	2.5.3 【实战】——紫荆花瓣	36
1.5.5 命令执行方式	15	2.6 样条曲线	37
1.5.6 坐标系统与数据的输入方法	15	2.6.1 绘制样条曲线	37
1.6 【实战演练】	17	2.6.2 编辑样条曲线	38
【实战演练 1】熟悉操作界面	17	2.6.3 【实战】——碧桃花瓣	38
【实战演练 2】显示图形文件	17	2.7 多线	39
第 2 章 二维绘图命令	18	2.7.1 绘制多线	39
（视频演示：20 分钟）		2.7.2 定义多线样式	40
2.1 直线类	19	2.7.3 编辑多线	40



Note

2.7.4 【实战】——绘制墙体	41
2.8 【实战演练】	43
【实战演练 1】绘制壁灯	43
【实战演练 2】绘制雨伞	43
第 3 章 基本绘图工具	44
(视频演示: 36 分钟)	
3.1 图层设置	45
3.1.1 建立新图层	45
3.1.2 设置图层	47
3.1.3 控制图层	49
3.2 绘图辅助工具	50
3.2.1 精确定位工具	51
3.2.2 对象捕捉工具	54
3.2.3 【实战】——路灯杆	56
3.3 对象约束	58
3.3.1 建立几何约束	58
3.3.2 几何约束设置	59
3.3.3 建立尺寸约束	60
3.3.4 尺寸约束设置	60
3.3.5 自动约束	61
3.4 文字	61
3.4.1 文字样式	61
3.4.2 单行文本标注	63
3.4.3 多行文本标注	64
3.4.4 文本编辑	67
3.4.5 【实战】——标注道路断面图说明 文字	67
3.5 表格	69
3.5.1 定义表格样式	69
3.5.2 创建表格	71
3.5.3 表格文字编辑	72
3.5.4 【实战】——公园设计植物明 细表	72
3.6 尺寸标注	75
3.6.1 尺寸样式	75
3.6.2 尺寸标注	77
3.6.3 【实战】——桥边墩平面图	80
3.7 【综合实战】——绘制 A3 市政工程 图纸样板图	83
3.8 【实战演练】	88
【实战演练 1】绘制喷泉立面图	88

【实战演练 2】插入“±”号	88
----------------------	----

第 4 章 编辑命令

(视频演示: 23 分钟)

4.1 选择对象	90
4.1.1 构造选择集	90
4.1.2 快速选择	92
4.1.3 构造对象组	93
4.2 删除及恢复类命令	93
4.2.1 “删除”命令	94
4.2.2 “恢复”命令	94
4.2.3 “清除”命令	94
4.3 复制类命令	94
4.3.1 “镜像”命令	94
4.3.2 【实战】——庭院灯灯头	95
4.3.3 “偏移”命令	96
4.3.4 【实战】——庭院灯灯杆	97
4.3.5 “复制”命令	98
4.3.6 【实战】——两喇叭形庭 院灯	99
4.3.7 “阵列”命令	100
4.3.8 【实战】——碧桃	101
4.4 图案填充	102
4.4.1 基本概念	102
4.4.2 图案填充的操作	103
4.4.3 编辑填充的图案	108
4.4.4 【实战】——铺装大样	108
4.5 改变位置类命令	111
4.5.1 “移动”命令	111
4.5.2 “旋转”命令	112
4.5.3 “缩放”命令	112
4.5.4 【实战】——指北针	113
4.6 对象编辑	115
4.6.1 钳夹功能	115
4.6.2 修改对象属性	115
4.6.3 特性匹配	116
4.7 改变几何特性类命令	116
4.7.1 “修剪”命令	116
4.7.2 “延伸”命令	117
4.7.3 【实战】——榆叶梅	118
4.7.4 “拉伸”命令	119
4.7.5 “拉长”命令	120
4.7.6 “圆角”命令	120



