

AutoCAD 2013
应用与开发系列

中文版 AutoCAD 2013 建筑图形设计

施勇 胡中杰 编著



10小时AutoCAD 2011/2012/2013软件多媒体语音教学

15道基础测试题+50道技能测试题+5套专业测试题

12小时案例和测试题多媒体语音教学

赠送利驰电气CAD试用版软件、斯维尔建筑设计Arch 2012软件和天河TH-MCAD 2011个人版软件



附光盘



清华大学出版社

光盘主要内容

本光盘为《AutoCAD 2013应用与开发系列》丛书的配套多媒体教学光盘，光盘中的内容包括与图书内容同步的视频教学录像、相关素材和源文件以及多款CAD设计软件。

光盘操作方法

将DVD光盘放入DVD光驱，几秒钟后光盘将自动运行。如果光盘没有自动运行，可双击桌面上的【我的电脑】图标，在打开的窗口中双击DVD光驱所在盘符，或者右击该盘符，在弹出的快捷菜单中选择【自动播放】命令，即可启动光盘进入多媒体互动教学光盘主界面。

光盘运行后会自动播放一段片头动画，若您想直接进入主界面，可单击鼠标跳过片头动画。



光盘运行环境

- ★ 赛扬1.0GHz以上CPU
- ★ 512MB以上内存
- ★ 500MB以上硬盘空间
- ★ Windows XP/Vista/7操作系统
- ★ 屏幕分辨率1024×768以上
- ★ 8倍速以上的DVD光驱



- 打开案例的源文件
- 打开案例的视频教学文件
- 打开赠送的CAD设计软件
- 阅读丛书内容介绍
- 点击进入丛书支持站点
- 点击打开问题反馈邮件
- 退出光盘学习

查看案例的源文件

图 - 01



图 - 02



光盘使用说明

sample文件夹包含了全书案例的源程序DWG文件，用户可以使用AutoCAD 2010 ~ 2013版本打开。

video文件夹包含了全书案例的多媒体语音教学视频，以及AutoCAD 2011 ~ 2013版本的教学视频，如果您使用的是AutoCAD 2009或2010版本，也可以使用本教学视频辅助学习。

查看案例的视频教学文件

图 - 01



图 - 03



图 - 02



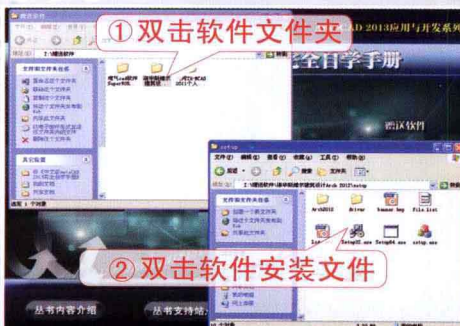
本说明是以Windows Media Player为例，给用户演示视频的播放，在播放界面上单击相应的按钮，可以控制视频的播放进度。此外，用户也可以安装其他视频播放软件打开视频教学文件。

