

# 《AutoCAD建筑制图实用教程》

## 图书基本信息

书名：《AutoCAD建筑制图实用教程》

13位ISBN编号：9787302239246

10位ISBN编号：730223924X

出版时间：2010-11

出版社：清华大学

作者：孙明

页数：325

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

## 前言

在建筑设计行业中，计算机绘图以其无与伦比的优势，早已经取代了手工绘图。能够熟练的使用AutoCAD专业绘图软件，已经成为建筑设计师们必须掌握的技能，它是衡量建筑设计师水平高低的重要标尺。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，还可以成批量的生产建筑图形，缩短出图周期。AutoCAD2010是Auto Desk公司推出的最新版本，它使用户可以更灵活的运用工作空间，并可自定义工作空间，强大的面板功能帮助用户避免了在工具栏、菜单栏之间来回切换，强大的三维功能使得AutoCAD向3dsmax更近了一步，使得用户也可以在AutoCAD中随心所欲的创建各类三维图形。目前国内出版的AutoCAD方面的书籍，大多是介绍某个方面的知识，例如主要介绍AutoCAD的基本命令，或者主要介绍利用AutoCAD绘制建筑图形的具体实例。本书一改这种风格，全面介绍了利用AutoCAD绘制图形所需要的各方面的知识。本书将AutoCAD和建筑制图有机结合起来，通过一种目前在大城市很新潮的住宅户型——T0wNH0uSE（联排别墅）设计的具体实例，介绍了各种建筑图形的绘制方法。本书从建筑图中常见的标准图形、样板图开始，依次介绍了建筑施工总说明、建筑总平面图、建筑平面图、建筑立面图、建筑剖面图、建筑室内布置详图、结构施工图、基础图等图纸，向读者展示了建筑图纸绘制的全过程。在本书的最后，介绍了AutoCAD三维绘图的相关命令和操作，并具体绘制了联排别墅的三维模型。希望读者注意本书中所列的具体绘图步骤，并通过学习，能够熟练的绘制建筑图形。在本书的编写过程中，根据设计工作的实际需要，很好地融入了现代建筑设计思路，贴合广大设计工作者的要求，让设计工作者有章可循，是很实用的辅导资料。本书由浅入深地介绍了建筑图纸涵盖的内容、读图和绘图步骤，并介绍了建筑结构设计的基础知识和各种结构构件的设计制作方法。本书基于建筑制图的基本顺序，全面介绍一栋建筑物的设计过程，并在其中融入有关AutoCAD技术的介绍。使读者在学习建筑制图相关知识的同时，进一步掌握AutoCAD的相关命令和操作。本书主要由孙明编写，此外，贾东永、李华、王林、姚琳、何武、许小荣、林建新、冯慧、李志国、陈晨等也参与了部分章节的编写工作，在此，编者对他们表示衷心的感谢。

# 《AutoCAD建筑制图实用教程》

## 内容概要

《AutoCAD建筑制图实用教程(2010版)》由近7年建筑设计经验的资深设计师总结教学实践经验编写而成，按照软件学习习惯和建筑制图流程安排内容，把一个完整的联排别墅设计所需要的全套图纸作为案例在书中一一实现，力求让读者了解建筑制图的规范，掌握AutoCAD建筑制图的方法、技术、流程和技巧，间接获得项目经验。

全书内容分三部分，第一部分（第1～3章）AutoCAD建筑制图基础，主要讲解AutoCAD 2010常用基础操作和建筑制图规范，并通过制作建筑图纸公用图块和样板图来使读者进一步熟悉AutoCAD制图技术；第二部分（第4～11章）是《AutoCAD建筑制图实用教程(2010版)》重点，借助TOWNHOUSE专业实例介绍建筑施工总说明、建筑总平面图、建筑平面图、建筑立面图、建筑剖面图、建筑详图、结构施工图和基础图的制作规范、表现内容、制图步骤，以及相关AutoCAD制图命令的应用技法和技巧；第三部分则通过联排别墅三维建模实例讲解AutoCAD三维制图技术。

《AutoCAD建筑制图实用教程(2010版)》适合用作大中专院校相关专业学生的教学辅导用书，也是AutoCAD建筑制图自学人员的最佳入门教材，还可供各类培训班使用。