Note

4.7.7 “倒角”命令	121	5.2.3 【实战】——标注标高符号	130
4.7.8 “打断”命令	122	5.3 设计中心与工具选项板	132
4.7.9 “打断于点”命令	122	5.3.1 设计中心	132
4.7.10 “分解”命令	122	5.3.2 工具选项板	133
4.7.11 “合并”命令	123	5.4 【综合实战】——屋顶花园	
4.7.12 【实战】——天目琼花	123	绘制	135
4.8 【实战演练】	125	5.4.1 绘图设置	136
【实战演练1】绘制喷泉顶视图	125	5.4.2 绘制屋顶轮廓线	137
【实战演练2】绘制喷泉池立面图	125	5.4.3 绘制门和水池	137
第5章 辅助工具	126	5.4.4 绘制园路和铺装	138
(视频演示: 40 分钟)		5.4.5 绘制园林小品	139
5.1 查询工具	127	5.4.6 填充园路和地被	141
5.1.1 距离查询	127	5.4.7 复制花卉	142
5.1.2 面积查询	127	5.4.8 绘制花卉表	143
5.2 图块及其属性	127	5.5 【实战演练】	144
5.2.1 图块操作	127	【实战演练1】将枸杞创建为块	144
5.2.2 图块的属性	129	【实战演练2】绘制道路平面图	145
第2篇 园林设计单元篇			
第6章 园林设计基本概念	148	7.1.1 陆地	163
6.1 概述	149	7.1.2 水体	163
6.1.1 园林设计的意义	149	7.2 地形图的处理及应用	164
6.1.2 当前我国园林设计状况	149	7.2.1 地形图识读	164
6.1.3 我国园林发展方向	149	7.2.2 地形图的插入及处理	167
6.2 园林设计的原则	150	7.2.3 地形图应用操作	170
6.3 园林布局	151	7.3 地形的绘制	173
6.3.1 立意	151	7.3.1 系统设置	173
6.3.2 布局	151	7.3.2 地形的绘制	173
6.3.3 园林布局基本原则	153	7.3.3 高程的标注	176
6.4 园林设计的程序	154	7.4 【实战演练】	176
6.4.1 园林设计的前提工作	154	【实战演练】绘制小区花园种植设计	
6.4.2 总体设计方案阶段	154	方案图	177
6.5 园林设计图的绘制	155	第8章 园林建筑图绘制	178
6.5.1 园林设计总平面图	155	(视频演示: 58 分钟)	
6.5.2 园林建筑初步设计图	155	8.1 园林建筑概述	179
6.5.3 园林施工图绘制的具体要求	156	8.2 园林建筑图设计	185
第7章 地形	162	8.3 亭平面图绘制	186
(视频演示: 13 分钟)		8.3.1 绘图前准备及设置	187
7.1 概述	163	8.3.2 绘制平面定位轴线	188



Note

8.3.3 绘制平面轮廓线	190
8.4 亭立面图绘制	193
8.4.1 绘图前准备及设置	193
8.4.2 绘制立面定位轴线	193
8.4.3 绘制立面轮廓线	194
8.5 亭屋顶仰视图绘制	197
8.5.1 绘图前准备及设置	198
8.5.2 绘制立面轮廓线	198
8.6 亭屋面结构图绘制	200
8.7 亭基础平面图绘制	200
8.8 亭详图绘制	201
8.9 【实战演练】	202
【实战演练 1】绘制某亭平面图	202
【实战演练 2】绘制某亭立面图	202
第 9 章 园林小品	204
(视频演示: 1 小时 19 分钟)	
9.1 概述	205
9.1.1 园林小品的基本特点	205
9.1.2 园林小品的设计原则	208
9.2 升旗台	209
9.2.1 绘制升旗台平面图	209
9.2.2 绘制 1-1 升旗台剖面图	213
9.2.3 绘制旗杆基础平面图	220
9.3 茶室	223
9.3.1 茶室平面图的绘制	224
9.3.2 文字、尺寸的标注	231
9.3.3 茶室顶视平面图的绘制	233
9.4 【实战演练】	237
【实战演练 1】绘制坐凳剖面图	237
【实战演练 2】绘制坐凳树池平面图	238