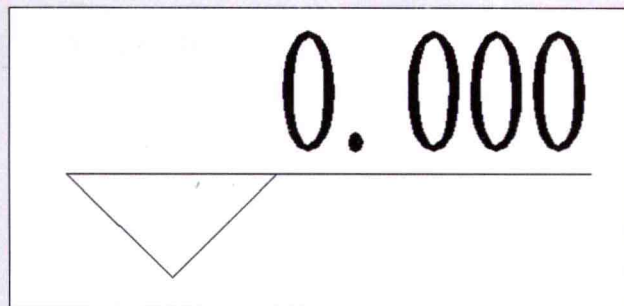
查看赠送的CAD设计软件

图 - 01

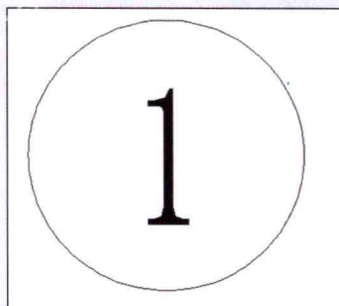


图 - 02

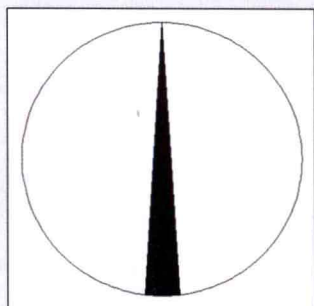




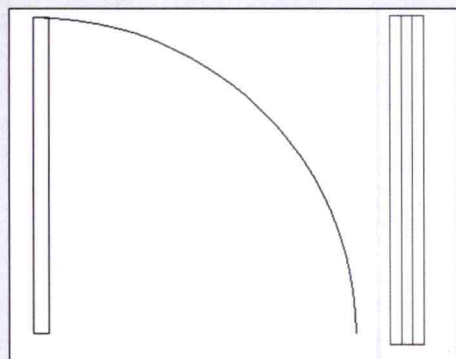
■ 标高图块



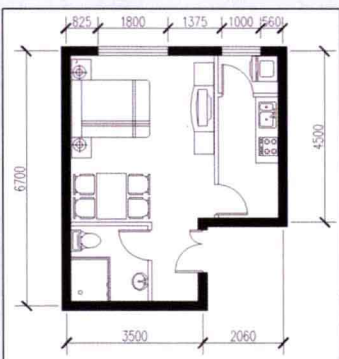
■ 竖向轴线编号图块



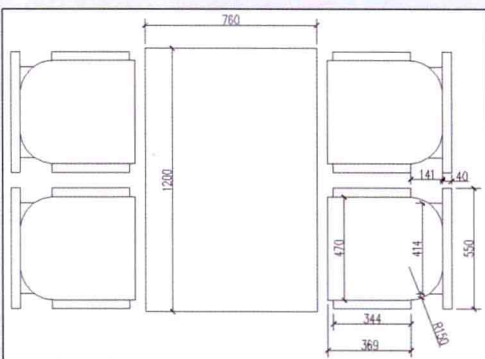
■ 指北针图块



■ 门图块



■ 户型图



■ 餐桌图块

建筑设计说明									
一	设计依据								
	项目批文及国家现行设计规范								
	本工程建设场地地形图以及规划图								
	建设单位委托设计单位设计本工程合同								
二	设计规模								
	地理位置 铜院与铁路学院交叉路口								
	使用功能 住宅								
	建筑面积	1200平方米	地下	平方米	地上	平方米	平方米	平方米	平方米
	建筑层数	4层	地下	层	地上	层	局部	5层	
	建筑性质	建筑规模	用的面积	基底面积	容积率	覆盖率	绿化率	总高度	
	住宅	小型		430平方米				20.4米	
三	一般说明								
	本工程图尺寸除标高外,其余尺寸以毫米计								
	图注标高为相对标高,相对标高正负零相当于绝对标高9.4米								
	墙体防潮层从地基开始,向上6米								
	砌体采用蒸压灰土空心砖								
	结构抗震烈度8度								
	建筑耐火等级二级								

■ 建筑设计说明 (表格)

门窗数量表							
门窗型号	宽×高	数量					备注
		地下一层	一层	二层	三层	总数	
C1212	1200×1200	0	2	0	0	2	铝合金窗
C2112	2100×1200	0	2	0	0	2	铝合金窗
C1516	1500×1600	0	0	1	1	2	铝合金窗
C1816	1800×1600	0	0	1	1	2	铝合金窗
C2119	2100×1900	8	6	0	0	14	铝合金窗
C2116	2100×1600	0	0	11	11	22	铝合金窗

■ 门窗表

建筑施工图设计说明

一、工程概况

- (1) 本建筑为办公楼,本楼地下一层层高4.2米,首层层高3.6米,二三层层高3米
总建筑面积1800平方米
地下建筑面积600平方米
地上建筑面积1200平方米
抗震设防烈度8度
建筑耐火等级2级
室内外高差0.5米
- (2) 根据《建筑结构设计统一标准》,本工程使用年限为50年。
- (3) 地下室防水采用防水混凝土结构自防水,外包防水卷材保护。
- (4) 地下部分外墙厚370mm,内墙厚250mm,地上部分外墙厚250mm,内墙厚200mm。

■ 建筑设计说明 (单行文字)

建筑施工图设计说明

一、建筑设计

本设计包括A、B两种独立的别墅设计和结构设计

(一) 图中尺寸

除标高以米为单位外,其他均为毫米

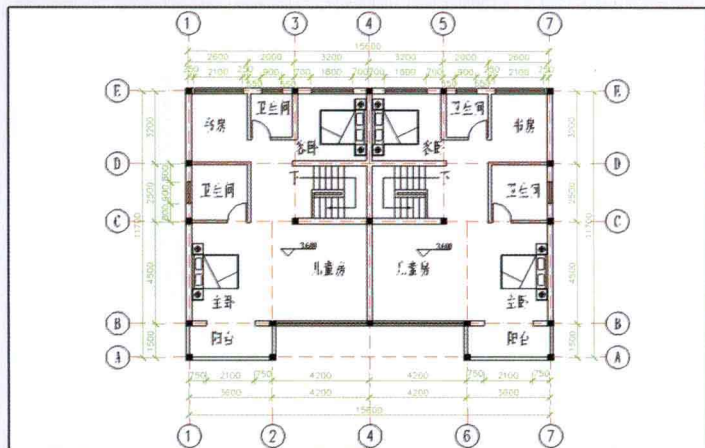
(二) 地面

1. 水泥砂浆地面: 20厚1:2水泥砂浆面层, 70厚C10混凝土, 80厚碎石垫层, 素土夯实。
2. 木地板底面: 18厚企口板, 50×60木搁栅, 中距400(涂沥青), $\Phi 6$, $L=160$ 钢筋固定 $\Phi 1000$, 刷冷底子油二度, 20厚1:3水泥砂浆找平。

