

新编实战型全功能实用教程
功能技术解析+案例同步训练+商业实战应用

CAD辅助设计教育研究室 编著

中文版

AutoCAD 2016

建筑设计 从入门到精通

9900

1500

143集高清视频
108个实战练习
7大行业应用案例
9本电子书

6大解说版块

按“执行方式”“操作步骤”“选项说明”“初学解答”“熟能生巧”“精益求精”的顺序，全方位解读命令。

3大索引功能查询

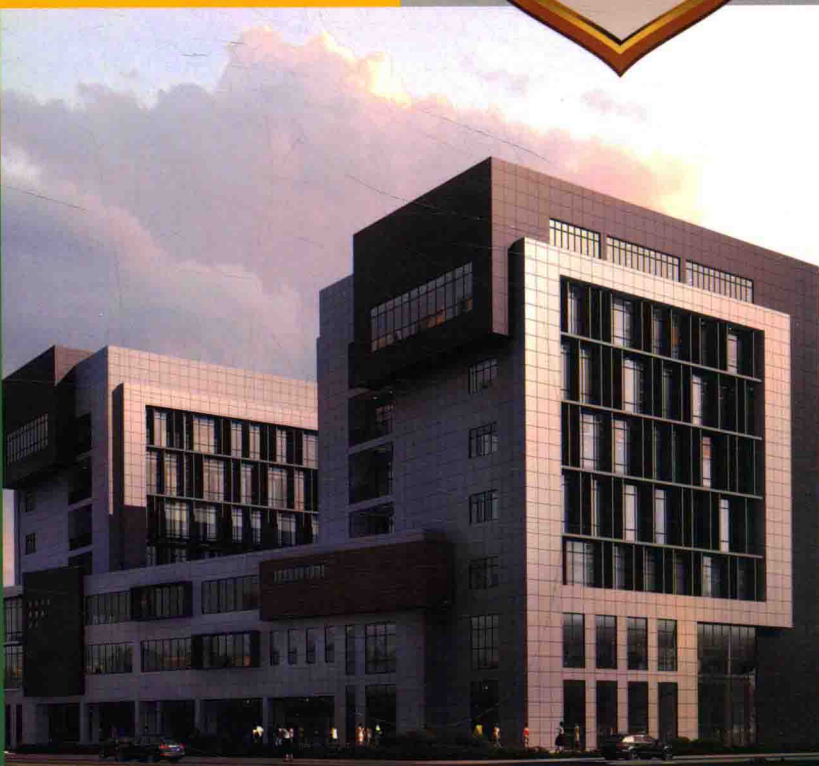
提供“AutoCAD常见问题”“AutoCAD行业知识”“AutoCAD命令快捷键”3大索引查询，快速定位所需内容。

软件与行业结合

精心准备了操作练习，对命令介绍进行补充训练。结合行业实际需要，穿插82个小提示，全面提升绘图技能。

视频教学与超值资源赠送

108个实战练习和7大行业应用综合案例的素材文件及效果源文件；143集高清语音教学视频共433分钟；《CAD常用命令键大全》《CAD常用功能键速查》《CAD机械标准件图库》《室内设计常用图块》《电气设计常用图例》《服装设计常用图块》《107款经典建筑图纸赏析》《112个经典机械动画赏析》《117张二维、三维混合练习图》9本超值电子书。



视频教学

中国工信出版集团

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

中文版

AutoCAD 2016

建筑设计

从入门到精通

CAD辅助设计教育研究室 编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

中文版AutoCAD 2016建筑设计从入门到精通 / CAD辅助设计教育研究室编著. — 北京: 人民邮电出版社, 2017.9

ISBN 978-7-115-45234-4

I. ①中… II. ①C… III. ①建筑设计—计算机辅助设计—AutoCAD软件 IV. ①TU201.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第094475号

内 容 提 要

本书是一本帮助 AutoCAD 2016 与建筑设计相关的初学者实现从入门、提高到精通的学习宝典。全书采用“基础+手册+案例”的写作方法,一本书相当于3本书。

本书分为4篇共19章,第1篇为基础篇,主要介绍建筑设计行业与 AutoCAD 2016 的基本知识,包括建筑设计的规章制度、AutoCAD 软件入门、文件管理、设置绘图环境、图形坐标系等;第2篇为绘图篇,介绍了 AutoCAD 二维图形的绘制和编辑,以及精确绘图工具、文字与表格、尺寸标注等功能;第3篇为进阶提高篇,介绍了图层与显示、块与设计中心、图形打印和输出、图形信息查询等高级内容;第4篇为行业应用篇,通过7章具体的工程实例,包括总平面图、平面图、立面图、剖面图、详图以及两个综合案例,详细介绍 AutoCAD 在建筑设计中的应用。

本书配有多种配套资源,不仅有生动详细的高清讲解视频,还有本书中各例题的素材文件和效果文件,以及诸多超值的电子书,可以增强读者的学习兴趣,提高学习效率。

本书适合 AutoCAD 初、中级用户阅读使用,可作为广大 AutoCAD 初学者和爱好者学习 AutoCAD 的专业指导教材。对建筑专业技术人员来说,本书也是一本不可多得的参考书和速查手册。

◆ 编 著 CAD 辅助设计教育研究室

责任编辑 张丹阳

责任印制 陈 犇

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京市艺辉印刷有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 24.5

彩插: 4

字数: 755千字

2017年9月第1版

印数: 1—2500册

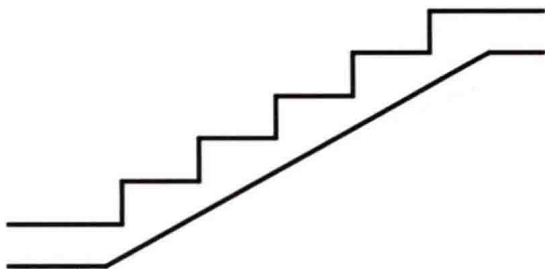
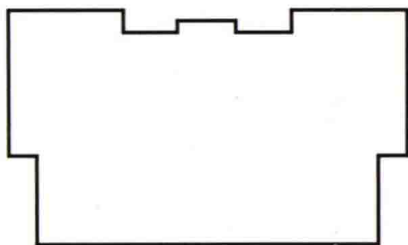
2017年9月北京第1次印刷

定价: 59.00元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

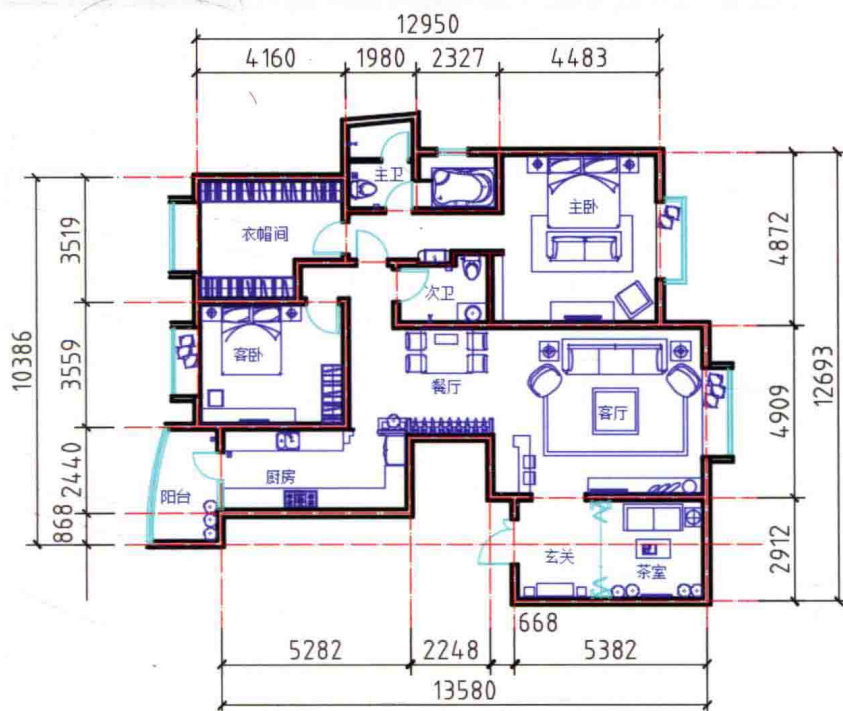
反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字20170147号