第 10 章 园林水景图绘制	239
(视频演示: 1 小时 9 分钟)	
10.1 园林水景概述	240
10.2 园林水景工程图的绘制	243
10.3 水池的绘制	248
10.3.1 水池平面图绘制	248
10.3.2 1-1 剖面图绘制	253
10.3.3 2-2 剖面图绘制	260
10.3.4 流水槽①详图绘制	264
10.4 【实战演练】	267
【实战演练 1】绘制喷泉详图	267
【实战演练 2】绘制喷泉剖面图	268
第 11 章 园林绿化设计	269
(视频演示: 46 分钟)	
11.1 概述	270
11.1.1 园林植物配置原则	270
11.1.2 配置方法	271
11.1.3 树种选择配置	271
11.2 庭园绿化规划设计平面图的 绘制	272
11.2.1 必要的设置	273
11.2.2 出入口确定	273
11.2.3 竖向设计	273
11.2.4 道路系统	276
11.2.5 景点的分区	278
11.2.6 植物配置	286
11.3 【实战演练】	288
【实战演练 1】绘制某学院景观绿化 A 区 种植图	288
【实战演练 2】绘制某学院景观绿化 B 区 种植图	288

第 3 篇 综合实例篇

第 12 章 街旁绿地设计	292
(视频演示: 2 小时)	
12.1 概述	293
12.2 街旁绿地的规划设计	293
12.2.1 街旁绿地的规划	293
12.2.2 街旁绿地的设计	293

12.3 平面图的绘制	294
12.3.1 必要的设置	295
12.3.2 入口确定	296
12.3.3 地形的设计	297
12.3.4 道路系统	298
12.3.5 详细设计	300

14.1.3	绘制道路	350
14.1.4	绘制水体	352
14.1.5	绘制建筑	353
14.1.6	景区的规划设计	364
14.1.7	绘制河道	376
14.1.8	标注文字	377
14.2	某生态采摘园施工放线图	382
14.2.1	施工放线图一	382
14.2.2	施工放线图二	387
14.3	植物配置图	388
14.3.1	编辑旧文件	389
14.3.2	植物的绘制	390
14.3.3	标注文字	394
14.3.4	植物配置图二	397
14.4	【实战演练】	398
	【实战演练 1】绘制某学院景观绿化施工 图 A 区放线图	398
	【实战演练 2】绘制某学院景观绿化施工 图 B 区放线图	398

附录 H AutoCAD 常用工具按钮速查手册



Note

AutoCAD 疑难问题汇总

(本目录对应的内容在光盘中)

1. 如何替换找不到的原字体? 1
2. 如何删除顽固图层? 1
3. 打开旧图遇到异常错误而中断退出
怎么办? 1
4. 在 AutoCAD 中插入 Excel 表格的
方法 1
5. 在 Word 文档中插入 AutoCAD 图形的
方法 1
6. 将 AutoCAD 中的图形插入 Word 中有时
会发现圆变成了正多边形怎么办? 1
7. 将 AutoCAD 中的图形插入 Word 时的
线宽问题 1
8. 选择技巧 2
9. 样板文件的作用是什么? 2
10. 打开.dwg 文件时, 系统弹出“AutoCAD
Message”对话框提示“Drawing file is no
tvalid”, 告诉用户文件不能打开
怎么办? 2
11. 在多行文字 (Mtext) 命令中使用 Word 97
编辑文本 2
12. AutoCAD 图导入 Photoshop 的方法。 2
13. 修改完 Acad.pgp 文件后, 不必重新启动
AutoCAD, 立刻加载刚刚修改过的 Acad.
pgp 文件的方法 3
14. 从备份文件中恢复图形 3
15. 图层有什么用处? 3
16. 尺寸标注后, 图形中有时出现一些小的白
点, 却无法删除, 为什么? 3
17. AutoCAD 中的工具栏不见了怎么办? ... 4
18. 如何关闭 CAD 中的*Bak 文件? 4
19. 如何调整 AutoCAD 中绘图区左下方显示
坐标的框? 4
20. 绘图时没有虚线框显示怎么办? 4
21. 选取对象时拖动鼠标产生的虚框变为实框
且选取后留下两个交叉的点怎么办? 4
22. 命令中的对话框变为命令提示行
怎么办? 4
23. 为什么绘制的剖面线或尺寸标注线不是
连续线型? 4
24. 目标捕捉 (Osnap) 有用吗? 4
25. 在 AutoCAD 中有时有交叉点标记在鼠标
单击处产生怎么办? 4
26. 怎样控制命令行回显是否产生? 4
27. 快速查出系统变量的方法有哪些? 4
28. 块文件不能打开及不能用另外一些常用
命令, 怎么办? 5
29. 如何实现中英文菜单切换使用? 5
30. 如何减少文件大小? 5
31. 如何在标注时使标注离图有一定的
距离? 5
32. 如何将图中所有的 Standadn 样式的标注
文字改为 Simplex 样式? 5
33. 重合的线条怎样突出显示? 5
34. 如何快速变换图层? 5
35. 在标注文字时, 如何标注上下标? 5
36. 如何标注特殊符号? 6
37. 如何用 Break 命令在一点打断对象? 6
38. 使用编辑命令时多选了某个图元如何
去掉? 6
39. “!” 键的使用 6
40. 图形的打印技巧 6
41. 质量属性查询的方法 6
42. 如何计算二维图形的面积? 7
43. 如何设置线宽? 7
44. 关于线宽的问题 7
45. Tab 键在 AutoCAD 捕捉功能中的巧妙
利用 7
46. 椭圆命令生成的椭圆是多段线还是
实体? 8
47. 模拟空间与图纸空间 8