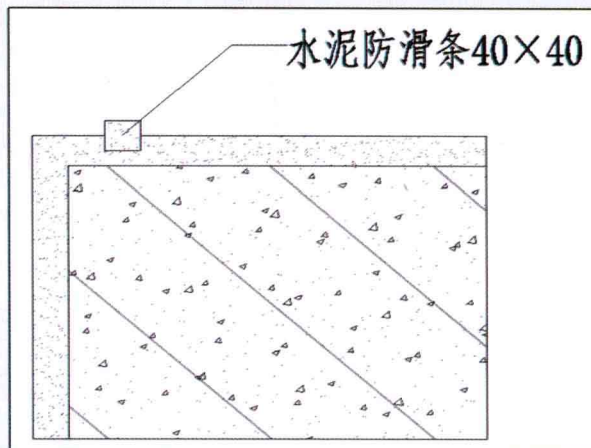
(三) 楼面

1. 水泥砂浆楼面: 20厚1:2水泥砂浆面层, 现浇钢筋混凝土楼板。
2. 细石混凝土楼面: 30厚C20细石混凝土加地水泥砂浆, 预制钢筋混凝土楼板。

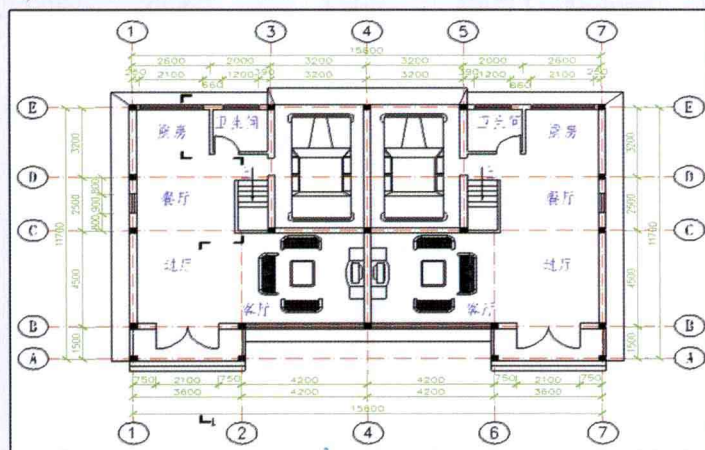
■ 建筑施工图设计说明



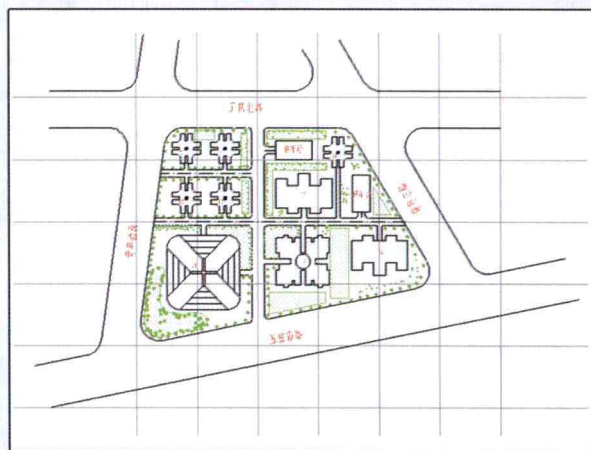
■ 胡杨双拼别墅二层平面图



■ 引线说明



■ 胡杨双拼别墅底层平面图

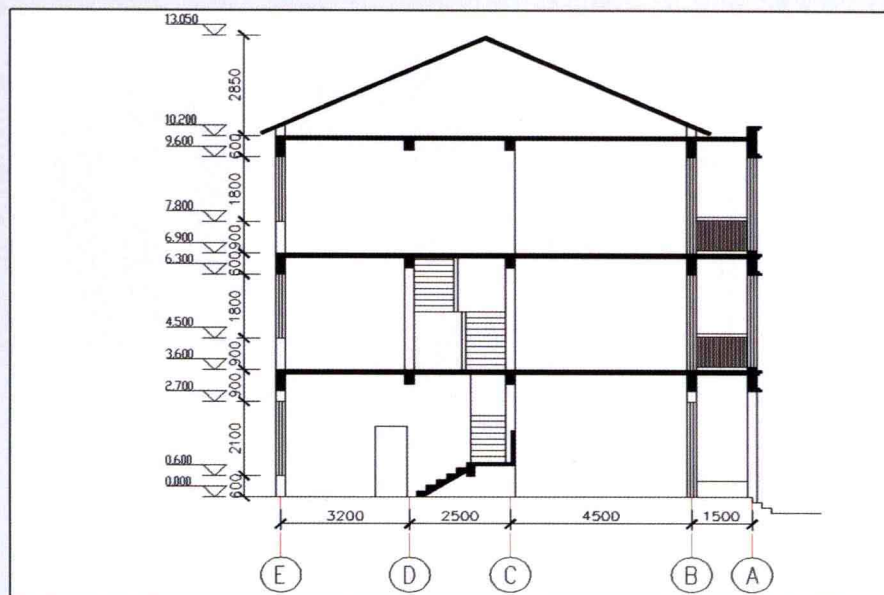


■ 建筑总平面图

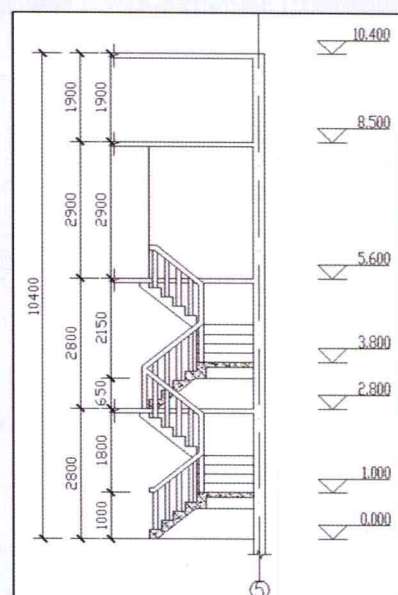
建筑工程概况

层数	建筑面积 /平米	平均每户 使用面积 /平米	每户居住 面积 /平米	每户使用 面积 /平米	每户面宽 /米	居住面积 系数	使用面积 系数
首层	196.59	98.20	45.21	71.01	7.42	46.6%	71.5%
二层	182.35	91.08	37.52	62.51	7.42	42.6%	69.2%
三层	154.36	76.98	28.83	52.99	7.42	37.12	68.9%