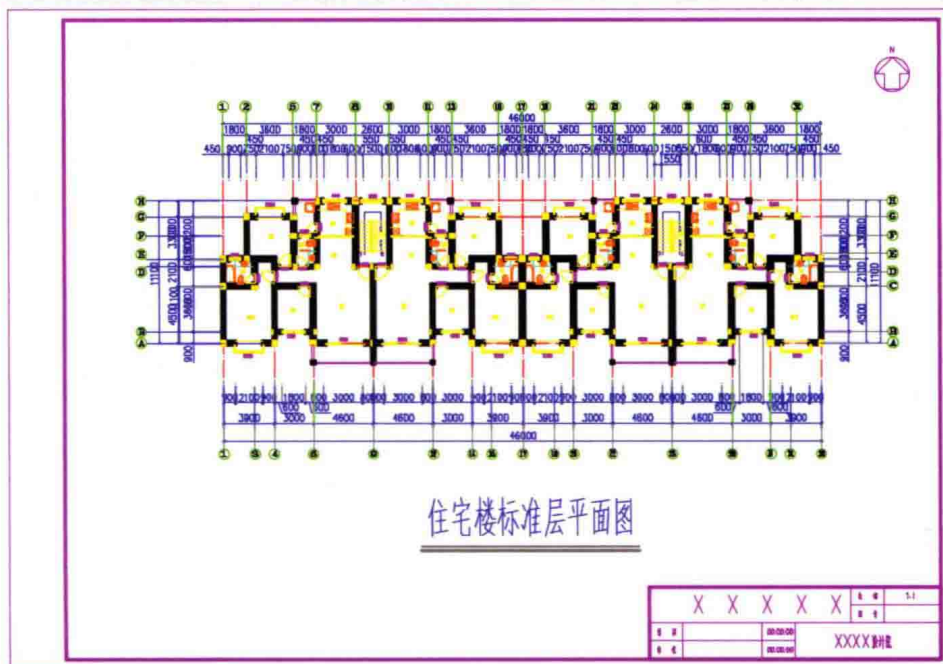


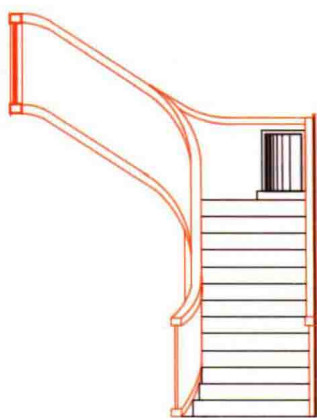
绘制外形轮廓

绘制楼梯图形

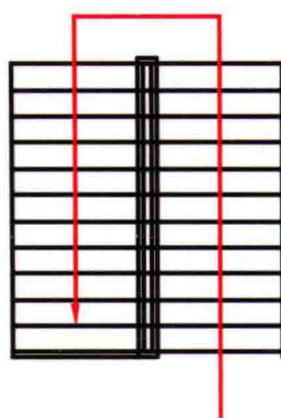


局部打开图形

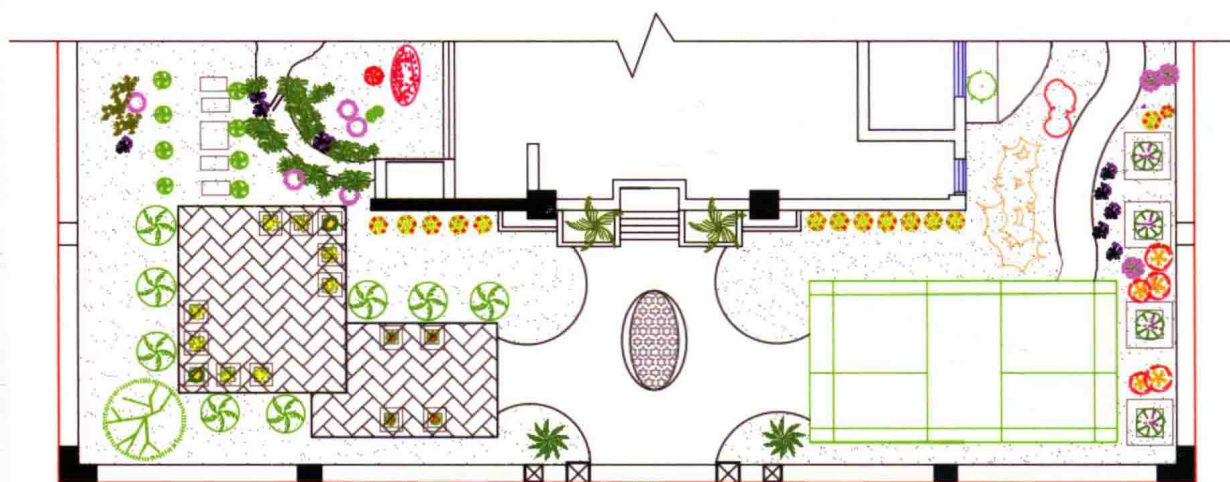




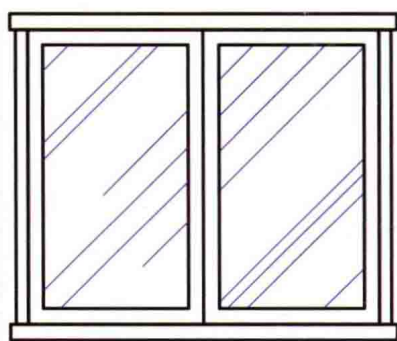
绘制楼梯立面图



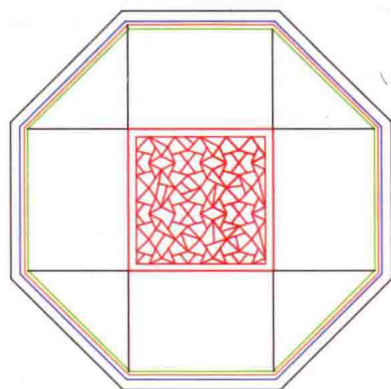
绘制楼梯指引符号



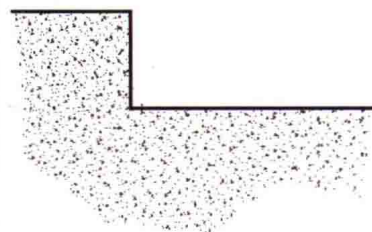
花坛平面图



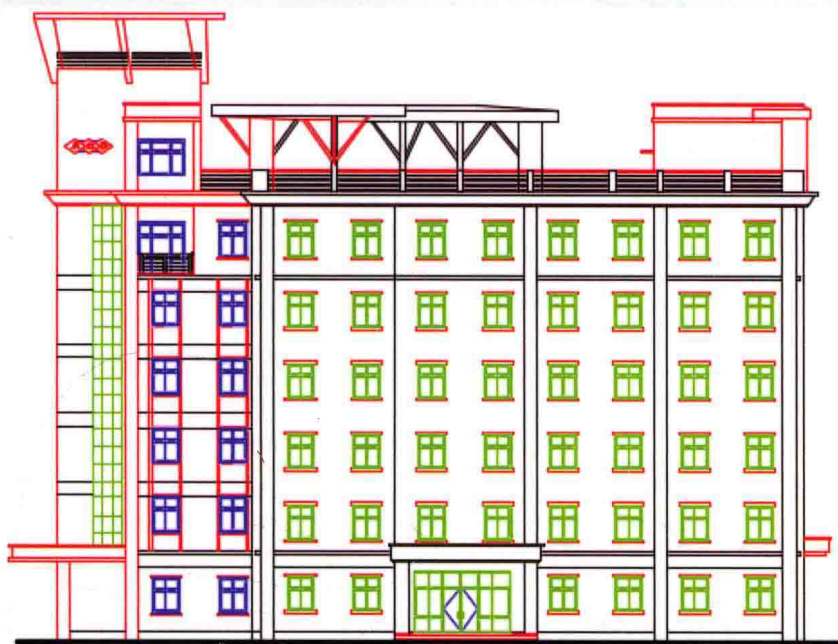
立面窗



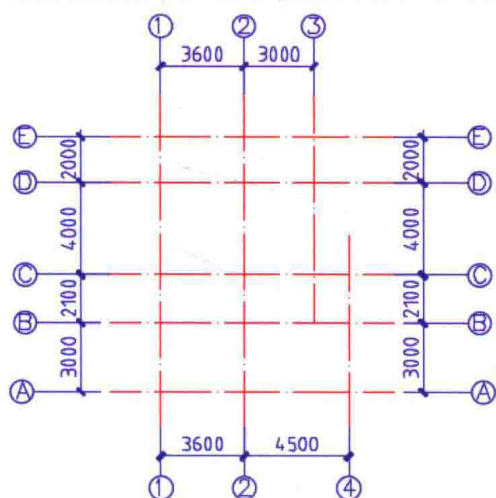
中式花格窗



无边界的混凝土填充



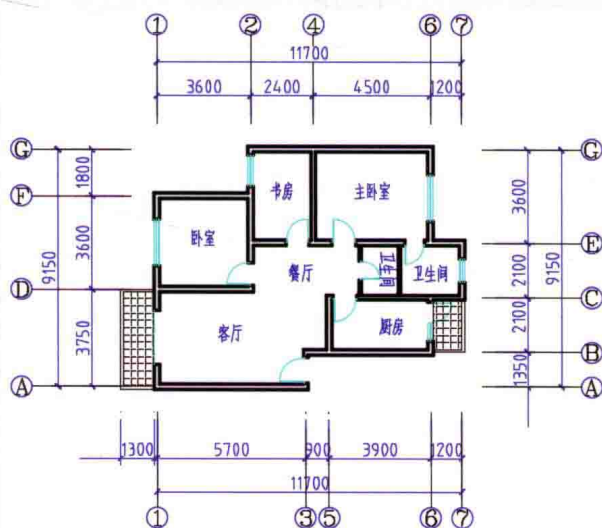
阵列布置立面窗图形



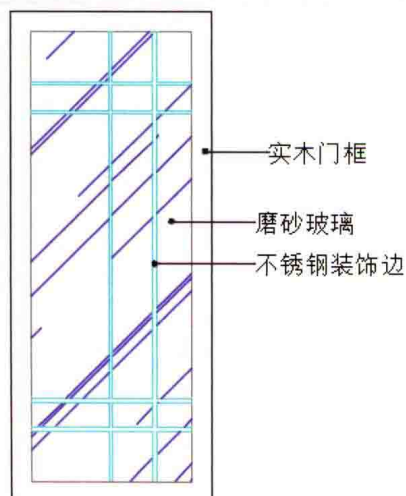
连续标注轴线尺寸



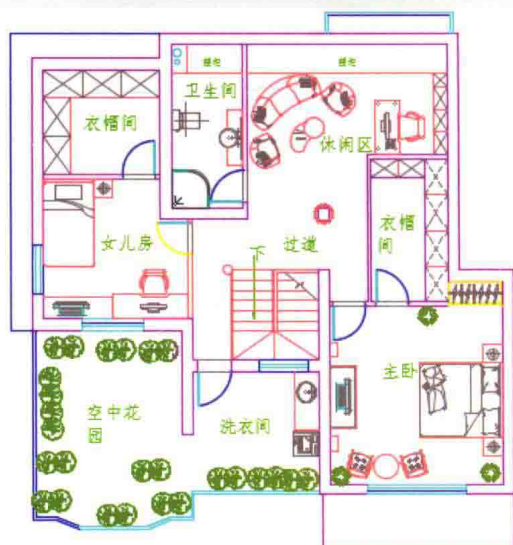
创建标高



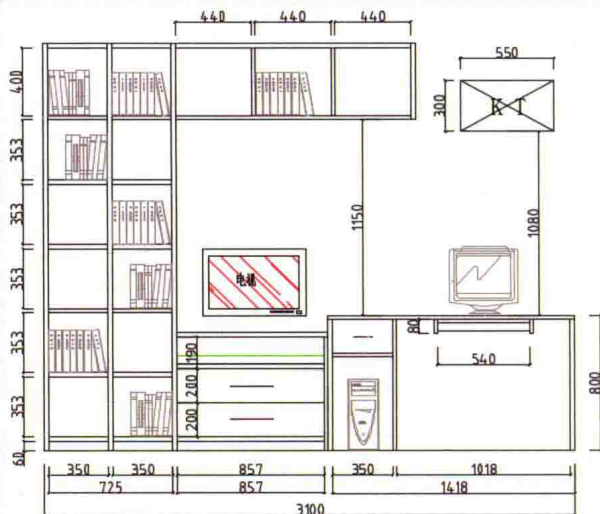
调整间距优化图形



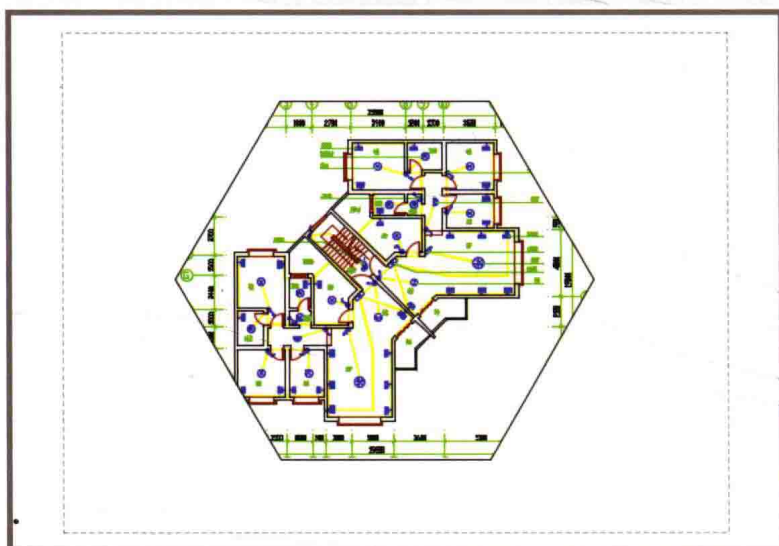
创建多重引线标注



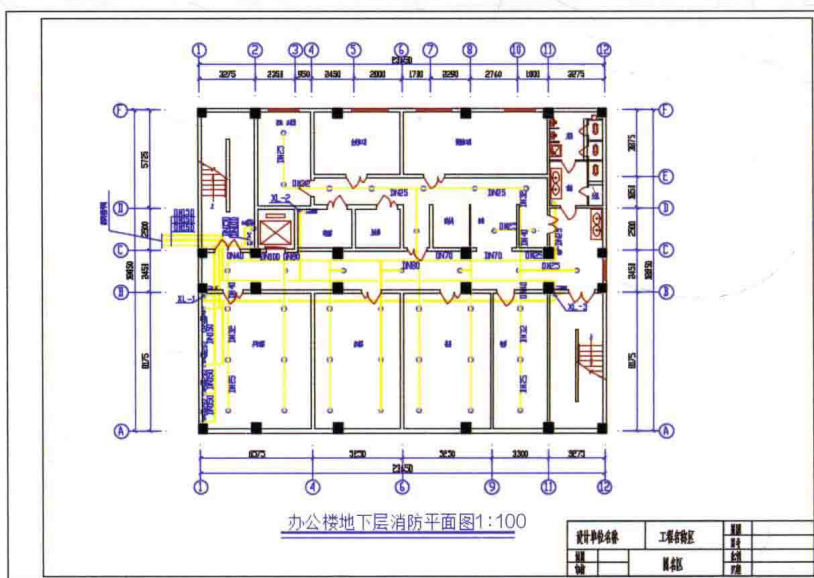
通过图层控制图形



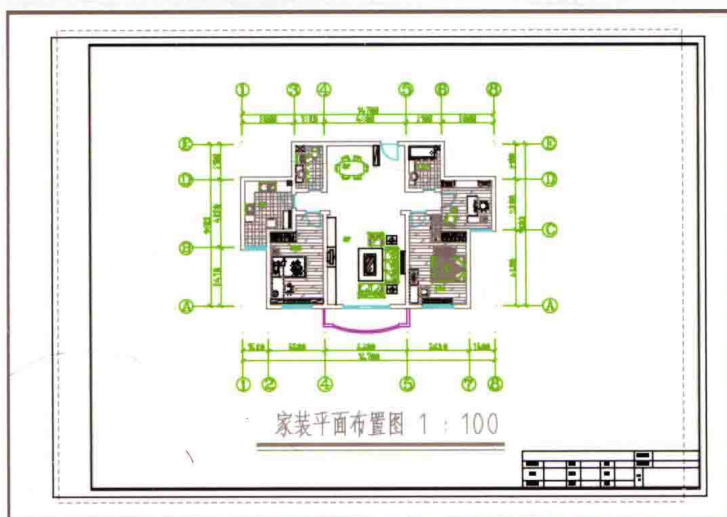
书柜立面图