Note

48. 如何画曲线? 8
49. 怎样使用“命令取消”键? 9
50. 为什么删除的线条又冒出来了? 9
51. 怎样用 Trim 命令同时修剪多条线段? 9
52. 怎样扩大绘图空间? 9
53. 怎样把图纸用 Word 打印出来? 9
54. 命令前加“-”与不加“-”的区别 9
55. 怎样对两个图进行对比检查? 10
56. 多段线的宽度问题 10
57. 在模型空间里画的是虚线, 打印出来也是虚线, 可是怎么到了布局里打印出来就变成实线了呢? 在布局里怎么打印虚线? 10
58. 怎样把多条直线合并为一条? 10
59. 怎样把多条线合并为多段线? 10
60. 当 AutoCAD 发生错误强行关闭后重新启动 AutoCAD 时, 出现以下现象: 文件→打开命令无法弹出窗口, 输出文件时也有类似情况时怎么办? 10
61. 如何在修改完 Acad.LSP 后自动加载? 10
62. 如何修改尺寸标注的比例? 10
63. 如何控制实体显示? 10
64. 鼠标中键的用法? 11
65. 多重复制总是需要输入 M, 如何简化? 11
66. 对圆进行打断操作时的方向是顺时针还是逆时针? 11
67. 如何快速为平行直线作相切半圆? 11
68. 如何快速输入距离? 11
69. 如何使变得粗糙的图形恢复平滑? 11
70. 怎样测量某个图元的长度? 11
71. 如何改变十字光标尺寸? 11
72. 如何改变拾取框的大小? 11
73. 如何改变自动捕捉标记的大小? 12
74. 复制图形粘贴后总是离得很远怎么办? 12
75. 如何测量带弧线的多线段长度? 12
76. 为什么堆叠按钮不可用? 12
77. 面域、块、实体是什么概念? 12
78. 什么是 DXF 文件格式? 12
79. 什么是 AutoCAD “哑图”? 12
80. 低版本的 AutoCAD 怎样打开高版本的图? 12
81. 开始绘图要做哪些准备? 12
82. 如何使图形只能看而不能修改? 12
83. 如何修改尺寸标注的关联性? 13
84. 在 AutoCAD 中采用什么比例绘图好? 13
85. 命令别名是怎么回事? 13
86. 绘图前, 绘图界限 (Limits) 一定要设好吗? 13
87. 倾斜角度与斜体效果的区别? 13
88. 为什么绘制的剖面线或尺寸标注线不是连续线型? 13
89. 如何处理手工绘制的图纸, 特别是有很多过去手画的工程图样? 13
90. 如何设置自动保存功能? 14
91. 如何将自动保存的图形复原? 14
92. 误保存覆盖了原图时如何恢复数据? 14
93. 为什么提示出现在命令行而不是弹出“Open”或“Export”对话框? 14
94. 为什么当一幅图被保存时文件浏览器中该文件的日期和时间不被刷新? 14
95. 为什么不能显示汉字? 或输入的汉字变成了问号? 14
96. 为什么输入的文字高度无法改变? 14
97. 如何改变已经存在的字体格式? 14
98. 为什么工具条的按钮图标被一些笑脸代替了? 15
99. Plot 和 Ase 命令后只能在命令行出现提示, 而没有弹出对话框, 为什么? 15
100. 打印出来的图效果非常差, 线条有灰度的差异, 为什么? 15
101. 粘贴到 Word 文档中的 AutoCAD 图形, 打印出的线条太细, 怎么办? 16
102. 为什么有些图形能显示, 却打印不出来? 16
103. Ctrl 键无效怎么办? 16
104. 填充无效时怎么办? 16