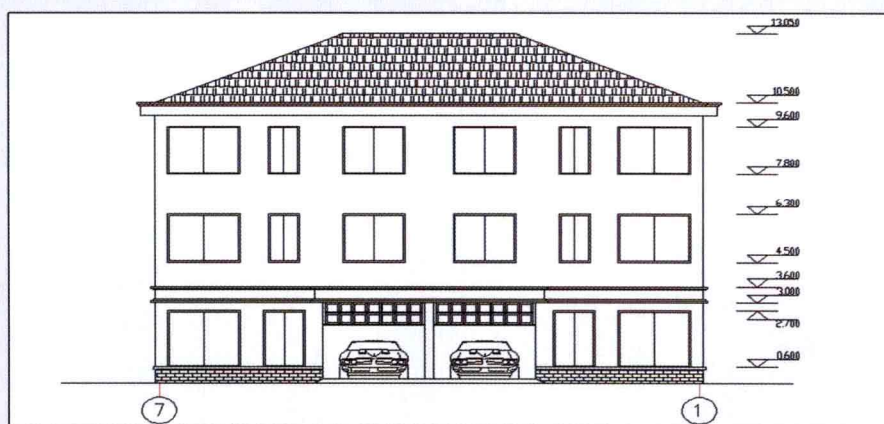
■ 变建筑工程概况表



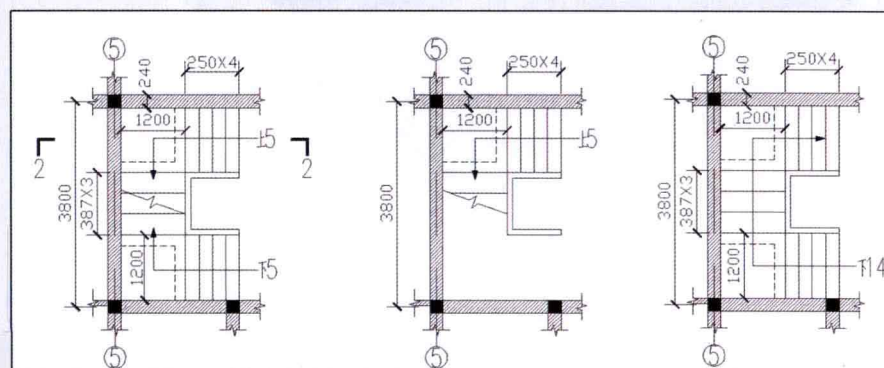
胡杨双拼别墅 1-1 剖面图



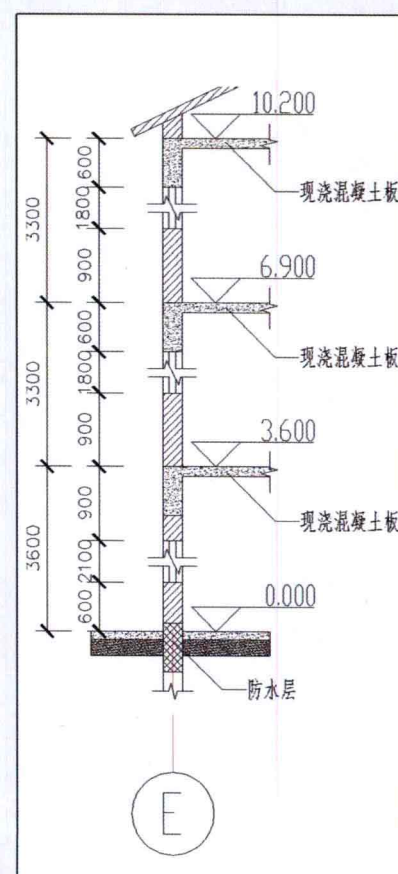
楼梯剖面详图



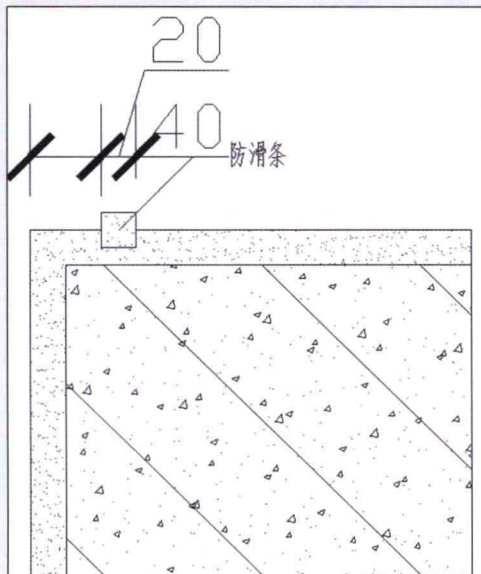
胡杨双拼别墅北向立面图



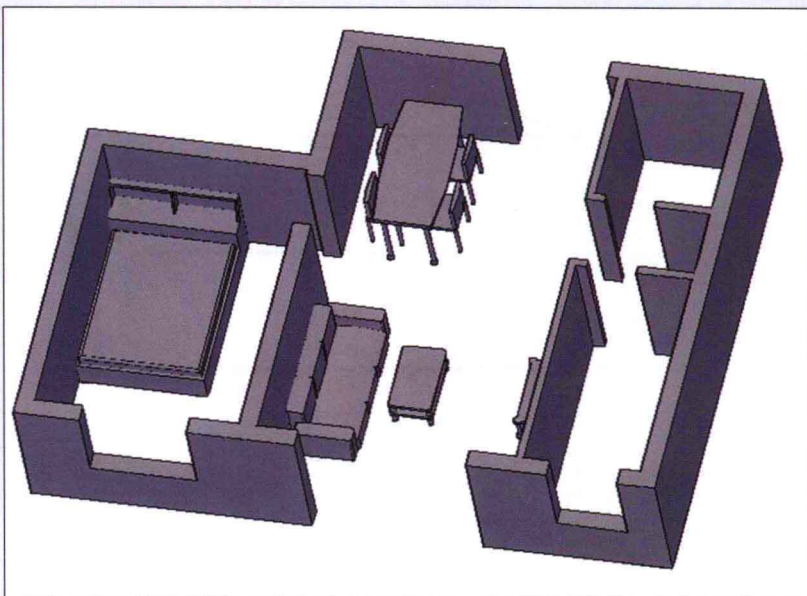
楼梯平面详图



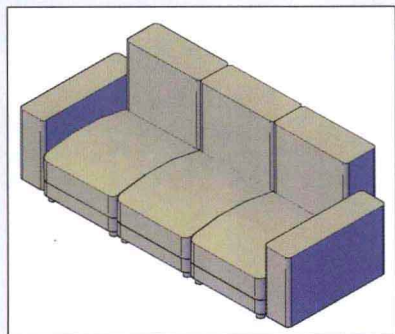
外墙身详图



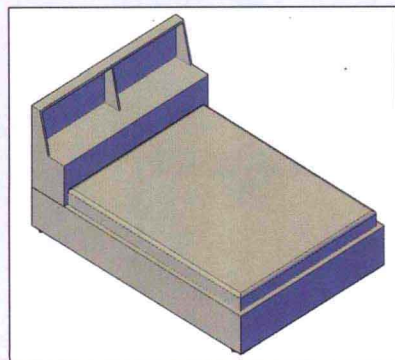
踢脚详图



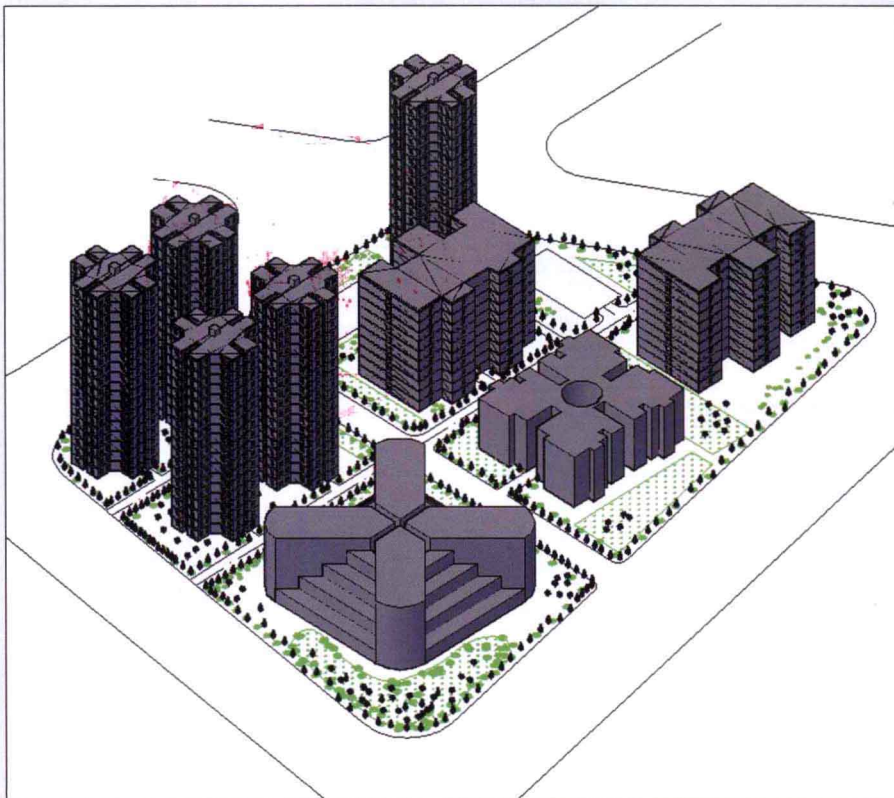
室内三维效果



沙发



双人床



小区三维效果图

AutoCAD 2013
应用

中文版

AutoCAD 2013

建筑图形设计

施 勇 胡中杰 ◎ 编著

清华大学出版社

内 容 简 介

本书通过对建筑样板图、建筑制图中的标准图形和常用图形、施工总说明、总平面图、平面图、立面图、剖面图、建筑详图,以及三维家具、室内三维效果图、小区三维效果图等的绘制,向读者全面讲解了使用AutoCAD 2013中文版绘制建筑施工图的思路和方法。

本书共分为12章。第1~4章分别介绍AutoCAD 2013的基本界面、二维绘图编辑命令、文字和尺寸标注方法以及三维图形绘制和编辑命令。第5章介绍建筑样板图的创建。第6章介绍建筑制图中标准图形和常用图形的绘制方法并使用了大量图块技术。第7~10章分别介绍建筑施工总说明、建筑总平面图、建筑平立剖面图和建筑详图的绘制方法。第11章和第12章分别介绍三维家具、室内三维效果图和小区三维效果图的绘制方法。本书最后提供了3个附录,附录部分通过丰富的基础、技能和专业测试题,帮助读者巩固使用AutoCAD绘制建筑施工图纸的技术和方法。

本书内容丰富,结构清晰,可读性强,既适合作为大中专院校相关专业学生的教材,又适合作为建筑设计专业人员的参考书。

本书的辅助电子教案可以到<http://www.tupwk.com.cn/AutoCAD>下载,并可以通过该网站进行答疑。

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

中文版AutoCAD 2013建筑图形设计 / 施勇, 胡中杰 编著. —北京: 清华大学出版社, 2013.8

(AutoCAD 2013应用与开发系列)

ISBN 978-7-302-33249-7

I. ①中… II. ①施… ②胡… 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(2013)第166028号

责任编辑: 胡辰浩 易银荣

装帧设计: 牛艳敏

责任校对: 成凤进

责任印制: 沈 露

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

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62794504

印 刷 者: 清华大学印刷厂

装 订 者: 三河市新茂装订有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 203mm×260mm 印 张: 20.75 插 页: 4 字 数: 500 千字
(附光盘 1 张)

