

## <<AutoCAD 2013建筑与土木工>>

### 图书基本信息

书名：<<AutoCAD 2013建筑与土木工程设计从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787302307150

10位ISBN编号：7302307156

出版时间：2013-3

出版时间：清华大学出版社

作者：李波

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：<http://www.tushu007.com>

## <<AutoCAD 2013建筑与土木工>>

### 前言

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（Computer Aided Design，计算机辅助设计）而开发的绘图程序软件包，于2012年3月推出最新版本AutoCAD 2013。经过不断的完善，AutoCAD现已经成为国际上广为流行的绘图工具软件，被广泛应用于机械、建筑、电子、航天、造船、石油化工、土木工程、冶金、地质、气象、纺织、轻工和商业等领域。

基本内容本书以AutoCAD 2013版本为基础，共分为14章。

第1~8章，讲解了AutoCAD 2013绘图软件的使用方法，包括AutoCAD 2013基础入门，二维图形的绘制与编辑，绘图环境的设置，文字、表格、尺寸、图块的创建与编辑，图纸的布局与打印等。

第9章，讲解了建筑与土木工程制图标准（GB/T50001-2010），包括建筑物的基本结构，建筑施工图的内容及形成，图纸幅面规格与图纸编排顺序，图线、字体、比例、符号，定位轴线、图例和建筑尺寸标注等。

第10~13章，以某整套别墅建筑施工图为例，详细讲解了其别墅平面图、立面图、剖面图、详图的绘制方法和技巧。

第14章，讲解了桥梁、涵洞和隧道等土木工程图的识读与绘制方法。

主要特色内容丰富，结构清晰：从AutoCAD软件与建筑土木工程图绘制的实际应用出发，以AutoCAD 2013版本为基础，全方位介绍AutoCAD辅助设计、建筑土木工程图的绘制方法及技巧，使读者掌握技能、获得经验，快速成为建筑土木工程图的设计和绘制高手。

专家编著，实战演练：由多位专业权威讲师和建筑工程师联合编著，融入作者多年的操作经验和设计心得；每章均有翔实的典型案例与分析，帮助读者学习和实战演练，提高实践能力，灵活应对工作需求。

视频教学，配套实例：随书附赠DVD光盘中，包括近500分钟的实例教学录像，手把手教读者学习软件知识和实例操作；近120个与图书相关的素材和实例文件，让读者轻松查阅和参考，以提高学习效率；相关的部分电子书和多媒体视频录像等资源（AutoCAD使用技巧精华、CAD各种填充图案、CAD字体大全1300多款字体、工程图纸），以进一步扩展读者的学习体验。

技巧点拨，交流便捷：关键内容讲解透彻，操作步骤详细明了，图解注释编号明确，专业知识与操作技巧独立讲解；通过QQ群（15310023）进行互动学习和技术交流，并有大量的共享资源供免费下载。读者对象本书特别适合初学者学习和实战演练，可以作为建筑与土木工程技术人员和AutoCAD技术人员的参考书，也可以作为高校相关专业师生计算机辅助设计和建筑与土木工程设计课程参考用书，以及社会AutoCAD培训班配套教材。

本书由李波编著，刘冰、刘升婷、倪雨龙、师天锐、王利、郝德全、王任翔、汪琴、王红令、何娟、姜先菊、张丽娜、冯燕等也参与了本书的整理与编写工作。

感谢您选择了本书，希望我们的努力对您的工作和学习有所帮助，也希望您把对本书的意见和建议告诉我们，我们的邮箱是Helpkj@163.com。

另外，书中难免有疏漏与不足之处，敬请专家与读者批评指正！

## <<AutoCAD 2013建筑与土木工>>

### 内容概要

《AutoCAD 2013建筑与土木工程设计从入门到精通》内容简介：AutoCAD 2013是由美国Autodesk公司于2012年3月推出的最新版本，经过不断的完善，AutoCAD现已经成为国际上广为流行的绘图工具。全书共分为14章，第1～8章讲解了AutoCAD 2013绘图软件的使用方法，包括AutoCAD 2013基础入门，二维图形的绘制与编辑，绘图环境的设置，文字、表格、尺寸和图块的创建与编辑，图纸的布局与打印等；第9章讲解了建筑与土木工程制图标准（GB/T500012010）；第10～13章以某整套别墅建筑施工图为实例，详细讲解了其别墅平面图、立面图、剖面图、详图的绘制方法和技巧；第14章讲解了桥梁、涵洞和隧道等土木工程图的识读与绘制方法。