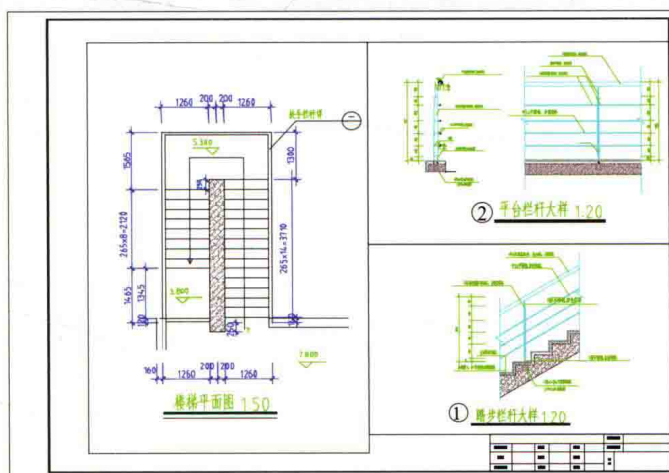
创建多边形视口



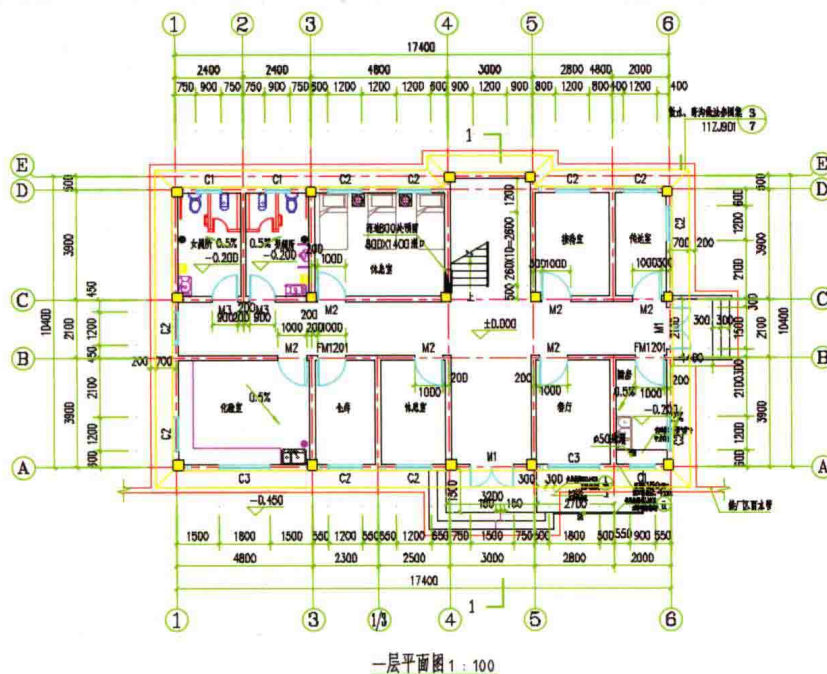
单行文字注释断面图



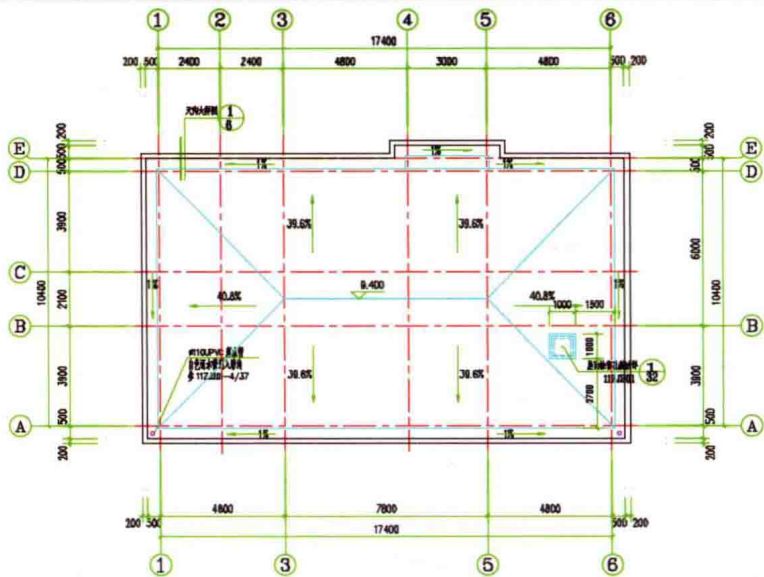
单比例打印图纸



多比例打印图纸



某污水厂综合楼一层平面图

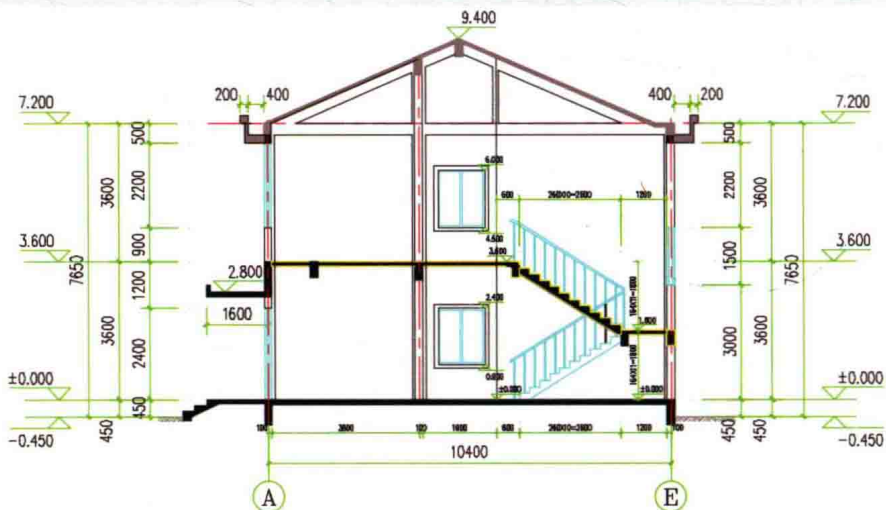


某污水厂综合楼屋顶平面图



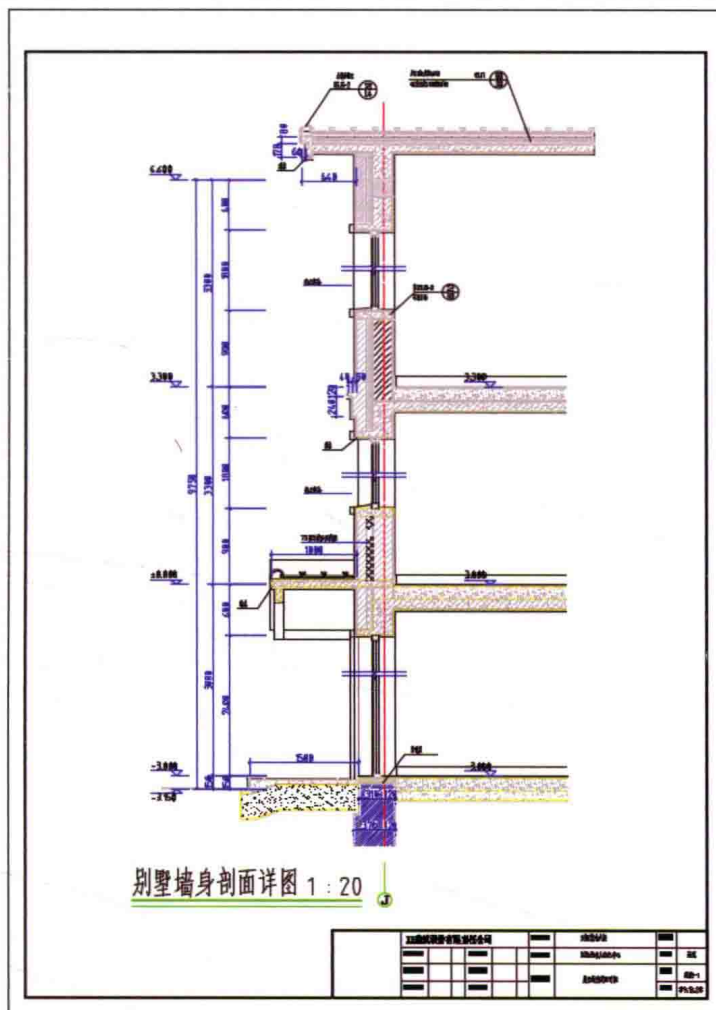
①-⑥轴立面图 1 : 100

某污水厂综合楼立面图

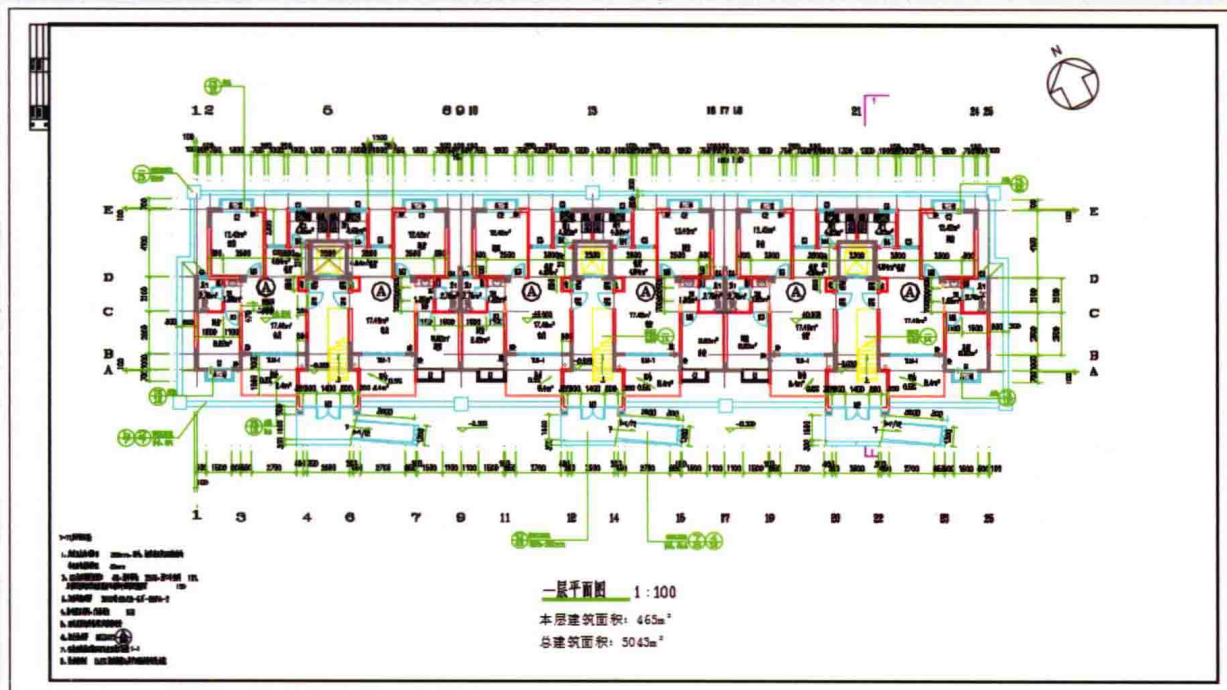


1-1剖面图 1 : 100

某污水厂综合楼剖面图



别墅墙身剖面详图



住宅楼一层平面图



配套高清视频精讲（共143集）

【练习5-1】设置点样式创建刻度.m...	【练习5-2】定数等分.mp4	【练习5-3】通过定数等分布置家具...
【练习5-4】通过定数等分获得加工...	【练习5-5】定距等分.mp4	【练习5-6】使用直线绘制五角星.m...
【练习5-7】绘制与水平方向呈30°...	【练习5-8】根据投影规则绘制相贯...	【练习5-9】绘制水平和倾斜构造线...
【练习5-10】绘制圆完善零件图.m...	【练习5-11】绘制圆弧完善景观图...	【练习5-12】绘制荫形体.mp4
【练习5-13】绘制台盆.mp4	【练习5-14】绘制圆环完善电路图...	【练习5-15】指定多段线宽度绘制...
【练习5-16】通过多段线绘制斐波...	【练习5-17】设置墙体样式.mp4	【练习5-18】绘制墙体.mp4
【练习5-19】编辑墙体.mp4	【练习5-20】使用矩形绘制电视机...	【练习5-21】绘制外六角扳手.mp4