版 次: 2013 年 8 月第 1 版

印 次: 2013 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1~4000

定 价: 42.00 元

产品编号: 047869-01

编审委员会

主 任：崔洪斌 河北科技大学

委 员：(以下编委顺序不分先后，按照姓氏笔画排列)

王永生 青海师范大学

王相林 杭州电子科技大学

卢 锋 南京邮电学院

申浩如 昆明学院计算机系

白中英 北京邮电大学计算机学院

石 磊 郑州大学信息工程学院

刘 悦 济南大学信息科学与工程学院

刘晓悦 河北理工大学计控学院

孙一林 北京师范大学信息科学与技术学院计算机系

何宗键 同济大学软件学院

吴 磊 北方工业大学信息工程学院

罗怡桂 同济大学

范训礼 西北大学信息科学与技术学院

郑秀琴 浙江省衢州学院

胡景凡 北京信息工程学院

赵文静 西安建筑科技大学信息与控制工程学院

郝 平 浙江工业大学信息工程学院

郭兰英 长安大学

闪四清 北京航空航天大学

韩良智 北京科技大学管理学院

薛向阳 复旦大学计算机科学与工程系

丛书序



出版目的

AutoCAD 2013 版的成功推出,标志着 Autodesk 公司顺利实现了又一次战略性转移。同 AutoCAD 以前的版本相比,在功能方面,AutoCAD 2013 对许多原有的绘图命令和工具都做了重要改进,同时保持了与 AutoCAD 2012 及以前版本的完全兼容,功能更加强大,操作更加快捷,界面更加个性化。

为了满足广大用户的需要,我们组织了一批长期从事 AutoCAD 教学、开发和应用的专业人士,潜心测试并研究了 AutoCAD 2013 的新增功能和特点,精心策划并编写了“AutoCAD 2013 应用与开发”系列丛书,具体书目如下:

- 精通 AutoCAD 2013 中文版
- 中文版 AutoCAD 2013 机械图形设计
- 中文版 AutoCAD 2013 建筑图形设计
- 中文版 AutoCAD 2013 室内装潢设计
- 中文版 AutoCAD 2013 电气设计
- AutoCAD 机械制图习题集锦(2013 版)
- AutoCAD 建筑制图习题集锦(2013 版)
- AutoCAD 2013 从入门到精通
- 中文版 AutoCAD 2013 完全自学手册
- AutoCAD 制图快捷命令一览通(2013 版)



读者定位

本丛书既有引导初学者入门的教程,又有面向不同行业中高级用户的软件功能的全面展示和实际应用。既深入剖析了 AutoCAD 2013 的核心技术,又以实例形式具体介绍了 AutoCAD 2013 在机械、建筑等领域的实际应用。



涵盖领域

整套丛书各分册内容关联,自成体系,为不同层次、不同行业的用户提供了系统完整的 AutoCAD 2013 应用与开发解决方案。

本丛书对每个功能和实例的讲解都从必备的基础知识和基本操作开始,使新用户轻松入门,并

以丰富的图示、大量明晰的操作步骤和典型的应用实例向用户介绍实用的软件技术和应用技巧，使用户真正对所学软件融会贯通、熟练在手。



丛书特色

本套丛书实例丰富，体例设计新颖，版式美观，是 AutoCAD 用户不可多得的一套精品丛书。

(1) 内容丰富，知识结构体系完善

本丛书具有完整的知识结构，丰富的内容，信息量大，特色鲜明，对 AutoCAD 2013 进行了全面详细的讲解。此外，丛书编写语言通俗易懂，编排方式图文并茂，使用户可以领悟每一个知识点，轻松地学通软件。

(2) 实用性强，实例具有针对性和专业性

本丛书精心安排了大量的实例讲解，每个实例解决一个问题或是介绍一项技巧，以便使用户在最短的时间内掌握 AutoCAD 2013 的操作方法，解决实践工作中的问题，因此，本丛书有着很强的实用性。

(3) 结构清晰，学习目标明确

对于用户而言，学习 AutoCAD 最重要的是掌握学习方法，树立学习目标，否则很难收到好的学习效果。因此，本丛书特别为用户设计了明确的学习目标，让用户有目的地去学习，同时在每个章节之前对本章要点进行了说明，以便使用户更清晰地了解章节的要点和精髓。

(4) 讲解细致，关键步骤介绍透彻

本丛书在理论讲解的同时结合了大量实例，目的是使用户掌握实际应用，并能够举一反三，解决实际应用中的具体问题。

(5) 版式新颖，美观实用

本丛书的版式美观新颖，图片、文字的占用空间比例合理，通过简洁明快的风格，大大提高了用户的阅读兴趣。



周到体贴的售后服务

如果读者在阅读图书或使用计算机的过程中有疑惑或需要帮助，可以登录本丛书的信息支持网站 <http://www.tupwk.com.cn/autocad>，也可以在网站的互动论坛上留言，本丛书的作者或技术人员会提供相应的技术支持。本书编辑的信箱：huchenhao@263.net，电话：010-62796045。

前 言

计算机辅助设计软件 AutoCAD(Computer Aided Design)一问世,就以其快速、准确的优势,取代了手工绘图。使用 AutoCAD 专业软件绘制建筑图形,可以提高绘图精度,缩短设计周期;还可以成批量地生产建筑图形,大大缩短出图周期。在建筑设计行业中,熟练地使用 AutoCAD 专业绘图软件,已经成为建筑设计师们迫切需要掌握的一项技能,也是建筑设计师们必备的一种基本能力。使用 AutoCAD 软件的熟练程度,已经成为衡量建筑设计水平高低的重要尺度。

