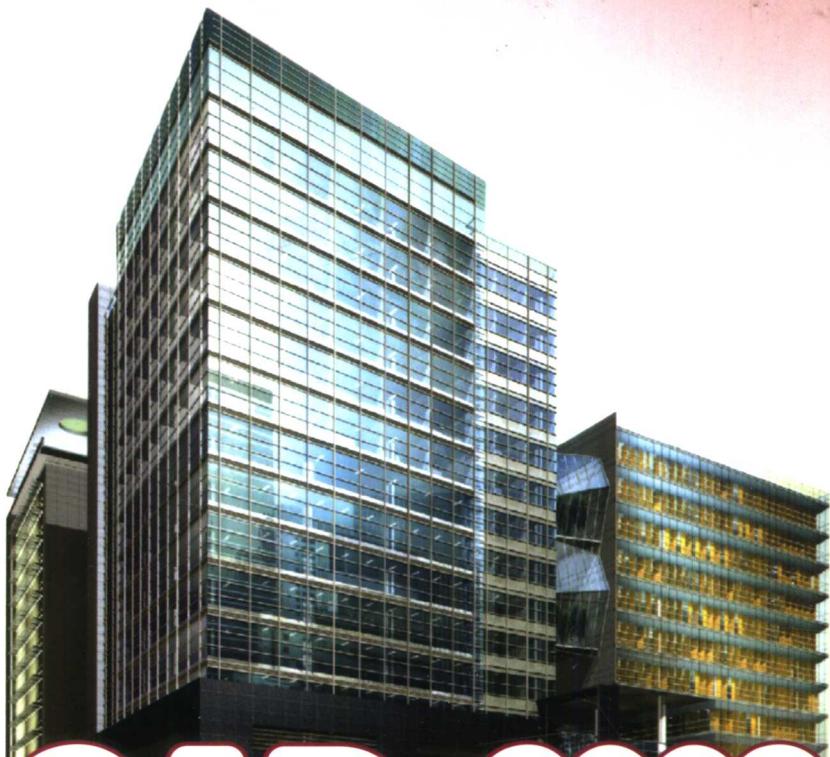




附赠全书练习范例文件  
全程多媒体教学演示系统

唐 峰 主编



# AutoCAD 2008

## 建筑设计典型案例

- 以实例形式贯穿讲解过程，增强了本书的可读性和实用性
- 扩展知识进一步巩固所学知识，提升实用技巧，轻松进阶



清华大学出版社

# **AutoCAD 2008 建筑设计典型案例**

唐 峰 主 编

**清华大学出版社**

北 京

## 内 容 简 介

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司一款通用的计算机辅助设计软件，由于它的易用性、直观强大的概念设计理念，广泛应用于建筑、机械、电子、冶金等领域，已成为广大工程技术人员必备绘图工具。

本书共分为 7 章，通过极具代表性的多个建筑实例，按照建筑制图的规范和顺序，循序渐进地介绍了 AutoCAD 2008 在建筑设计方面的广泛应用，书中所讲述的实例，囊括了建筑制图的大部分内容，分别介绍了绘制建筑图形前的准备、绘制建筑施工图、绘制结构施工图、绘制给排水工程图、室内常用家装设计、三维建筑单体设计、三维园林景观设计。

本书适合即将和已经从事建筑工程设计的专业技术人员，想快速提高 AutoCAD 绘图技能的作图爱好者，可作为大中专院校和培训班建筑相关专业的教材。

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 13501256678 13801310933

### 图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2008 建筑设计典型案例/唐峰主编. —北京：清华大学出版社，2007.10  
ISBN 978-7-302-16222-3

I .A… II .唐… III .建筑设计：计算机辅助设计—AutoCAD 2008 IV .TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 152892 号

**责任编辑：**张彦青

**封面设计：**杨玉兰

**版式设计：**子时文化

**责任校对：**李凤茹

**责任印制：**何 芊

**出版发行：**清华大学出版社 地 址：北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编：100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

**社 总 机：**010-62770175 **邮购热线：**010-62786544

**投稿咨询：**010-62772015 **客户服务：**010-62776969

**印 刷 者：**北京鑫丰华彩印有限公司

**装 订 者：**三河市李旗庄少明装订厂

**经 销：**全国新华书店

**开 本：**190×260 **印 张：**31.25 **字 数：**733 千字

附光盘 1 张

**版 次：**2007 年 10 月第 1 版 **印 次：**2007 年 10 月第 1 次印刷

**印 数：**1~4000

**定 价：**47.00 元

---

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题，请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话：(010)62770177 转 3103 产品编号：026355-01