配套全书例题素材

【练习5-1】设置点样式创建刻度.d...	【练习5-1】设置点样式创建刻度...	【练习5-2】定数等分.dwg
【练习5-2】定数等分-OK.dwg	【练习5-2】通过定数等分布置家具...	【练习5-3】通过定数等分布置家具...
【练习5-4】通过定数等分获得加工...	【练习5-4】通过定数等分获得加工...	【练习5-5】定距等分.dwg
【练习5-5】定距等分-OK.dwg	【练习5-6】使用直线绘制五角星.d...	【练习5-6】使用直线绘制五角星-O...
【练习5-7】绘制与水平方向呈30°...	【练习5-8】根据投影规则绘制相贯...	【练习5-8】根据投影规则绘制相贯...
【练习5-9】绘制水平和倾斜构造线...	【练习5-10】绘制圆完善零件图.dwg	【练习5-10】绘制圆完善零件图-O...
【练习5-11】绘制圆弧完善景观图...	【练习5-11】绘制圆弧完善景观图...	【练习5-12】绘制荫形体.dwg
【练习5-12】绘制荫形体-OK.dwg	【练习5-13】绘制台盆.dwg	【练习5-13】绘制台盆-OK.dwg
【练习5-14】绘制圆环完善电路图...	【练习5-14】绘制圆环完善电路图...	【练习5-15】指定多段线宽度绘制...
【练习5-15】指定多段线宽度绘制...	【练习5-16】通过多段线绘制斐波...	【练习5-18】绘制墙体.dwg
【练习5-18】绘制墙体-OK.dwg	【练习5-19】编辑墙体-OK.dwg	【练习5-20】使用矩形绘制电视机...
【练习5-20】使用矩形绘制电视机...	【练习5-21】绘制外六角扳手.dwg	【练习5-21】绘制外六角扳手-OK...

附录与工具软件（共5个）