## 书籍目录

第1章 AutoCAD 2010概述 1.1 AutoCAD 2010的用户界面 1.2 AutoCAD 2010的图形文件操作 1.3 AutoCAD 2010的绘图环境设置 1.4 AutoCAD 2010的图层设置 1.5 AutoCAD 2010的二维视图操作 1.5.1 缩放 1.5.2 平移 1.6 AutoCAD 2010的基本图形绘制 1.6.1 AutoCAD坐标系 1.6.2 绘制点 1.6.3 绘制直线 1.6.4 绘制矩形 1.6.5 创建正多边形 1.6.6 绘制圆和圆弧 1.6.7 绘制和编辑多段线 1.6.8 绘制和编辑多线 1.6.9 填充图案 1.7 AutoCAD 2010中二维图形的编辑与修改 1.7.1 删除 1.7.2 复制 1.7.3 镜像 1.7.4 偏移 1.7.5 阵列 1.7.6 移动 1.7.7 旋转 1.7.8 拉伸 1.7.9 缩放 1.7.10 延伸 1.7.11 修剪 1.7.12 打断 1.7.13 合并 1.7.14 倒角 1.7.15 圆角 1.8 AutoCAD 2010的辅助工具 1.8.1 设置捕捉和栅格 1.8.2 设置正交 1.8.3 设置对象捕捉 1.8.4 设置极轴追踪 1.9 AutoCAD 2010的对象选择 1.10 AutoCAD 2010的夹点编辑 1.11 小结 1.12 习题第2章 建筑结构设计概述 2.1 设计原则 2.2 设计要求 2.2.1 建筑空间环境的组合设计 2.2.2 建筑构件的设计 2.3 设计过程 2.3.1 初步设计阶段 2.3.2 施工图设计阶段 2.4 建筑结构选型 2.4.1 建筑结构分类 2.4.2 合理选定结构体系 2.4.3 建筑结构的组成 2.5 建筑构件选型 2.5.1 楼盖结构的选型 2.5.2 楼梯结构的选型 2.5.3 墙体的选型 2.5.4 梁的选型 2.5.5 顶棚的选型 2.5.6 悬挑构件的选型 2.6 小结 2.7 习题第3章 基本图形和样板图 3.1 创建基本图形 3.1.1 图块的操作 3.1.2 创建建筑制图标准图形 3.1.3 创建基本图形 3.2 绘制样板图 3.2.1 图幅标准规定 3.2.2 文字标准规定 3.2.3 创建A2图幅和图框 3.2.4 标注标准规定 3.2.5 创建建筑尺寸标注样式 3.3 小结 3.4 习题第4章 建筑施工总说明 4.1 文字技术 4.1.1 单行文字 4.1.2 多行文字 4.2 表格技术 4.2.1 创建表格样式 4.2.2 创建表格 4.2.3 编辑表格 4.3 创建建筑制图总说明 4.3.1 创建建筑施工总说明 4.3.2 创建门窗表 4.4 小结 4.5 习题第5章 建筑总平面图 5.1 建筑总平面图的概述 5.1.1 建筑总平面图的概念 5.1.2 建筑总平面图的绘制内容 5.1.3 建筑总平面图的阅读 5.1.4 建筑总平面图的绘制步骤 5.2 建筑总平面图的绘制 5.2.1 建立绘图环境 5.2.2 绘制图形 5.2.3 添加尺寸标注、文字注释和图例 5.2.4 打印输出 5.3 小结 5.4 习题第6章 建筑平面图 6.1 建筑平面图的概述 6.1.1 建筑平面图的定义 6.1.2 建筑平面图的绘制内容 6.1.3 建筑平面图的阅读 6.1.4 建筑平面图的绘制要求 6.1.5 建筑平面图的绘制步骤 6.2 建筑平面图的绘制 6.2.1 设置绘图环境 6.2.2 绘制图形 6.2.3 添加尺寸标注和文字注释 6.3 小结 6.4 习题第7章 建筑立面图 7.1 建筑立面图的概述 7.1.1 建筑立面图的定义 7.1.2 建筑立面图的绘制内容 7.1.3 建筑立面图的阅读 7.1.4 建筑立面图的绘制要求 7.1.5 建筑立面图的绘制步骤 7.2 建筑立面图的绘制 7.2.1 建立绘图环境 7.2.2 绘制图形 7.2.3 添加尺寸标注和文字注释 7.3 小结 7.4 习题第8章 建筑剖面图 8.1 建筑剖面图的概述 8.1.1 建筑剖面图的概念 8.1.2 建筑剖面图的绘制内容 8.1.3 建筑剖面图的阅读 8.1.4 建筑剖面图的绘制要求 8.1.5 建筑剖面图的绘制步骤 8.2 建筑剖面图的绘制 8.2.1 建立绘图环境 8.2.2 绘制图形 8.2.3 添加尺寸标注和文字注释 8.3 小结 8.4 习题第9章 建筑详图 9.1 建筑详图的概述 9.2 建筑详图的绘制 9.2.1 绘制楼梯间详图 9.2.2 绘制楼梯踏步详图 9.2.3 绘制凸窗大样图 9.3 小结 9.4 习题第10章 结构平面图 10.1 结构施工图的概述 10.1.1 结构施工图的绘制内容 10.1.2 结构施工图的作用 10.1.3 结构施工图的规定及要求 10.1.4 结构施工图的绘制方法 10.2 楼层结构平面图的绘制 10.2.1 楼层结构平面图的绘制内容 10.2.2 楼层结构平面图的图示特点 10.2.3 楼层结构平面图的绘制步骤 10.2.4 楼层结构平面图的绘制过程 10.3 钢筋混凝土构件详图的绘制 10.3.1 钢筋混凝土构件详图的绘制内容 10.3.2 配筋图的图示特点 10.3.3 钢筋的标注方法 10.3.4 钢筋混凝土梁配筋图的绘制过程 10.4 楼梯结构详图的绘制 10.4.1 楼梯结构详图的绘制内容 10.4.2 楼梯结构平面图的绘制过程 10.4.3 楼梯结构剖面图的绘制过程 10.4.4 楼梯配筋图的绘制过程 10.5 小结 10.6 习题第11章 基础图 11.1 基础图的概述 11.1.1 基础图的概念 11.1.2 基础图的绘制内容 11.1.3 基础图的绘制步骤 11.2 基础平面图的绘制 11.2.1 绘制图形 11.2.2 添加尺寸标注和文字注释 11.3 基础详图的绘制 11.4 小结 11.5 习题第12章 建筑三维制图基本技术 12.1 三维建模的概述 12.2 三维视图的操作 12.2.1 重画和重生成 12.2.2 动态观察 12.2.3 三维视图 12.2.4 视觉样式 12.3 用户坐标系的概述 12.3.1 简述坐标系 12.3.2 建立用户坐标系 12.3.3 启动动态UCS功能 12.4 网格的创建 12.5 创建基本实体 12.5.1 多段体 12.5.2 长方体 12.5.3 楔体 12.5.4 圆锥体 12.5.5 球体 12.5.6 圆柱体 12.5.7 圆环体 12.5.8 棱锥体 12.6 复杂实体的创建 12.6.1 拉伸 12.6.2 旋转 12.6.3 扫掠 12.6.4 放样 12.7 布尔运算 12.8 三维操作 12.8.1 三维移动 12.8.2 三维旋转 12.8.3 三维镜像 12.8.4 三维阵列 12.8.5 剖切 12.8.6 圆角 12.8.7 倒角 12.9 三维实体编辑 12.9.1 编辑面 12.9.2 编辑体 12.10 相机 12.11 漫游与飞行 12.12 运动路径动画 12.13 光源 12.13.1 点光源