# 读者回执卡

欢迎您立即填写回函

您好！感谢您购买本书，请您抽出宝贵的时间填写这份回执卡，并将此页剪下寄回我公司读者服务部。我们会在以后的工作中充分考虑您的意见和建议，并将您的信息加入公司的客户档案中，以便向您提供全程的一体化服务。您享有的权益：

- ★ 免费获得我公司的新书资料；
- ★ 寻求解答阅读中遇到的问题；
- ★ 免费参加我公司组织的技术交流会及讲座；
- ★ 可参加不定期的促销活动，免费获取赠品；

## 读者基本资料

姓 名 \_\_\_\_\_ 性 别 男 女 年 龄 \_\_\_\_\_  
电 话 \_\_\_\_\_ 职 业 \_\_\_\_\_ 文化程度 \_\_\_\_\_  
E-mail \_\_\_\_\_ 邮 编 \_\_\_\_\_  
通讯地址 \_\_\_\_\_

请在您认可处打√（6至10题可多选）

- 1、您购买的图书名称是什么：\_\_\_\_\_
- 2、您在何处购买的此书：\_\_\_\_\_
- 3、您对电脑的掌握程度：不懂 基本掌握 熟练应用 精通某一领域
- 4、您学习此书的主要目的是：工作需要 个人爱好 获得证书
- 5、您希望通过学习达到何种程度：基本掌握 熟练应用 专业水平
- 6、您想学习的其他电脑知识有：电脑入门 操作系统 办公软件 多媒体设计
- 编程知识 图像设计 网页设计 互联网知识
- 7、影响您购买图书的因素：书名 作者 出版机构 印刷、装帧质量
- 内容简介 网络宣传 图书定价 书店宣传
- 封面、插图及版式 知名作家（学者）的推荐或书评 其他
- 8、您比较喜欢哪些形式的学习方式：看图书 上网学习 用教学光盘 参加培训班
- 9、您可以接受的图书的价格是：20元以内 30元以内 50元以内 100元以内
- 10、您从何处获知本公司产品信息：报纸、杂志 广播、电视 同事或朋友推荐 网站
- 11、您对本书的满意度：很满意 较满意 一般 不满意
- 12、您对我们的建议：\_\_\_\_\_

1 0 0 0 8 4

贴  
邮  
处

北京100084—157信箱

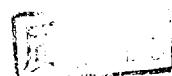
读者服务部

收

邮政编码：□ □ □ □ □ □

请剪下本页填写清楚，放入信封寄回，谢谢！

技术支持与课件下载: <http://www.tup.com.cn> <http://www.wenyan.com.cn>  
读者服务邮箱: [service@wenyuan.com.cn](mailto:service@wenyuan.com.cn)  
邮购电话: 62791864 62791865 62792097-220  
组稿编辑: 张彦青  
投稿电话: 62773995-312  
投稿邮箱: [editor\\_zh@126.com](mailto:editor_zh@126.com)



# 前　　言

对于从事建筑设计的工作者来说，AutoCAD 软件并不陌生，它是设计工作者不可缺少的制图工具。本书将介绍使用 AutoCAD 2008 中文版进行建筑设计的方法。

## 一、本书主要特点

(1) 通过实例讲解 AutoCAD 的各种功能和操作方式

作者在多年的 AutoCAD 学习和教学过程中深深体会到，只有通过大量的范例练习，才能熟练地掌握各种绘图工具。因此，本书在介绍各种绘图方法的同时，无一例外地使用了建筑领域的范例来进行讲解。

(2) 所用软件新，结合实际应用紧

本书以最新中文版的 AutoCAD 2008 作为设计制图软件，参照建筑制图标准及建筑制图的发展趋势，以“实例导向”的方式引导读者由浅入深，一步一步地掌握用 AutoCAD 进行建筑设计和各类建筑工程图的绘制方法和技巧。

(3) 增加了上机操作练习

AutoCAD 软件是一个实践性很强的软件，只有通过大量的练习，才能达到熟能生巧的效果。因此每章最后一节都是上机操作练习的内容，并给出了一定的提示，以帮助读者在练习的过程中少走弯路，从而快捷地掌握 AutoCAD 的绘图技巧。

## 二、本书主要内容

本书共分 7 章，主要内容如下。

第 1 章为 AutoCAD 2008 建筑绘图的基本知识，主要介绍 AutoCAD 2008 的工作环境、各种绘图环境与参数的设置、绘图命令与快捷键、AutoCAD 2008 的基本操作。