autodesk dwf-v7 .msi	COINSTTranslate .exe	附录1——AutoCAD常见问题索引.doc	附录2——AutoCAD行业知识索引.doc	附录3——AutoCAD命令索引.doc

超值电子书（共9本）

8. 《112个经典机械动画赏析》

3. 《CAD机械标准件图库》

4. 《室内设计常用图块》

1. 《CAD常用命令大全》

C.	圆	T.	多行文字
XL.	射线	B.	块定义

9. 《117张二维、三维练习图》

2. 《CAD常用功能键速查》

CAD快捷键：常用功能键

Ctrl+V：重做

Ctrl+Y：上一步的操作

F1：获取帮助

F2：实现作图窗和文本窗口的切换

F3：控制是否实现对象自动捕捉

F4：数字化仪控制

AA：测量区域和周长(area)

AL：对齐(align)

7. 《107款经典建筑图纸赏析》

6. 《服装设计常用图块》

5. 《电气设计常用图例》

目录 Contents

■ 基础篇 ■

第1章 建筑设计基本理论

1.1 建筑设计基本理论.....	12
1.1.1 建筑设计的内容.....	12
1.1.2 建筑设计的基本原则.....	12
1.2 建筑施工图的概念和内容.....	13
1.2.1 建筑施工图的概念.....	13
1.2.2 建筑施工图的内容.....	13
1.3 建筑施工图的特点和设计要求.....	14
1.3.1 建筑施工图的特点.....	14
1.3.2 施工图设计要点.....	14
1.3.3 施工图绘制步骤.....	15
1.4 建筑制图的要求及规范.....	15
1.4.1 图纸幅面规格.....	15
1.4.2 标题栏与会签栏.....	16
1.4.3 图线.....	17
1.4.4 比例.....	18
1.4.5 字体.....	18
1.4.6 符号.....	19
1.4.7 定位轴线.....	21
1.4.8 常用建筑材料图例.....	22