105. 加选无效时怎么办? 16
106. CAD 命令三键还原的方法是什么? ... 16
107. AutoCAD 表格制作的方法是什么? ... 16
108. 旋转命令的操作技巧是什么? 17
109. 执行或不执行圆角和斜角命令时为什么没变化? 17
110. 栅格工具的操作技巧是什么? 17
111. 怎么改变单元格的大小? 17
112. 字样重叠怎么办? 17
113. 为什么有时要锁定块中的位置? 17
114. 制图比例的操作技巧是什么? 17
115. 线型的操作技巧是什么? 18
116. 字体的操作技巧是什么? 18
117. 图层设置的几个原则是什么? 18
118. 设置图层时应注意什么? 18
119. 样式标注应注意什么? 18
120. 使用“直线”Line 命令时的操作技巧? 18
121. 快速修改文字的方法是什么? 19
122. 设计中心的操作技巧是什么? 19
123. 缩放命令应注意什么? 19
124. CAD 软件的应用介绍? 19
125. 块的作用是什么? 19
126. 如何简便地修改图样? 19
127. 图块应用时应注意什么? 20
128. 标注样式的操作技巧是什么? 20
129. 图样尺寸及文字标注时应注意什么? 20
130. 图形符号的平面定位布置操作技巧是什么? 20
131. 如何核查和修复图形文件? 20
132. 中、西文字高不等怎么办? 21
133. Bylayer (随层) 与 Byblock (随块) 的作用是什么? 21
134. 内部图块与外部图块的区别? 21
135. 文件占用空间大, 电脑运行速度慢怎么办? 21
136. 怎么在 AutoCAD 的工具栏中添加可用命令? 21
137. 图案填充的操作技巧是什么? 22
138. 有时不能打开 Dwg 文件怎么办? 22
139. AutoCAD 中有时出现的 0 和 1 是什么意思? 22
140. Offset (偏移) 命令的操作技巧是什么? 22
141. 如何灵活使用动态输入功能? 23
142. 镜像命令的操作技巧是什么? 23
143. 多段线的编辑操作技巧是什么? 23
144. 如何快速调出特殊符号? 23
145. “Hatch” 图案填充时找不到范围怎么解决? 23
146. 在使用复制对象时, 误选某不该选择的图元时怎么办? 24
147. 如何快速修改文本? 24
148. 用户在使用鼠标滚轮时应注意什么? 24
149. 为什么有时无法修改文字的高度? 24
150. 文件安全保护具体的设置方法是什么? 24
151. AutoCAD 中鼠标各键的功能是什么? 25
152. CAD 制图时, 若每次画图都去设定图层, 那是很烦琐的, 为此可以将其他图纸中设置好的图层复制过来, 方法如下: 25
153. 如何制作非正交 90° 轴线? 25
154. AutoCAD 中标准的制图要求是什么? 25
155. 如何编辑标注? 25
156. 空格键如何灵活运用? 25
157. AutoCAD 中夹点功能是什么? 25
158. 绘制圆弧时, 应注意什么? 26
159. 图元删除的三种方法是什么? 26
160. 偏移命令的作用是什么? 26
161. 如何处理复杂表格? 26
162. 特性匹配功能是什么? 26
163. 编辑→复制命令和修改→复制命令的区别是什么? 26
164. 如何将直线改变为点画线线型? 26
165. 修剪命令的操作技巧是什么? 27