第 2 章为建筑施工图的绘制，主要介绍绘制建筑总平面图、绘制建筑平面图、绘制建筑立面图，绘制建筑剖面图的步骤与方法，以及如何用各种绘图和编辑命令绘制和编辑图形、绘制机件视图、创建各种常用件的图块。

第 3 章为结构施工图的绘制，主要介绍绘制钢筋混凝土构件、绘制钢筋混凝土梁的立面图，绘制钢筋混凝土梁的断面图，以及尺寸标注及设置的方法。

第 4 章为绘制给排水工程图，主要介绍如何绘制给排水工程图的线型，给排水工程图的图例、管线、各种卫生设备的图例等，进一步介绍图形绘制与编辑命令、使用标注样式管理器编辑设置尺寸。

第 5 章为绘制室内常用家装三维模型，主要介绍常用家具的绘制，并通过实例介绍绘制三维实体的技巧及命令的使用方法。

第 6 章为单栋三维建筑设计，进一步介绍绘制三维实体的方法及命令，突出介绍 AutoCAD 2008 的新功能，如扫描命令。

第 7 章为三维景观设计，主要介绍利用 AutoCAD 设计园林景观的步骤及命令，并进一

步对三维命令的使用方法及技巧做重点介绍。

本书附有一张多媒体教学光盘，其中演示了书中的各种典型案例，是学习 AutoCAD 2008 的好帮手。同时，光盘中还提供了本书中所有实例的源文件及所需的素材文件。

本书由唐峰主编，唐愈、李仲阳担任副主编，参与编写的有张选民、李迎九、张燕、谭超、崔荣烈，何列锋、牟魁峰、彭宗勤、马静、刘丽红、宋锦萍、张留常、刘任平、张五成、郭玉华、穆杰等，在此表示感谢。

本书适合想快速掌握 AutoCAD 并用其进行图形绘制的爱好者，以及即将和已经从事实际工程设计的初、中级用户阅读。

由于编者水平有限，时间仓促，书中难免有不当之处，恳请广大读者批评指正。

编 者

2007 年 7 月

# Contents

# 目 录

<b>第1章 绘制建筑图形前的准备</b>	1
1.1 AutoCAD 2008 简介	2
1.2 使用 AutoCAD 绘制建筑图的优点	2
1.3 建筑绘图环境设置	5
1.3.1 绘图系统设置	5
1.3.2 绘图单位设置	7
1.3.3 设定图形界限	8
1.3.4 全屏显示图形界限	9
1.3.5 草图设置	10
1.3.6 线型设置	12
1.3.7 设置全局比例因子	13
1.3.8 创建与设置文字样式	14
1.3.9 绘制图框、标题栏和会签栏	16
1.3.10 创建与设置标注样式	16
1.3.11 创建与设置多线样式	20
1.3.12 点样式的设置	21
1.4 图样的准确性——精确作图	22
1.4.1 数据输入	22
1.4.2 对象捕捉	23
1.4.3 自动追踪	24
1.4.4 临时追踪	26
1.5 图形库的创建与使用	28
1.5.1 图形库的特点	28
1.5.2 图形库的创建	29
1.5.3 常用的图块库汇总	38
1.5.4 图块库的调用	39
1.6 上机操作	41
<b>第2章 绘制建筑施工图</b>	43
2.1 绘制建筑总平面图	44
2.1.1 概述	44
2.1.2 设置绘图环境	44

2.1.3 地形线的绘制	55
2.1.4 原有地物和拆除建筑的绘制	60
2.1.5 新建建筑的绘制	65
2.1.6 计划扩建建筑的绘制	65
2.1.7 建筑图例的绘制	65
2.1.8 文本标注	65
2.2 绘制建筑平面图	67
2.2.1 概述	68
2.2.2 设置绘图环境	68
2.2.3 平面图定位轴线的绘制	72
2.2.4 平面图墙体的绘制	74
2.2.5 柱网的绘制	76
2.2.6 门窗的绘制	79
2.2.7 楼梯、室内家具、卫生器具的绘制	85
2.2.8 文本标注	88
2.3 绘制建筑立面图	89
2.3.1 概述	90
2.3.2 设置绘图环境	90
2.3.3 绘制辅助定位轴线	92
2.3.4 绘制立面图外轮廓线	93
2.3.5 绘制门窗、阳台	95
2.3.6 绘制楼梯大门、楼梯窗户及台阶	100
2.3.7 图案填充	101
2.3.8 文本标注	104
2.3.9 文件整理	106
2.4 绘制建筑剖面图	106
2.4.1 概述	106
2.4.2 设置绘图环境	107
2.4.3 绘制定位轴线	108
2.4.4 绘制地坪线、墙体、楼面板等	109