第2章 AutoCAD 2016入门



视频讲解：1分钟

2.1 AutoCAD的启动与退出.....	24
2.2 AutoCAD 2016操作界面.....	25
2.2.1 AutoCAD的操作界面简介.....	25
2.2.2 【应用程序】按钮.....	25
2.2.3 快速访问工具栏.....	26
2.2.4 菜单栏.....	26
2.2.5 标题栏.....	26
练习 2-1 在标题栏中显示出图形的保存路径.....	27
★进阶★ 2.2.6 交互信息工具栏.....	27
练习 2-2 用手机APP实现计算机AutoCAD图纸的云共享.....	28
★重点★ 2.2.7 功能区.....	29
★进阶★ 练习 2-3 下载Autodesk应用程序实现AutoCAD的文本翻译.....	31
2.2.8 标签栏.....	32
2.2.9 绘图区.....	33
2.2.10 命令行与文本窗口.....	33
2.2.11 状态栏.....	34
2.3 AutoCAD 2016执行命令的方式.....	35
2.3.1 命令调用的5种方式.....	35
2.3.2 命令的重复、撤销与重做.....	36
★进阶★ 2.3.3 透明命令.....	36

2.3.4 自定义快捷键.....	37
-------------------	----

练习 2-4 向功能区面板中添加【多线】按钮.....	37
------------------------------------	----

2.4 AutoCAD视图的控制.....	38
-----------------------	----

2.4.1 视图缩放.....	38
-----------------	----

2.4.2 视图平移.....	40
-----------------	----

2.4.3 使用导航栏.....	41
------------------	----

★进阶★ 2.4.4 命名视图.....	42
----------------------	----

2.4.5 重画与重生成视图.....	42
---------------------	----

2.5 AutoCAD 2016工作空间.....	42
---------------------------	----

★重点★ 2.5.1 【草图与注释】工作空间.....	42
-----------------------------	----

2.5.2 【三维基础】工作空间.....	43
-----------------------	----

2.5.3 【三维建模】工作空间.....	43
-----------------------	----

2.5.4 切换工作空间.....	43
-------------------	----

练习 2-5 创建个性化的工作空间.....	43
-------------------------------	----

2.5.5 工作空间的设置.....	44
--------------------	----

练习 2-6 创建带【工具栏】的经典工作空间.....	44
------------------------------------	----

第3章 文件管理



视频讲解：12分钟

3.1 AutoCAD文件的管理.....	47
-----------------------	----

3.1.1 AutoCAD文件的主要格式.....	47
---------------------------	----

3.1.2 新建文件.....	47
-----------------	----

3.1.3 打开文件.....	48
-----------------	----

练习 3-1 局部打开图形.....	48
---------------------------	----

3.1.4 保存文件.....	50
-----------------	----

练习 3-2 将图形另存为低版本文件.....	50
--------------------------------	----

练习 3-3 设置定时保存.....	51
---------------------------	----

3.1.5 关闭文件.....	51
-----------------	----

3.2 文件的备份、修复与清理.....	51
----------------------	----

★重点★ 3.2.1 自动备份文件.....	51
------------------------	----

★重点★ 3.2.2 备份文件的恢复与取消.....	52
----------------------------	----

★进阶★ 3.2.3 文件的核查与修复.....	52
--------------------------	----

3.2.4 图形修复管理器.....	53
--------------------	----

练习 3-4 通过自动保存文件来修复意外中断的图形.....	54
---------------------------------------	----

3.2.5 清理图形.....	54
-----------------	----

3.3 文件的输出.....	55
----------------	----

★进阶★ 3.3.1 输出为stl文件.....	55
--------------------------	----

练习 3-5 输出stl文件并用于3D打印.....	55
-----------------------------------	----

★进阶★ 3.3.2 输出为dwf文件.....	56
--------------------------	----

练习 3-6 输出dwf文件加速设计图评审.....	56
-----------------------------------	----

★进阶★ 3.3.3 输出为PDF文件.....	58
--------------------------	----

练习 3-7 输出PDF文件供客户快速查阅.....	58
-----------------------------------	----

3.3.4 其他格式文件的输出.....	60
----------------------	----

3.4 样板文件.....	60
---------------	----

3.4.1 什么是样板文件.....	60
--------------------	----

3.4.2 无样板创建图形文件	61
-----------------------	----

练习 3-8 设置默认样板	61
----------------------------	----

第4章 坐标系与辅助绘图工具



视频讲解：17分钟

4.1 AutoCAD的坐标系	63
4.1.1 认识坐标系	63
★重点★ 4.1.2 坐标的4种表示方法	63
练习 4-1 通过绝对直角坐标绘制图形	64
练习 4-2 通过相对直角坐标绘制图形	64
练习 4-3 通过相对极坐标绘制图形	65
4.1.3 坐标值的显示	65
4.2 辅助绘图工具	66
4.2.1 动态输入	66
4.2.2 栅格	67
4.2.3 捕捉	69
练习 4-4 通过栅格与捕捉绘制图形	70
★重点★ 4.2.4 正交	71
练习 4-5 通过【正交】绘制楼梯图形	71
★重点★ 4.2.5 极轴追踪	72
练习 4-6 通过【极轴追踪】绘制图形	74
4.3 对象捕捉	75
4.3.1 对象捕捉概述	75
★重点★ 4.3.2 设置对象捕捉点	75
4.3.3 对象捕捉追踪	76
4.4 临时捕捉	77
4.4.1 临时捕捉概述	77
4.4.2 临时追踪点	77
4.4.3 【自】功能	78
★进阶★ 练习 4-7 使用【自】功能调整门的位置	78
4.4.4 两点之间的中点	79
练习 4-8 使用【两点之间的中点】绘制图形	79
★进阶★ 4.4.5 点过滤器	80
4.5 选择图形	80
4.5.1 点选	80
4.5.2 窗口选择	81
4.5.3 窗交选择	81
4.5.4 栏选	82
4.5.5 圈围	82
4.5.6 圈交	82
4.5.7 套索选择	83
4.5.8 快速选择图形对象	83
4.6 绘图环境的设置	83
4.6.1 设置图形界限	83
练习 4-9 设置A4 (297 mm×210 mm) 的图形界限	84
4.6.2 设置AutoCAD界面颜色	84
4.6.3 设置工具按钮提示	85

4.6.4 设置AutoCAD可打开文件的数量	85
4.6.5 设置绘图区背景颜色	85
4.6.6 设置默认保存类型	86
4.6.7 设置十字光标大小	86
4.6.8 设置鼠标右键功能模式	86
4.6.9 设置自动捕捉标记效果	87
4.6.10 设置动态输入的Z轴字段	88
4.6.11 设置十字光标拾取框大小	88
4.6.12 设置夹点的大小和颜色	89

■ 绘图篇 ■

第5章 图形绘制



视频讲解：46分钟

5.1 绘制点	90
5.1.1 点样式	90
练习 5-1 点样式创建比例尺	90
5.1.2 单点和多点	91
5.1.3 定数等分	92
练习 5-2 定数等分绘制床头柜	92
5.1.4 定距等分	93
练习 5-3 定距等分绘制楼梯立面图	93
5.2 绘制直线类图形	94
★重点★ 5.2.1 直线	94
练习 5-4 使用直线绘制建筑物外形轮廓	95
★进阶★ 5.2.2 射线	96
练习 5-5 根据投影规则绘制相贯线	96
5.2.3 构造线	97
练习 5-6 构造线绘制图形	98
5.3 绘制圆、圆弧类图形	99
★重点★ 5.3.1 圆	99
练习 5-7 绘制台灯平面图	101
5.3.2 圆弧	101
练习 5-8 用圆弧绘制照明平面图	104
★重点★ 练习 5-9 绘制葫芦形体	105
5.3.3 椭圆	106
5.3.4 椭圆弧	106
练习 5-10 绘制花坛	107
★进阶★ 5.3.5 圆环	108
5.4 多段线	109
5.4.1 多段线概述	109
5.4.2 多段线—直线	110
练习 5-11 多段线绘制楼梯指引符号	110
5.4.3 多段线—圆弧	111
练习 5-12 多段线绘制窗帘平面图	112
5.5 多线	113
5.5.1 多线概述	113
5.5.2 设置多线样式	114