AutoCAD 2013 是 Autodesk 公司目前推出的最新版本,对各种功能进行了改进和完善,强大的平面和三维绘图功能,使用户绘图更加快捷方便;增强的三维建模、视图功能,使 AutoCAD 在三维制图方面功能更强。

本书是一本全面介绍建筑施工图设计的实例教程,通过一系列典型的建筑施工图纸的绘制示例,介绍了各种 AutoCAD 绘图的编辑命令在建筑施工图中的应用,同时详细讲解了各种建筑施工图的绘制方法和技巧。

本书共分为 12 章,第 1 章详细介绍 AutoCAD 2013 界面组成、图形文件的基本操作方法、绘图环境的设置、图层的创建和管理、绘图辅助工具的使用、对象的选择、对象特性的修改、夹点编辑、视图的调整以及图形的打印输出;第 2 章讲解 AutoCAD 2013 中二维图形对象绘制和编辑的方法以及图块创建参数化建模和填充图案;第 3 章讲解 AutoCAD 中文字和尺寸标注的方法;第 4 章讲解三维图形对象绘制和编辑的方法;第 5 章讲解建筑样板图的创建方法;第 6 章讲解建筑制图中标准图形和常见图形的创建方法;第 7 章讲解建筑施工图中各种建筑说明的绘制方法;第 8 章至第 10 章分别讲解建筑总平面图、建筑平立剖面图和建筑详图的绘制方法;第 11 章讲解单体家具和室内效果图的绘制方法;第 12 章讲解小区三维效果图的绘制方法。本书最后提供了 3 个附录,主要包括 15 道基础测试题、50 道技能测试题和 5 道专业测试题等内容,以帮助读者巩固 AutoCAD 的基本制图技术,掌握建筑施工图纸绘制的思路和方法。

为了使读者能够更加直观地学习本书内容,随书配置了精美的多媒体教学光盘,其中提供了 AutoCAD 的软件教学视频、书中所有案例以及所有测试题的教学视频、书中实例和测试题的源文件。

本书内容翔实,很好地将 AutoCAD 技术和建筑施工图结合在一起,全面讲解了各种建筑图形的绘制方法和技巧。本书适合各类从事建筑相关工作的工程技术人员阅读,也可作为各高等院校、高职高专、中职中专相关专业的教材和指导用书。

除封面署名的作者外,参与编写和制作的还有王忠云、徐岩、张鹏飞、刘霞、刘辉、王艳、王明、严林、邱红、贺川、梁媛、高权、周建、王亚洲、程涛、张玉兰、李建华、张满、张秀梅等人。在此,编者对以上人员致以诚挚的谢意。在编写本书的过程中参考了相关文献,在此向这些文献的作者深表感谢。

由于时间紧迫,书中难免有错误与不足之处,恳请专家和广大读者批评指正。我们的邮箱是 huchenhao@263.net,电话是 010-62796045。

编 者
2013 年 4 月

第1章 AutoCAD 2013 制图基础 1	
1.1 AutoCAD 2013 用户界面 2	
1.2 AutoCAD 图形管理 5	
1.3 绘图环境设置 7	
1.4 图层设置 8	
1.5 绘图辅助工具 10	
1.5.1 捕捉 10	
1.5.2 栅格 11	
1.5.3 正交 13	
1.5.4 对象捕捉 13	
1.5.5 追踪 14	
1.5.6 动态 UCS 16	
1.6 对象选择 16	
1.7 对象特性的修改 17	
1.7.1 “特性”工具栏 17	
1.7.2 “样式”工具栏 18	
1.7.3 “图层”工具栏 18	
1.7.4 “特性”选项板 19	
1.8 夹点编辑 19	
1.9 视图调整 20	
1.10 打印输出 21	
第2章 二维绘图与编辑 23	
2.1 平面坐标系 24	
2.2 二维图形绘制 24	
2.2.1 绘制点 25	
2.2.2 绘制直线 26	
2.2.3 绘制矩形 26	
2.2.4 绘制正多边形 27	
2.2.5 绘制圆和圆弧 27	
2.2.6 绘制多线 31	
2.2.7 绘制多段线 33	
2.2.8 绘制构造线 34	
2.2.9 绘制样条曲线 35	
2.3 二维图形编辑 35	
2.3.1 删除 35	
2.3.2 复制 35	
2.3.3 镜像 36	
2.3.4 偏移 36	
2.3.5 阵列 37	
2.3.6 移动 40	
2.3.7 旋转 40	
2.3.8 拉伸 41	
2.3.9 缩放 41	
2.3.10 修剪 42	
2.3.11 延伸 43	
2.3.12 打断 43	
2.3.13 合并 44	
2.3.14 倒角 44	
2.3.15 圆角 45	
2.4 参数化建模 45	
2.4.1 几何约束 46	
2.4.2 自动约束 46	
2.4.3 标注约束 47	
2.4.4 约束编辑 48	
2.5 填充图案 49	
2.6 创建图块 50	
2.6.1 块的定义 51	
2.6.2 图块属性 52	
2.6.3 插入块 54	
2.6.4 动态块 55	
第3章 文字与尺寸标注 57	
3.1 文字标注 58	
3.1.1 设置文字样式 58	
3.1.2 单行文字标注 60	
3.1.3 多行文字标注 61	