# Contents

2.4.5 绘制细部结构.....	112	3.8 上机操作.....	181
2.4.6 填充图案完成剖面效果.....	112	<b>第4章 绘制给排水工程图.....</b> 183	
2.4.7 文本标注 .....	114	4.1 给排水工程图的线型绘制.....	184
2.5 绘制建筑详图 .....	114	4.2 给排水工程图的比例.....	184
2.5.1 绘制楼梯平面详图.....	115	4.3 给排水工程图的图例绘制.....	185
2.5.2 绘制楼梯剖面详图.....	118	4.3.1 绘制管线的图例.....	185
2.5.3 绘制楼梯建筑详图.....	122	4.3.2 绘制各种卫生设备的图例 .....	187
2.6 上机操作 .....	123	4.3.3 给排水工程中各物件的 绘制图例.....	188
<b>第3章 绘制结构施工图 .....</b>	<b>125</b>	4.4 室内给水工程图的绘制.....	188
3.1 绘制钢筋混凝土构件.....	126	4.4.1 室内底层给水平面图 的绘制.....	188
3.1.1 钢筋混凝土梁结构 的效果图 .....	126	4.4.2 绘制第二层管道给 水平面图.....	199
3.1.2 钢筋混凝土梁结构图 的表示方法 .....	127	4.5 室内给水系统轴测图的绘制 .....	199
3.1.3 绘制图形前的基础设置.....	128	4.5.1 室内给水系统轴测图的 规定和要求 .....	199
3.1.4 绘制钢筋混凝土梁 的立面图 .....	130	4.5.2 室内给水系统轴测图 的绘制.....	200
3.1.5 绘制钢筋混凝土梁 的断面图 .....	138	4.6 绘制室内排水工程图.....	204
3.1.6 制作钢筋混凝土梁 的钢筋表 .....	140	4.6.1 绘制室内底层排水平面图 .....	205
3.2 平面标注多跨连续梁.....	151	4.6.2 绘制室内二层排水平面图 .....	207
3.2.1 平面标注方式的特点.....	151	4.6.3 绘制室内排水系统轴测图 .....	207
3.2.2 平面注写方式的 多跨梁绘制 .....	153	4.7 室外给水、排水工程图的绘制 .....	210
3.3 钢筋混凝土板的配筋图的绘制.....	155	4.8 上机操作.....	215
3.3.1 绘制钢筋混凝土预制板 的配筋图 .....	155	<b>第5章 室内常用家具三维模型 的绘制.....</b> 217	
3.3.2 钢筋混凝土现浇板的绘制.....	161	5.1 绘制茶几.....	218
3.4 绘制房屋基础平面图.....	164	5.1.1 绘制玻璃台板.....	218
3.5 绘制基础断面详图.....	169	5.1.2 绘制茶几腿.....	221
3.6 绘制楼层结构平面图.....	172	5.1.3 绘制搁板.....	224
3.7 绘制楼梯结构详图.....	176	5.1.4 绘制挡网.....	225
3.7.1 绘制楼梯结构平面图.....	176	5.1.5 渲染三维模型的基础知识.....	230
3.7.2 绘制楼梯剖视图.....	179	5.1.6 给茶几添加材质.....	238