《AutoCAD 2013建筑与土木工程设计从入门到精通》紧扣标准、切合实际、图文并茂、通俗易懂，具有很强的指导性和操作性，是学习CAD建筑与土木工程施工图不可多得的一本好书。随书赠送DVD多媒体光盘，包含全书实例操作过程的多媒体视频录像、实例源文件及大量相关的资源，可以帮助读者轻松自如地学习《AutoCAD 2013建筑与土木工程设计从入门到精通》。

《AutoCAD 2013建筑与土木工程设计从入门到精通》可以作为建筑与土木工程技术人员和AutoCAD技术人员的参考用书，也可以作为高校相关专业师生计算机辅助设计和建筑与土木工程设计课程的教学用书，以及社会AutoCAD培训中心的辅助用书。

#### 作者简介

本书由多位专业权威讲师和建筑工程师联合编著，具有丰富的教学与实践经验。曾经出版的图书很受读者喜爱，图书多次重印。

# <<AutoCAD 2013建筑与土木工>>

## 书籍目录

第1章 AutoCAD 2013基础入门 11.1 AutoCAD 2013的安装与启动 21.1.1 AutoCAD 2013的安装方法 21.1.2 AutoCAD 2013的注册方法 31.1.3 AutoCAD 2013的启动方法 51.2 AutoCAD 2013的操作界面 61.2.1 标题栏 71.2.2 菜单浏览器和快捷菜单 71.2.3 选项卡和面板 81.2.4 菜单栏和工具栏 91.2.5 绘图窗口 101.2.6 命令行与文本窗口 101.2.7 状态栏 111.2.8 AutoCAD中工作空间的切换 121.3 AutoCAD 2013的文件操作 131.3.1 建立新文件 131.3.2 打开图形文件 141.3.3 保存图形文件 151.3.4 对图形文件进行加密 171.3.5 关闭图形文件 171.4 AutoCAD 命令的基本输入 181.4.1 命令输入方式 181.4.2 命令的重复、撤销和重做 191.4.3 透明命令 201.4.4 按键意义 201.4.5 命令执行方式 211.5 图形对象的选择方式 221.5.1 设置选择模式 221.5.2 选择对象的方法 241.5.3 快速选择对象的方法 271.6 AutoCAD的坐标系统 281.6.1 世界和用户坐标系 281.6.2 坐标的输入方法 291.6.3 控制坐标的显示 321.7 设置绘图单位及区域 331.7.1 确定测量单位 331.7.2 设置图形界限 34第2章 建筑与土木工程图的绘制 352.1 绘制直线、矩形 362.1.1 “直线”、“矩形”命令 362.1.2 绘制圆端形桥墩正面图 382.2 绘制多段线 392.2.1 “多段线”命令 392.2.2 绘制窗 402.3 绘制圆、圆弧 422.3.1 “圆”、“圆弧”命令 422.3.2 绘制平面图形 462.4 绘制正多边形 472.4.1 “正多边形”命令 482.4.2 利用内接于圆和外切于圆绘制正多边形 482.5 绘制点、样条曲线、圆环 492.5.1 “点”、“样条曲线”、“圆环”命令 492.5.2 绘制道路横断面图 532.5.3 绘制钢筋断面图 552.6 绘制构造线、射线 562.6.1 “构造线”、“射线”命令 562.6.2 用构造线绘制作图辅助线 582.7 绘制椭圆、椭圆弧 592.7.1 “椭圆”、“椭圆弧”命令 592.7.2 绘制门立面图 612.7.3 绘制涵洞出口图 622.8 图案填充与编辑 632.8.1 图案填充 642.8.2 选择图案样式 642.8.3 孤岛的控制 652.8.4 选择图案的角度与比例 692.8.5 渐变色填充 69第3章 建筑与土木工程绘图环境的设置 723.1 图层创建与设置 733.1.1 创建新图层 743.1.2 设置图层颜色 763.1.3 设置图层线型 763.1.4 设置图层线宽 773.1.5 设置图层状态 783.1.6 管理图层 793.1.7 图层应用举例 833.2 精确绘图辅助工具 853.2.1 栅格和栅格捕捉 863.2.2 正交功能 873.2.3 对象捕捉 883.2.4 