练习 5-13 创建“墙体”多线样式.....	115
5.5.3 绘制多线.....	115
练习 5-14 绘制墙体.....	116
5.5.4 编辑多线.....	117
练习 5-15 绘制建筑立面装饰线条.....	119
5.6 矩形与多边形	120
5.6.1 矩形.....	120
练习 5-16 绘制建筑立面窗.....	122
5.6.2 多边形.....	123
练习 5-17 绘制中式花格窗.....	124
5.7 样条曲线	125
★重点★ 5.7.1 绘制样条曲线.....	125
练习 5-18 使用样条曲线绘制花瓶.....	126
5.7.2 编辑样条曲线.....	127
5.8 图案填充与渐变色填充	130
5.8.1 图案填充.....	130
练习 5-19 创建无边界的混凝土填充.....	134
5.8.2 渐变色填充.....	134
5.8.3 编辑填充的图案.....	135
练习 5-20 填充别墅庭院平面图.....	136

第6章 图形编辑



视频讲解：19分钟

6.1 图形修剪类	138
★重点★ 6.1.1 修剪.....	138
练习 6-1 修剪沙发立面图.....	139
6.1.2 延伸.....	140
6.1.3 删除.....	140
6.2 图形变化类	141
6.2.1 移动.....	141
练习 6-2 使用移动完善卫生间图形.....	142
6.2.2 旋转.....	143
练习 6-3 使用旋转修改人物图形.....	144
6.2.3 缩放.....	144
练习 6-4 缩放坐便器图形.....	145
★重点★ 6.2.4 拉伸.....	146
练习 6-5 使用拉伸修改窗户高度.....	147
6.2.5 拉长.....	147
练习 6-6 使用拉长修改中心线.....	149
6.3 图形复制类	149
★重点★ 6.3.1 复制.....	149
练习 6-7 使用复制补全立面图.....	150
6.3.2 偏移.....	151
练习 6-8 通过偏移绘制窗户图形.....	151
6.3.3 镜像.....	152
练习 6-9 镜像绘制床头柜图形.....	153
6.4 图形阵列类	154
6.4.1 矩形阵列.....	154
练习 6-10 矩形阵列绘制立面窗.....	156
6.4.2 路径阵列.....	156
练习 6-11 路径阵列绘制顶棚射灯.....	158
★重点★ 6.4.3 环形阵列.....	159
练习 6-12 环形阵列绘制组合沙发.....	160

6.5 辅助绘图类	161
6.5.1 圆角.....	161
练习 6-13 绘制衣柜俯视图.....	163
6.5.2 倒角.....	163
练习 6-14 家具倒斜角处理.....	165
6.5.3 光顺曲线.....	165
6.5.4 分解.....	165
6.5.5 打断.....	167
练习 6-15 使用打断绘制螺旋沙发.....	169
6.5.6 合并.....	170
6.6 通过夹点编辑图形	172
6.6.1 夹点模式概述.....	172
6.6.2 利用夹点拉伸对象.....	172
6.6.3 利用夹点移动对象.....	172
6.6.4 利用夹点旋转对象.....	173
6.6.5 利用夹点缩放对象.....	173
6.6.7 利用夹点镜像对象.....	173
6.6.8 利用夹点复制对象.....	174

第7章 创建图形标注



视频讲解：25分钟

7.1 尺寸标注的组成与原则	175
7.1.1 尺寸标注的组成.....	175
7.1.2 尺寸标注的原则.....	175
7.2 尺寸标注样式	175
7.2.1 新建标注样式.....	176
★重点★ 7.2.2 设置标注样式.....	177
练习 7-1 创建建筑制图标注样式.....	183
★进阶★ 练习 7-2 创建公制-英制的换算样式.....	186
7.3 标注的创建	187
★重点★ 7.3.1 智能标注.....	187
★重点★ 练习 7-3 使用智能标注注释图形.....	189
★重点★ 7.3.2 线性标注.....	190
★重点★ 练习 7-4 标注沙发的线性尺寸.....	192
★重点★ 7.3.3 对齐标注.....	192
练习 7-5 标注洗漱台的对齐尺寸.....	193
7.3.4 角度标注.....	193
练习 7-6 标注办公桌的角度尺寸.....	194
7.3.5 半径标注.....	195
练习 7-7 标注茶几的半径尺寸.....	195
7.3.6 直径标注.....	196
练习 7-8 标注球场的直径尺寸.....	196
★进阶★ 7.3.7 折弯标注.....	197
★进阶★ 7.3.8 坐标标注.....	197
★重点★ 7.3.9 连续标注.....	198
练习 7-9 连续标注墙体轴线尺寸.....	199
★重点★ 7.3.10 基线标注.....	200
练习 7-10 创建基线角度尺寸.....	201
★重点★ 7.3.11 多重引线标注.....	201
★进阶★ 练习 7-11 多重引线标注详图.....	203
★进阶★ 练习 7-12 多重引线标注立面图标高.....	207
★重点★ 7.3.12 快速引线标注.....	209
7.4 标注的编辑	210
7.4.1 调整标注间距.....	210

练习 7-13 调整间距优化图形.....	211
★进阶★ 7.4.2 更新标注.....	212
★进阶★ 7.4.3 尺寸关联性.....	213
★进阶★ 7.4.4 倾斜标注.....	214
★进阶★ 7.4.5 对齐标注文字.....	215
7.4.6 翻转箭头.....	215

第8章 文字和表格



视频讲解：19分钟

8.1 创建文字.....	216
8.1.1 文字样式的创建与其他操作.....	216
练习 8-1 将“???”还原为正常文字.....	217
练习 8-2 创建国标文字样式.....	219
8.1.2 创建单行文字.....	220
练习 8-3 使用单行文字注释图形.....	222
8.1.3 单行文字的编辑与其他操作.....	223
★重点★ 8.1.4 创建多行文字.....	224
练习 8-4 创建建筑设计说明书.....	224
★重点★ 8.1.5 多行文字的编辑与其他操作.....	225
练习 8-5 编辑多行文字.....	226
8.1.6 文字的查找与替换.....	226
练习 8-6 替换文字.....	227
8.1.7 注释性文字.....	228
★进阶★ 8.2 创建表格.....	228
8.2.1 表格样式的创建.....	228
练习 8-7 创建标题栏表格样式.....	230
8.2.2 插入表格.....	231
练习 8-8 通过表格创建标题栏.....	231
★重点★ 练习 8-9 通过Excel生成AutoCAD表格.....	232
8.2.3 编辑表格.....	233
8.2.4 添加表格内容.....	233
练习 8-10 填写标题栏表格.....	234

■ 进阶提高篇 ■

第9章 图层与图层特性



视频讲解：8分钟

9.1 图层概述.....	236
9.1.1 图层的基本概念.....	236
9.1.2 图层分类原则.....	236
9.2 图层的创建与设置.....	236
9.2.1 新建并命名图层.....	236
★重点★ 9.2.2 设置图层颜色.....	238
★重点★ 9.2.3 设置图层线型.....	239
练习 9-1 调整中心线线型比例.....	239
★重点★ 9.2.4 设置图层线宽.....	240
练习 9-2 创建绘图基本图层.....	240
9.3 图层的其他操作.....	242
★重点★ 9.3.1 打开与关闭图层.....	242
练习 9-3 通过关闭图层控制图形.....	242
★重点★ 9.3.2 冻结与解冻图层.....	243

练习 9-4 通过冻结图层控制图形.....	244
9.3.3 锁定与解锁图层.....	245
★重点★ 9.3.4 设置当前图层.....	245
★重点★ 9.3.5 转换图形所在图层.....	245
练习 9-5 切换图形至Defpoint层.....	246
9.3.6 排序图层、按名称搜索图层.....	246
★进阶★ 9.3.7 保存和恢复图层状态.....	247
9.3.8 删除多余图层.....	248
★进阶★ 9.3.9 清理图层和线型.....	250
9.4 图形特性设置.....	250
9.4.1 查看并修改图形特性.....	250
★重点★ 9.4.2 匹配图形属性.....	252
练习 9-6 特性匹配图形.....	252