5.1.7 渲染茶几 .....	245	7.3 绘制草坪和地面.....	397
5.1.8 设置光源 .....	251	7.3.1 绘制草坪.....	397
5.2 绘制沙发 .....	259	7.3.2 绘制地面.....	399
5.2.1 绘制三人沙发.....	259	7.3.3 绘制青石铺成的小径.....	399
5.2.2 绘制单人沙发.....	269	7.4 绘制六角亭.....	403
5.2.3 给沙发贴材质.....	275	7.4.1 绘制轴线.....	404
5.3 绘制室内楼梯 .....	278	7.4.2 绘制基座.....	404
5.3.1 绘制螺旋楼梯立柱.....	278	7.4.3 绘制台阶.....	404
5.3.2 绘制栏杆和扶手.....	282	7.4.4 绘制桌子和石凳.....	408
5.3.3 给楼梯贴材质.....	288	7.4.5 绘制圆柱.....	411
5.3.4 给楼梯添加光源.....	290	7.4.6 绘制座椅.....	413
5.4 上机操作 .....	294	7.4.7 绘制边梁.....	416
<b>第6章 单栋三维建筑设计 .....</b>	<b>297</b>	7.4.8 绘制屋顶.....	418
6.1 绘制建筑平面图 .....	298	7.5 绘制重檐圆亭.....	421
6.1.1 绘制建筑的主要轮廓.....	299	7.5.1 绘制基座.....	421
6.1.2 创建墙体模型.....	300	7.5.2 绘制座椅.....	422
6.1.3 绘制窗户 .....	308	7.5.3 绘制圆柱.....	422
6.1.4 绘制入户门 .....	315	7.5.4 绘制环形的边梁.....	423
6.1.5 绘制阳台门框.....	318	7.5.5 绘制第一层屋檐.....	425
6.1.6 绘制阳台 .....	319	7.5.6 绘制第一层屋脊.....	426
6.1.7 绘制二层模型 .....	332	7.5.7 绘制檐柱.....	426
6.1.8 绘制三层(阁楼)模型 .....	332	7.5.8 绘制边梁.....	428
6.1.9 绘制屋面 .....	350	7.5.9 绘制屋面.....	429
6.1.10 绘制右边外墙.....	354	7.6 绘制游廊.....	430
6.2 绘制台阶圆柱 .....	364	7.6.1 绘制基座.....	430
6.3 绘制台阶 .....	367	7.6.2 绘制台阶.....	430
6.4 绘制阳台 .....	370	7.6.3 绘制轴线.....	433
6.5 绘制装饰线 .....	384	7.6.4 绘制游廊圆柱.....	435
6.6 上机操作 .....	389	7.6.5 绘制挡墙.....	436
<b>第7章 三维园林景观设计 .....</b>	<b>391</b>	7.6.6 绘制座椅.....	437
7.1 绘制路缘石 .....	393	7.6.7 绘制栏杆和扶手.....	439
7.2 绘制水池 .....	394	7.6.8 绘制边梁.....	443
7.2.1 绘制池壁 .....	394	7.6.9 绘制游廊屋面.....	446
7.2.2 绘制水面 .....	396	7.7 绘制水中圆亭 .....	453
		7.8 绘制引桥与连接桥立柱 .....	456
		7.9 绘制栏板与栏杆 .....	463

# Contents

7.10 绘制路灯模型 .....	469	7.10.4 绘制灯箱 .....	476
7.10.1 绘制基座 .....	469	7.11 渲染 .....	486
7.10.2 绘制灯杆 .....	470	7.11 上机操作 .....	487
7.10.3 绘制支架 .....	472		

# 第1章



## 绘制建筑图形前的准备

### 本章内容包括

- 熟悉 AutoCAD 2008
- AutoCAD 在建筑领域中的应用
- 绘制建筑图形前的绘图环境设置
- 精确绘制图形的基础
- 图库的创建和调用

本书以 AutoCAD 2008 简体中文版作为教学软件，将设计软件与建筑制图知识结合起来，从而满足现代无纸化设计的趋势。本软件是美国 Autodesk 公司最新开发的通用计算机辅助绘图设计软件包，它具有易于掌握、使用方便、体系结构开放等优点，不仅能够绘制出二维图形，还具有绘制三维图形、标注尺寸、渲染图形以及打印输出图纸等功能，被广泛应用于机械、建筑、电子、航天航空等领域。

## 1.1 AutoCAD 2008 简介

AutoCAD 2008 除保留原有 AutoCAD 绘图设计的命令外,如线条绘制、文字样式输入、几何图形绘制、正投影视图绘制、尺寸标注、剖面图绘制、标准机件绘制、图形修改及编辑、三维图绘制、透视图绘制、三维渲染图绘制等,还提供了更加丰富及人性化的设计功能,使得功能更加强大,更符合设计人员的理念。

AutoCAD 2008 的绘图设计理念具有参数化绘图设计软件的特点,从概念设计到草图和局部详图及最后工程图样,该软件提供了创建、显示、保存与共享等现代设计所需的所有功能。AutoCAD 2008 除保留低版本的 AutoCAD 命令外,还在用户界面与更新的设计环境上有不错的表现,使用户能够以更有效的方式实现并满足设计构想。

### 1. 草图设计

更新的草图设计环境使实体和曲面的创建、编辑和导航变得简单且直观。由于所有工具都集中在一个位置,所以用户可以方便地将构想转化为设计。改进的导航工具使设计人员可以在创建和编辑期间直接与其模型进行交互,从而可以更加有效地对备选设计进行筛选。