自动追踪 883.2.5 使用动态输入 903.3 图形显示控制 913.3.1 视图缩放 913.3.2 平移 933.3.3 重画与重生成 943.3.4 显示控制参数 953.4 查询图形信息 993.4.1 时间查询 1003.4.2 距离查询 1003.4.3 坐标查询 1013.4.4 面积查询 1013.4.5 质量特性查询 1043.5 绘图环境配置 1043.5.1 显示配置 1053.5.2 系统配置 107第4章 建筑与土木工程图的编辑 1114.1 复制对象 1124.1.1 复制 1124.1.2 镜像 1134.1.3 偏移 1144.1.4 阵列 1154.2 移动对象 1184.2.1 移动 1184.2.2 旋转 1194.3 编辑对象 1214.3.1 缩放 1214.3.2 修剪 1224.3.3 延伸 1234.3.4 拉伸 1254.3.5 拉长 1264.3.6 打断 1274.3.7 倒角、圆角 1284.3.8 合并、分解 1324.3.9 编辑多段线 1344.3.10 多线与编辑 1364.4 使用夹点编辑对象 1414.4.1 利用夹点移动或复制对象 1434.4.2 利用夹点拉伸对象 1444.4.3 利用夹点旋转对象 1454.4.4 利用夹点镜像对象 1474.4.5 利用夹点缩放对象 1484.5 绘制与编辑二维图形综合举例 1504.5.1 绘制三视图 1504.5.2 风玫瑰的绘制 1524.5.3 轴网图的绘制 1544.5.4 绘制建筑平面图 1554.5.5 钢筋混凝土结构图 1614.5.6 钢结构图 163第5章 工程图文字与表格的创建 1665.1 AutoCAD中常用的字体 1675.1.1 形 (shx) 字体 1675.1.2 TrueType字体 1695.2 文字样式 1695.2.1 创建文字样式 1705.2.2 文字样式操作举例 1715.2.3 工程图样上的文字样式 1725.3 标注文字 1745.3.1 单行文字 1745.3.2 多行文字 1765.4 标注特殊字符 1815.5 文字编辑 1825.5.1 编辑单行文字 1825.5.2 编辑多行文字 1835.6 AutoCAD与Word之间交换数据 1845.6.1 在Word文档中输入AutoCAD图形 1845.6.2 在AutoCAD中插入Word文档 1885.7 创建表格 1905.7.1 创建表格样式 1915.7.2 插入表格 1935.7.3 编辑表格 195第6章 工程图的尺寸标注 1986.1 尺寸标注的基本知识 1996.1.1 尺寸标注的组成 1996.1.2 尺寸标注的类型 2006.1.3 尺寸标注的步骤 2006.2 设置尺寸标注样式 2016.2.1 创建尺寸标注样式 2016.2.2 控制尺寸线和尺寸界线 2036.2.3 控制符号和箭头 2076.2.4 控制标注文字外观和位置 2106.2.5 “调整”选项卡的设置 2136.2.6 设置文字的主单位 2156.2.7 尺寸标注规则 2186.3 尺寸标注 2186.3.1 线性标注 2186.3.2 对齐标注 2206.3.3 角度标注 2206.3.4 直径标注 2216.3.5 半径标注 2216.3.6 坐标标注 2236.3.7 基线标注 2246.3.8 连续标注 2256.3.9 引线标注 2256.3.10 快速标注 2286.4 尺寸标注的编辑 2306.4.1 编辑标注 2306.4.2 编辑标注文字 2326.4.3 标注更新 233第7章 工程图的图块与设计中心 2347.1 块的创建与插入 2357.1.1 块的概念 2357.1.2 块的创建 2357.1.3 用块创建文件 2377.1.4 插入块 2387.2 块的属性 2397.2.1 创建块属性 2397.2.2 编辑属性 2407.3 AutoCAD的设计中心 2427.3.1 打开设计中心 2427.3.2 从设计中心向当前图形中添加内容 2437.4 图块的应用实例 245第8章 图形的打印、布局