Note

166. 箭头的画法..... 27
167. 对象捕捉的作用是什么? 27
168. 如何打开 PLT 文件? 27
169. 如何输入圆弧对齐文字? 27
170. 如何给图形文件减肥? 27
171. 当 AutoCAD 发生错误强行关闭后, 重新启动时, 出现以下现象: 使用文件→打开命令无法弹出窗口让选择文件了, 输出文件时也出现类似问题, 怎么办? 28
172. 在模型空间里画的是虚线, 打印出来也是虚线, 可是怎么到了布局里打印出来就变成实线了呢? 在布局里怎么打印虚线? 28
173. 如何在 AutoCAD 中用自定义图案来进行填充? 28
174. 如何关闭 CAD 中的*BAK 文件? 28
175. 如何让从备份文件中恢复图形? 28
176. 打开 dwg 文件时, 系统弹出“AutoCAD Message”对话框提示“Drawingfileisnotvalid”, 告诉用户文件不能打开怎么办? 28
177. 如何删除顽固图层? 28
178. 如何替换找不到的原字体? 29
179. 为什么不能显示汉字? 或输入的汉字变成问号? 29
180. 关掉这个图层, 却还能看到这个层的某些物体的原因? 29
181. 有时辛苦几天绘制的 CAD 图会因为停电或其他原因突然打不开了, 而且没有备份文件怎么办? 30
182. hatch 填充时很久找不到范围怎么办? 尤其是 dwg 文件本身比较大的时候 30
183. 在建筑图插入图框时如何调整图框大小? 30
184. 为什么 CAD 中两个标注使用相同的标注样式但标注形式却不 一样? 30
185. 如何利用 EXCEL 在 CAD 中绘制曲线? 31
186. 在 CAD 中怎样创建无边界的图案填充? 31
187. 为什么我的 CAD 打开一个文件就启动一个 CAD 窗口? 32

AutoCAD 应用技巧大全

(本目录对应的内容在光盘中)

1. 选择技巧	1	30. 怎样消除点标记?	6
2. AutoCAD 裁剪技巧	1	31. 如何保存图层?	6
3. 如何在 Word 表格中引用 CAD 的形位公差?	1	32. 如何快速重复执行命令?	7
4. 如何给 CAD 工具条添加命令及相应图标?	1	33. 如何找回工具栏?	7
5. AutoCAD 中如何计算二维图形的面积?	2	34. 不是三键鼠标怎么进行图形缩放?	7
6. AutoCAD 字体替换技巧?	2	35. 如何设置自动保存功能?	7
7. CAD 中特殊符号的输入	2	36. 误保存覆盖了原图时如何恢复数据?	7
8. 模拟空间与图纸空间介绍	3	37. 如何使文件的体积减少?	7
9. Tab 键在 AutoCAD 捕捉功能中的巧妙利用	3	38. 怎样一次剪掉多条线段?	8
10. CAD 中导入 Excel 中的表格	4	39. 为什么不能显示汉字? 或输入的汉字变成了问号?	8
11. 怎样扩大绘图空间?	4	40. 如何快速打开复杂图形的速度?	8
12. 图形的打印技巧	4	41. 为什么鼠标中键不能平移图形?	8
13. "!" 键的使用	4	42. 如何将使绘制的复合线, TRACE 或箭头本应该实心的线变为空心?	8
14. 在标注文字时, 标注上下标的方法?	5	43. 如何快速实现一些常用的命令?	8
15. 如何快速变换图层?	5	44. 为什么输入的文字高度无法改变?	8
16. 如何实现中英文菜单切换使用?	5	45. 如何快速替换文字?	8
17. 如何调整 AutoCAD 中绘图区左下方显示坐标的框?	5	46. 如何将打印出来的文字变为空心?	8
18. 为什么输入的文字高度无法改变?	5	47. 如何将粘贴过来的图形保存为块?	8
19. 在 CAD 中怎么标注平方?	5	48. 如何将 dwg 图形转化为图片形式?	9
20. 如何提高画图的速度?	5	49. 如何查询绘制图形所用的时间?	9
21. 如何关闭 CAD 中的 *.BAK 文件?	6	50. 如何给图形加上超链接?	9
22. 如何将视口的边线隐去?	6	51. 为什么有些图形能显示, 却打印不出来?	9
23. 既然有分解命令, 那反过来用什么命令?	6	52. 巧妙标注大样图	9
24. 为什么堆叠按钮不可用?	6	53. 测量面积的方法?	9
25. 怎么将 CAD 表格转换 Excel?	6	54. 被炸开的字体怎么修改样式及大小?	9
26. 【↑】、【↓】键的使用技.	6	55. 填充无效时之解决办法?	9
27. 怎么减小文件体积?	6	56. CAD 命令三键还原	9
28. 图形里的圆不圆了咋办呀?	6	57. 如何将自动保存的图形复原	10
29. 打印出来的字体是空心的咋办啊?	6	58. 为什么有些图形能显示, 却打印不出来?	10
		59. 画完椭圆之后, 椭圆是以多段线显示咋办啊?	10