### 2. 可视化工具

无论处于项目设计周期中的哪个阶段,AutoCAD 2008 均使用户可以通过强大的可视化工具(如漫游动画和真实渲染)来表达所构思的设计。通过新的动画工具,可以在设计早期发现设计缺陷,而不是在产品完成时才发现它们,从而可提高产品设计的完善性。

### 3. 文档

有时必须将设计付诸实现,在此情况下,AutoCAD 2008 使用户可以方便快捷地将设计模型转换为一组构造文档,以便清晰准确地描绘要构建的内容。

AutoCAD 2008 的软硬件要求如下。

- 个人电脑: Pentium III 或 Pentium IV(建议使用 Pentium IV)800MHz, 具有 512MB 内存, 以及软驱、硬盘、光驱、键盘等。
- 显示器: 显示分辨率为 1024×768。
- 图形卡: 1024×768 VGA 真彩色(最低要求)。
- 操作系统: Windows XP Professional Service Pack 2。

## 1.2 使用 AutoCAD 绘制建筑图的优点

AutoCAD 在建筑领域中的应用,主要体现在建筑设计平面图、建筑装饰效果图以及简单建筑物的三维建模上。如图 1-1 所示的某学校建筑总平面设计图,图 1-2 所示的某室排

水系统图,图1-3所示的某楼轴测图,图1-4所示的某别墅立体效果图,都可以运用AutoCAD所具备的绘图和编辑功能,迅速、清晰地绘制出来。与手工绘图相比,用AutoCAD绘制图形将是一件非常轻松和愉快的事情,它具有速度快、精度高,便于共享数据、协同工作,并可通过网络快速交流等诸多优点。