# <<AutoCAD 2013建筑与土木工>>

与发布 2518.1 图形的输入与输出 2528.1.1 导入图形 2528.1.2 DXF文件的输入与输出 2528.1.3 插入OLE对象 2538.1.4 输出图形 2548.2 图纸的布局 2558.2.1 模型与图纸 2558.2.2 创建布局 2578.3 使用浮动窗口 2608.3.1 创建浮动视口 2618.3.2 相对图纸空间比例缩放视图 2638.3.3 控制浮动视口中对象的可见性 2638.4 打印输出 2648.4.1 页面设置管理 2648.4.2 页面设置 2658.4.3 打印输出 2668.5 发布文件 2678.5.1 发布为电子图形集 2678.5.2 发布到Web页 2698.5.3 输出DWF文件 270第9章 建筑结构与制图标准 (2010版) 2719.1 建筑物的基本结构 2729.2 建筑施工图的内容及形成 2739.3 图纸幅面规格与图纸编排顺序 2759.3.1 图纸幅面规格 2769.3.2 标题栏与会签栏 2789.3.3 图纸编排顺序 2789.4 图线 2789.5 字体 2809.6 比例 2829.7 符号 2829.7.1 剖切符号 2829.7.2 索引符号与详图符号 2839.7.3 引出线 2849.7.4 其他符号 2859.7.5 标高符号 2869.8 定位轴线 2879.9 图例 2899.9.1 图例的一般规定 2899.9.2 常用建筑材料图例 2909.9.3 构造及配件图例 2909.10 建筑尺寸标注 2999.10.1 尺寸界线、尺寸线及尺寸起止符 2999.10.2 尺寸数字 3009.10.3 尺寸的排列与布置 3019.10.4 半径、直径、球的尺寸标注 3029.10.5 角度、弧长、弦长的标注 3029.10.6 薄板厚度、正方形、坡度等尺寸 3039.10.7 尺寸的简化标注 304第10章 别墅建筑平面图的绘制 30610.1 设置绘图环境 30710.2 绘制轴线 31210.3 绘制墙体及柱子 31310.3.1 绘制墙体 31310.3.2 绘制柱子 31610.3.3 绘制其他部分 31710.4 开启门、窗洞口 32110.4.1 开启门洞口 32110.4.2 开启窗洞口 32210.5 绘制和插入门、窗图块 32210.5.1 绘制及插入平面门图块 32310.5.2 绘制平面窗 32710.6 布置设施 32810.7 绘制楼梯 33110.8 标注文本 33210.9 标注尺寸 33310.10 绘制轴线编号 33410.11 绘制指北针、标高与图名标注 336第11章 别墅建筑立面图的绘制 34111.1 调用绘图环境 34211.2 绘制辅助线 34311.3 绘制底层、二层、屋顶立面 34411.3.1 绘制底层和标准层的轮廓线 34411.3.2 绘制阳台 34511.3.3 绘制底层和标准层的窗 34611.3.4 绘制门 34911.3.5 绘制墙面装饰 35111.3.6 绘制屋檐 35411.4 标注尺寸 35611.5 插入轴线编号、标注图名 357第12章 别墅建筑剖面图的绘制 36012.1 设置绘图环境 36112.2 绘制辅助线 36412.3 绘制墙体、楼板和地坪线 36612.3.1 建立多线样式 36612.3.2 绘制墙体 36712.3.3 绘制楼板 36812.3.4 绘制地坪线 36912.3.5 修改剖面图已绘制部分 37012.4 绘制门 37012.5 绘制屋顶和雨篷 37312.5.1 绘制屋顶 37312.5.2 绘制雨篷 37412.6 绘制梁及填充 37512.7 绘制楼梯 37612.8 绘制配电箱 37812.9 对剖面图进行标注 37912.9.1 文本标注 37912.9.2 尺寸标注 38012.9.3 标高标注 38012.9.4 图名标注 381第13章 别墅详图施工图的绘制 38213.1 C-1窗大样图的绘制 38313.1.1 设置绘图环境 38313.1.2 绘制C-1窗大样图 38613.2 泛水详图的绘制 38913.2.1 调用样板文件 38913.2.2 绘制泛水详图 38913.3 楼梯平面图的绘制 39313.3.1 调用样板文件 39413.3.2 绘制楼梯平面图 394第14章 桥梁、涵洞和隧道工程图的绘制 39714.1 桥梁工程图的识读 39814.1.1 桥墩图 39814.1.2 桥台图 40014.2 桥梁平面图的绘制 40114.2.1 图框的设定与绘制 40214.2.2 绘制桥梁平面图 40414.2.3 全桥的标注 41014.2.4 其他的桥梁工程图 41114.3 涵洞工程图的识读 41314.3.1 涵洞的构造 41414.3.2 涵洞图的阅读 41414.4 涵洞工程图的绘制 41614.5 隧道工程图的识读 42214.5.1 洞门的类型及构造 42214.5.2 洞身衬砌断面图的识读 42214.5.3 隧道洞口图的识读 42314.6 隧道工程图的绘制 424



## <<AutoCAD 2013建筑与土木工>>

### 编辑推荐

《AutoCAD 2013建筑与土木工程从入门到精通》以最新版AutoCAD 2013版本为基础，多位专业权威讲师和建筑工程师联合编著，操作经验和设计心得的无私呈现，精选典型案例+深入的分析，重点难点讲解+QQ群（15310023）互动答疑，让读者的学习更轻松更高效。

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:<http://www.tushu007.com>