第10章 图块与外部参照



视频讲解：14分钟

10.1 图块.....	254
10.1.1 内部图块.....	254
练习 10-1 创建风玫瑰内部图块.....	254
★进阶★ 练习 10-2 统计平面图中的计算机数量.....	255
10.1.2 外部图块.....	256
练习 10-3 创建办公桌外部图块.....	257
★重点★ 10.1.3 属性块.....	257
★重点★ 练习 10-4 创建标高属性块.....	258
★重点★ 10.1.4 动态图块.....	259
★重点★ 练习 10-5 创建坡道动态块.....	259
10.1.5 插入块.....	261
练习 10-6 插入办公桌图块.....	262
10.2 编辑块.....	263
10.2.1 设置插入基点.....	263
10.2.2 重命名图块.....	263
练习 10-7 重命名图块.....	263
10.2.3 分解图块.....	264
10.2.4 删除图块.....	264
练习 10-8 删除图块.....	264
10.2.5 重新定义图块.....	265
10.3 AutoCAD设计中心.....	265
★进阶★ 10.3.1 设计中心窗口.....	265
★进阶★ 10.3.2 设计中心查找功能.....	266
★进阶★ 10.3.3 插入设计中心图形.....	266
练习 10-9 使用设计中心插入图块.....	266

第11章 图形信息查询



视频讲解：2分钟

11.1 图形类信息查询.....	268
11.1.1 查询图形的状态.....	268
11.1.2 查询系统变量.....	269
11.1.3 查询时间.....	270
11.2 对象类信息查询.....	270
11.2.1 查询距离.....	270
11.2.2 查询半径.....	271
11.2.3 查询角度.....	271

★重点★	11.2.4 查询面积及周长	271
练习	查询住宅室内面积	271
	11.2.5 查询点坐标	272
	11.2.6 列表查询	272

第12章 图形打印和输出



视频讲解：32分钟

12.1	模型空间与布局空间	274
12.1.1	模型空间	274
12.1.2	布局空间	274
12.1.3	空间管理	274
练习 12-1	创建新布局	275
练习 12-2	插入样板布局	276
12.2	打印样式	276
12.2.1	打印样式的类型	276
12.2.2	打印样式的设置	277
练习 12-3	添加颜色打印样式	277
练习 12-4	添加命名打印样式	279
12.3	布局图样	280
12.3.1	创建布局	280
★进阶★	练习 12-5 通过向导创建布局	280
★重点★	12.3.2 调整布局	282
练习 12-6	调整布局	282
12.4	视口	283
12.4.1	删除视口	283
★进阶★	12.4.2 新建视口	284
练习 12-7	创建正文边形视口	285
★进阶★	12.4.3 调整视口	285
★重点★	12.5 页面设置	286
★进阶★	12.5.1 指定打印设备	286
★进阶★	练习 12-8 输出高分辨率的JPG图片	288
★重点★	12.5.2 设定图纸尺寸	289
★重点★	12.5.3 设置打印范围	290
	12.5.4 设置打印偏移	291
	12.5.5 设置打印比例	291
	12.5.6 指定打印样式表	292
	12.5.7 设置打印方向	292
12.6	打印	292
12.6.1	模型打印	292
练习 12-9	打印地面平面图	292
★重点★	12.6.2 布局打印	294
★重点★	练习 12-10 单比例打印	294
★进阶★	练习 12-11 多比例打印	296

■ 行业应用篇 ■

第13章 绘制建筑总平面图



视频讲解：35分钟

13.1	建筑总平面图概述	299
13.1.1	建筑总平面图的简介	299
13.1.2	建筑总平面图的绘制内容	299

13.1.3	建筑总平面图的绘制特点	299
13.1.4	常用建筑总平面图图例	299
13.2	建筑总平面图的绘制	300
13.2.1	设置绘图环境	300
13.2.2	绘制建筑物	303
13.2.3	绘制小区道路	304
13.2.4	绘制附属裙楼	304
13.2.5	绘制停车位	306
13.2.6	绘制绿地	307
13.2.7	布置周围环境	308
13.2.8	尺寸标注与文字说明	309

第14章 绘制建筑平面图



视频讲解：50分钟

14.1	建筑平面图概述	313
14.1.1	建筑平面图分类及特点	313
14.1.2	建筑平面图绘制内容及要求	314
14.1.3	分析建筑平面图	314
14.2	建筑平面图的绘制	315
14.2.1	设置绘图环境	315
14.2.2	绘制轴网	318
14.2.3	绘制墙体	319
14.2.4	绘制标注柱	321
14.2.5	绘制门窗	322
14.2.6	绘制楼梯	323
14.2.7	绘制洁具	323
14.2.8	绘制阳台、雨篷、台阶	325
14.2.9	绘制散水、排水沟	326
14.2.10	尺寸标注和文字说明	328

第15章 绘制建筑立面图



视频讲解：20分钟

15.1	建筑立面图概述	331
15.1.1	建筑立面图的形成	331
15.1.2	建筑立面图的命名方式及比例	331
15.1.3	建筑立面图绘制内容	332
15.1.4	建筑立面图绘制要求	332
15.1.5	建筑立面图绘制方法	332
15.1.6	建筑立面图的识读	332
15.2	建筑立面图的绘制	333
15.2.1	设置绘图环境	333
15.2.2	绘制立面图轮廓	333
15.2.3	绘制立面图构件	335
15.2.4	填充立面图	339
15.2.5	尺寸标注与文字说明	339

第16章 绘制建筑剖面图



视频讲解：20分钟

16.1 建筑剖面图概述	342
16.1.1 剖面图的形成	342
16.1.2 剖面图的剖切位置和方向	342
16.1.3 建筑剖面图绘制要求	343
16.1.4 建筑剖面图绘制步骤	343
16.1.5 建筑剖面图绘制步骤与识图	344
16.2 建筑剖面图的绘制	344
16.2.1 设置绘图环境	344
16.2.2 绘制剖切符号	346
16.2.3 分析建筑平、立面图	346
16.2.4 绘制剖面轮廓	347
16.2.5 绘制楼板及剖断梁	348
16.2.6 绘制剖面门窗	348
16.2.7 绘制剖面楼梯	348
16.2.8 绘制屋顶	350
16.2.9 尺寸标注和文字说明	351

第17章 绘制建筑详图



视频讲解：71分钟

17.1 建筑详图概述	352
17.1.1 建筑详图的概念	352
17.1.2 建筑详图中的符号	352
17.1.3 建筑详图的分类	353
17.1.4 建筑详图的有关规定	353
17.1.5 建筑详图绘制的一般步骤	354
17.2 绘制外墙剖面详图	354
17.2.1 外墙剖面详图的图示内容及规定画法	354
17.2.2 绘制某别墅外墙剖面详图	355
17.3 相关建筑详图的绘制	359
17.3.1 绘制门窗详图	359
17.3.2 绘制空调支架详图	359
17.3.3 绘制卫生间详图	360
17.3.4 绘制阳台栏杆详图	361

第18章 住宅楼建筑施工图的绘制



视频讲解：29分钟

18.1 概述	364
18.2 图纸目录	364
18.3 门窗表及门窗大样图	364
18.4 建筑设计总说明	365
18.5 住宅楼一层平面图的绘制	366
18.5.1 设置绘图环境	366
18.5.2 绘制轴网、墙体、柱子	366
18.5.3 绘制门窗、空调机位	367

18.5.4 绘制楼梯、散水和排水沟	368
18.5.5 布置设施	369
18.5.6 其他细节绘制	370
18.5.7 尺寸标注和文字说明	370

18.6 住宅楼二层及标准层平面图的绘制	371
18.7 住宅楼屋顶平面图的绘制	372
18.8 住宅楼立面图的绘制	374
18.9 住宅楼剖面图的绘制	377
18.10 住宅楼相关详图的绘制	378

第19章 办公楼建筑施工图的绘制



视频讲解：13分钟

19.1 概述	379
19.2 办公楼一层平面图的绘制	379
19.2.1 绘制轴网、墙体及柱子	379
19.2.2 绘制门窗	380
19.2.3 绘制楼梯、散水及设施	380
19.2.4 尺寸标注和文字说明	381
19.3 办公楼二~四层平面图的绘制	382
19.4 办公楼屋顶平面图的绘制	383
19.5 办公楼立面图的绘制	383
19.5.1 绘制立面图外轮廓	384
19.5.2 绘制立面门窗	384
19.5.3 办公楼立面标注	384
19.6 办公楼剖面图绘制	385

附录

附录1——AutoCAD常见问题索引	386
文件管理类	386
绘图编辑类	386
图形标注类	387
系统设置类	387
视图与打印类	388
程序与应用类	388
附录2——AutoCAD行业知识索引	389
附录3——AutoCAD命令快捷键索引	391
CAD常用快捷键命令	391