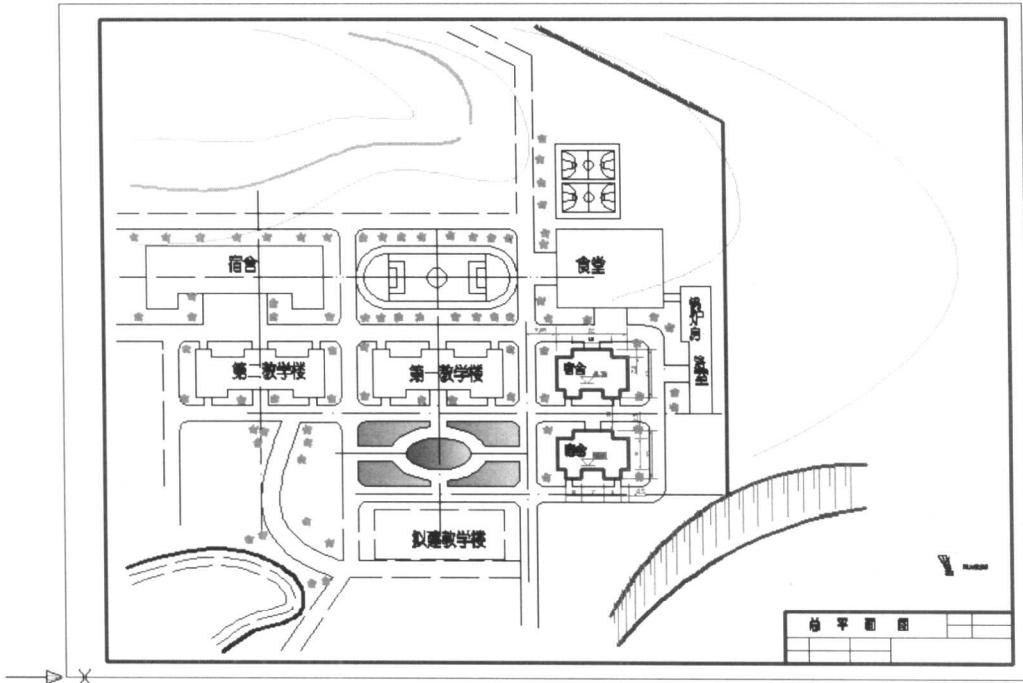


图1-1 某学校建筑总平面设计图

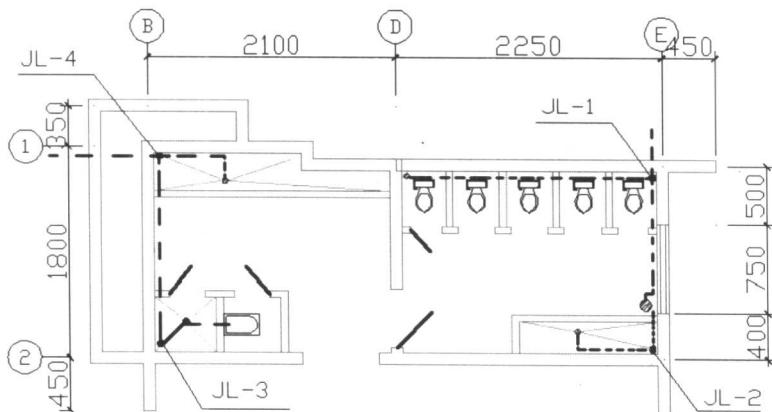


图1-2 某室排水系统图

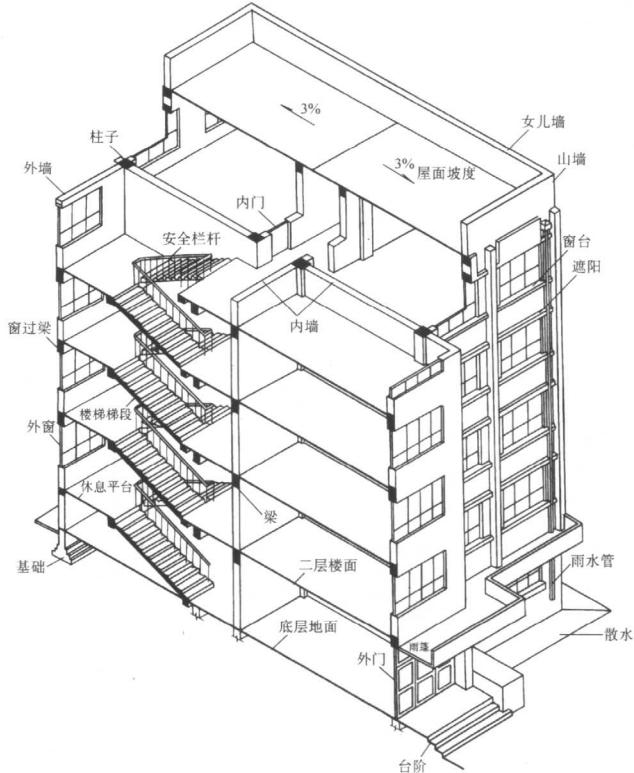


图 1-3 某楼轴测图



图 1-4 某别墅立体效果图

用 AutoCAD 绘制建筑图与其他绘图软件相比，具有以下几个鲜明的优点。

## 1. 制图的规范性

工程图样是工程界的一门技术语言。为了制图的通用性，国家制定了建筑制图标准，对图样中的图幅、图框、标题栏、字体、尺寸标注、符号等都做了详细明确的规定。在“格式”菜单中专门提供了设置绘图环境的命令，为图样的规范绘制提供了可操作性。

## 2. 图形的精确性

与传统的手工绘图相比，AutoCAD 的一大优势是在绘图过程中大大消除了仪器测量和

目测误差。在软件中提供的坐标输入、对象捕捉、极轴追踪、对象追踪等精确作图的方式极大地提高了绘图的精度。

### 3. 易用、简单的绘图命令与修改编辑功能

绝大多数的建筑形体都是具有一定规律的复杂形体，如窗户、楼梯线等，如果手工绘图，绘制工作量可想而知，而利用 AutoCAD 提供的绘图与编辑命令，可以先绘制形体中的基本对象，再用“镜像”、“复制”等命令得到整体形状，从而可以省去大量的重复工作。

与手工绘图相比，AutoCAD 另一优势是其方便、快捷的修改功能。在建筑设计和建筑装饰设计中，无论是绘制平面图、立面图还是剖面图，都需要经过反复推敲、不断修改才能完成。试想在手工绘图时，如果图纸绘制基本完成，突然要修改设计方案，那将是一件非常复杂的事情。在电脑中就容易多了，在原来的图形基础上修改即可。

### 4. 适合创建标准的图形库

制图标准中规定构配件的图例和标注符号都是相似的或相同的形状。为了便于重复利用和快速编辑，可以将它们创建为图块(例如，对于块中形式类似的文本部分可以将其创建为带属性的图块；对于尺寸不同的图形可以将其创建为动态块)，通过“设计中心”将图块复制到工具选项板上，以后可随时通过单击图标完成图块的调用。另外，图块的编辑也很方便，只需修改其中一个图块的效果，然后重新定义图块，就可以达到所有同名图块外观的整体改变，使图中的相同元素保持一致。