60. CAD 中的动态块是什么? 动态块有什么用? 10

61. CAD 属性块中的属性文字不能显示, 例如轴网的轴号不显示, 为什么? 10

62. 为什么在 CAD 画图时光标不能连续移动? 为什么移动光标时出现停顿和跳跃的现象? 10

63. 命令行不见了, 怎么打开? 11

64. 图层的冻结跟开关有什么区别? 11

65. 当从一张图中将图块复制到另外一张图时, CAD 会提示: _pasteclip 忽略块 *** 的重复定义, 为什么? 11

66. CAD 中怎么将一张图纸中的块插入到另一张图纸中 (不用复制粘贴)? 12

67. 在 CAD 中插入外部参照时, 并未改变比例或其他参数, 但当双击外部参照弹出“参照编辑”对话框后单击“确定”按钮, CAD 却提示“选定的外部参照不可编辑”, 这是为什么呢? 12

68. 自己定义的 CAD 图块, 为什么插入图块时图形离插入点很远? 12

69. CAD 中分解命令无效 12

70. CAD 参照编辑期间为什么不能保存? 编辑图块后不能保存怎么办? 13

71. 在 CAD 里为什么只能选中一个对象, 而不能累加选择多个对象? 13

72. CAD 里的重生成(regen/re)是什么意思? 重生成对画图速度有什么影响? 13

73. 为什么有些图块不能编辑? 13

74. CAD 的动态输入和命令行中输入坐标有什么不同? 在 CAD 中动态输入如何输入绝对坐标? 14

75. CAD 中的捕捉和对象捕捉有什么区别? 14

76. 如何识别 DWG 的不同版本? 如何判断 DWG 文件是否因为版本高而无法打开? 14

77. CAD 中怎么能提高填充的速度? 15

78. 怎样快速获取 CAD 中图中已有的填充图案及比例? 15

79. 如何设置 CAD 中十字光标的长度? 怎样让十字光标充满图形窗口? 15

80. 如何测量带弧线的多线段与多段线的长度? 16

81. 如何等分几何形? 如何将一个矩形内部等分为任意 $N \times M$ 个小矩形, 或者将圆等分为 N 份, 或者等分任意角? 16

82. 我用的是 A3 彩打, 在某些修改图纸中要求输出修改, 但用全选后刷黑的情况下, 很多部位不能修改颜色, 如轴线编号圈圈, 门窗洞口颜色等, 如果修改, 我不是为节约那点彩墨, 虽然是修改图, 颜色过杂看着不舒服 16

83. CAD 中如何把线改粗, 并显示出来? 16

84. 在 CAD 中选择了一些对象后如不小心释放了, 如何通过命令再重新选择? 16

85. 在 CAD2002 中打开第一个施工图后, 在打开第二个 CAD 图时电脑死机, 重新启动, 第一个做的 CAD 图打不开了, 请问是什么原因, 并有什么办法打开? 16

86. 为何我输入的文字都是“躺下”的, 该怎么调整? 16

87. 请问 CAD 中的消隐命令怎么用啊? 16

88. 如何实现图层上下叠放次序切换? 17

89. 面域、块、实体是什么概念? 能否把几个实体合成一个实体, 然后选择的时候一次性选择这个合并的实体 17

90. 请介绍一下自定义 AutoCAD 的图案填充文件 17

91. 在建筑图插入图框时不知怎样调整图框大小? 17

92. 什么是矢量化啊? 17

93. 定数等分的点, 其坐标有无办法输出, 而不用逐个点去查坐标然后纪录, 点多时, 特烦, 有什么好的解决方法吗? 17

94. 在图纸空间里的虚线比例设置好, 并且能够看清, 但是布局却是一条实线, 打印出来也是实线, 为什么? 17