3.1.4 编辑文字.....	63	4.8.3 贴图.....	115
3.2 尺寸标注.....	64	4.8.4 高级渲染设置.....	115
3.2.1 尺寸标注样式.....	64	4.8.5 “渲染”对话框.....	116
3.2.2 基本尺寸标注.....	69		
3.2.3 编辑尺寸标注.....	75	第5章 创建样板图.....	117
3.3 创建表格.....	76	5.1 样板图概述.....	118
3.3.1 表格样式的创建.....	76	5.2 样板图的创建.....	118
3.3.2 表格的创建.....	78		
3.3.3 表格的编辑.....	80	第6章 标准图形和常用图形创建.....	127
第4章 三维绘图与编辑.....	83	6.1 标准图形和常用图形绘制概述.....	128
4.1 三维建模概述.....	84	6.1.1 设计中心.....	128
4.2 视窗管理.....	84	6.1.2 工具选项板.....	128
4.2.1 用户坐标系.....	84	6.1.3 块和动态块.....	129
4.2.2 视点.....	86	6.2 标准图形.....	129
4.2.3 动态观察.....	87	6.2.1 轴线编号.....	129
4.3 三维图形观察.....	88	6.2.2 指北针.....	131
4.3.1 控制盘.....	88	6.2.3 标高符号.....	132
4.3.2 平移和缩放.....	89	6.3 常用图形.....	134
4.3.3 消隐.....	89	6.3.1 设计中心的应用.....	135
4.3.4 视觉样式.....	89	6.3.2 使用常用图库.....	136
4.4 绘制三维表面图形.....	91	6.3.3 使用基本命令绘制常用图形.....	136
4.4.1 创建面域.....	91	6.3.4 由常用图形绘制户型图.....	143
4.4.2 创建曲面.....	91		
4.4.3 创建三维网格.....	93	第7章 建筑施工总说明绘制.....	149
4.5 绘制三维实体图形.....	94	7.1 施工设计总说明.....	150
4.5.1 绘制基本实体图形.....	94	7.1.1 使用多行文字创建施工图 设计说明.....	150
4.5.2 由二维图形生成三维实体.....	99	7.1.2 使用表格创建建筑设计说明.....	152
4.5.3 布尔运算.....	102	7.1.3 使用单行文字创建建筑 设计说明.....	155
4.5.4 三维操作.....	103	7.2 绘制各种表格.....	157
4.5.5 编辑三维对象.....	107	7.2.1 绘制门窗表.....	157
4.6 漫游和飞行.....	111	7.2.2 绘制建筑工程概况表.....	159
4.7 运动路径动画.....	112	7.3 创建引线说明.....	162
4.8 渲染.....	113	7.3.1 创建基本图形加文字.....	162
4.8.1 光源.....	113	7.3.2 创建多重引线.....	164
4.8.2 材质.....	113		

第 8 章 建筑总平面图绘制	166	10.2 外墙身详图	236
8.1 建筑总平面图概述	167	10.2.1 提取外墙轮廓	236
8.1.1 建筑总平面图的绘制内容	167	10.2.2 修改墙身轮廓	238
8.1.2 建筑总平面图的绘制步骤	167	10.2.3 修改地面	241
8.2 绘制建筑总平面图	168	10.2.4 修改楼板	241
8.2.1 设置绘图环境.....	168	10.2.5 填充外墙	242
8.2.2 创建网格并绘制主要道路	170	10.2.6 尺寸标注	242
8.2.3 绘制建筑物图块.....	172	10.2.7 文字说明	244
8.2.4 插入建筑物.....	175	10.3 楼梯详图	245
8.2.5 插入停车场.....	178	10.3.1 平面详图	245
8.2.6 补充道路.....	178	10.3.2 剖面详图	249
8.2.7 绘制绿化.....	180	10.3.3 踏步、扶手与栏杆详图	253
8.2.8 添加文字说明.....	181	第 11 章 单体家具及室内效果图绘制	255
第 9 章 建筑平立剖面图绘制	184	11.1 单体家具绘制	256
9.1 绘制建筑平面图	185	11.1.1 绘制沙发	256
9.1.1 建筑平面图概述.....	185	11.1.2 绘制双人床	261
9.1.2 绘制二层平面图.....	185	11.2 绘制室内三维效果图	265
9.1.3 绘制底层平面图.....	209	第 12 章 小区三维效果图	270
9.2 绘制建筑立面图	210	12.1 小区三维效果图绘制	271
9.2.1 建筑立面图概述.....	211	12.2 创建三维巡游动画	279
9.2.2 绘制立面图.....	211	附录 01 基本测试题	283
9.3 绘制建筑剖面图	220	附录 02 技能测试题	291
9.3.1 建筑剖面图概述.....	221	附录 03 专业测试题	303
9.3.2 绘制剖面图.....	222	参考文献	319
第 10 章 建筑详图绘制	235		
10.1 建筑详图概述	236		

第1章 AutoCAD 2013 制图基础

AutoCAD是由美国 Autodesk 公司于20世纪80年代初为在计算机上应用 CAD 技术而开发的绘图程序软件包,是国际上最流行的绘图工具之一。**AutoCAD**可以绘制任意二维和三维图形,广泛应用于航空航天、造船、建筑、机械、电子、化工和轻纺等众多领域。

经过十几年的发展,**AutoCAD**建筑制图在中国得到了广泛的应用。几乎所有的设计院都采用 **AutoCAD** 绘图,各高等院校、中职中专以及培训机构的相关专业都开设了 **AutoCAD** 建筑制图的相关课程。**AutoCAD 2013** 是 Autodesk 公司目前推出的最新版本,在参数化绘图、三维建模和渲染等功能方面进行了加强,可以帮助用户更便捷地设计建筑图形。

本章主要介绍了 **AutoCAD 2013** 的一些基础知识,包括基本界面及其基本操作。通过本章的学习,用户可以初步了解 **AutoCAD 2013** 的界面、图形管理方法、绘图环境设置方法、辅助工具的用法、对象的选择方法、对象特征的修改方法、夹点编辑方法、视图调整方法以及图形的打印输出。