下面的章节将针对建筑领域，展示 AutoCAD 强大的二维平面绘图应用和三维建模应用，使用户逐步掌握绘图的知识和各种绘图技巧，以及绘制建筑图的思路。

## 1.3 建筑绘图环境设置

建筑制图与机械制图一样都要遵循各自行业的制图标准。例如，在建筑制图规范中规定绘图的三种线宽比为  $b : 0.5b : 0.25b$ ，其中  $b$  的值根据图形的复杂程度和比例大小可取 1、0.7、0.5mm。另外，还有比例标准、精度标准等。AutoCAD 的默认设置往往并不完全符合某一行业的绘图习惯，因此，要绘制出规范的建筑工程图样，绘图之前的环境设置是非常必要的。

规范的绘图环境设置内容包括：修改系统配置、确定绘图单位、选择图幅、设置辅助绘图工具模式、全屏显示全图、设置线型比例、设置图层、绘制图框标题栏。还可以把设置好的绘图环境作为样图文件保存，方便今后的直接调用，避免重复设置绘图环境。

下面介绍绘图环境设置的具体操作。

### 1.3.1 绘图系统设置

根据自己的绘图习惯修改默认系统配置，将能大大提高绘图效率。下面介绍常用的系统配置。

## (1) 设置工作界面各元素的背景颜色

选择“工具”|“选项”命令，打开“选项”对话框，如图 1-5 所示；切换到“显示”选项卡，单击“颜色”按钮，弹出“图形窗口颜色”对话框；在“背景”列表框中选择不同的选项，在“颜色”下拉列表框中可以改变所选要素，如图 1-6 所示。

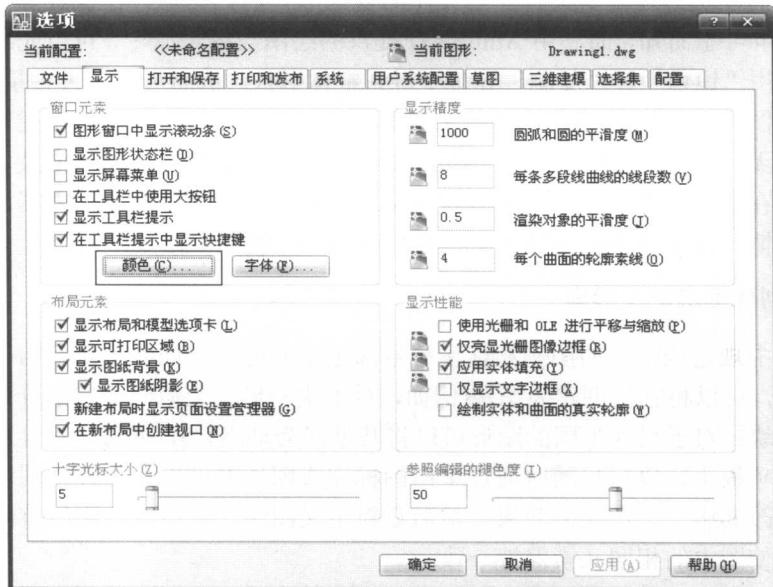


图 1-5 “选项”对话框

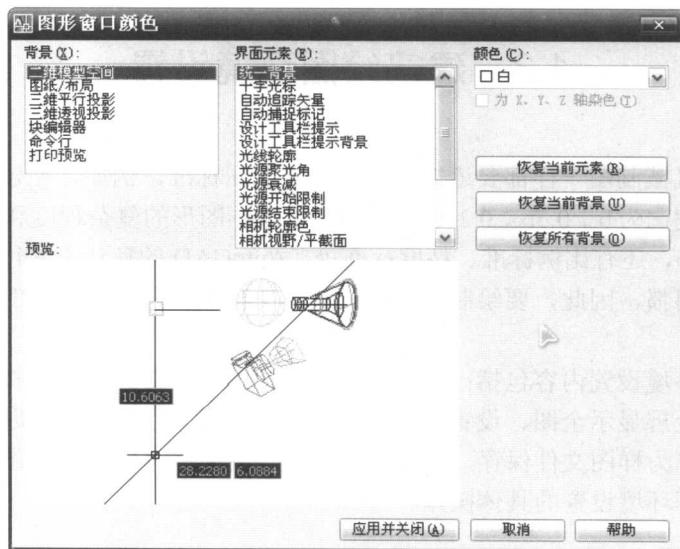


图 1-6 “图形窗口颜色”对话框

## (2) 自定义右键

在“选项”对话框中，切换到“用户系统配置”选项卡，如图 1-7 所示；单击“自定