12.13.2 聚光灯 12.13.3 平行光 12.14 贴图 12.15 渲染 12.16 小结 12.17 习题第13章 联排别墅三维建模  
13.1 绘制台基和台阶 13.1.1 绘制台基 13.1.2 绘制台阶 13.2 绘制墙体 13.2.1 绘制外墙 13.2.2 绘制  
内墙 13.3 绘制二层楼板 13.4 绘制屋顶 13.5 绘制楼梯 13.6 绘制门窗 13.6.1 绘制门 13.6.2 绘制窗  
13.7 绘制车库入口处楔体 13.8 绘制联排别墅中另一户 13.9 小结 13.10 习题

## 章节摘录

插图：（1）预制构件的形式预制装配式楼盖是目前城市建设中广泛采用的楼盖结构形式，其主要原因是预制构件的工厂化生产及制作简单。许多地方都有中小型的预制构件厂，其供货方便、缩短施工周期、节约大量模板，可以得到较为理想的技术经济指标。预制梁、板的截面形式很多。图2.1.2给出了4种常用的预制混凝土板。楼盖形式中以预制预应力圆孔空心板最为常见，空心板自重轻，隔热隔声性能好。如果在预制构件中采用预应力技术，既能够提高楼板的刚度，又可以节约大量钢材，因此具有较好的受力性能和经济指标。（2）结构平面布置结构平面布置，即梁、板的布置，主要依据建筑平面和墙体布置，并综合考虑受力合理、结构简单、经济节约和施工方便等因素。预制楼盖的结构平面布置方案可有以下3种。·短向板方案：用于开间较小、横墙较多的建筑物，预制短向板直接支承在横墙上。其优点是构件规格少、施工简便、造价低。·长向板方案：用于开间大、横墙少的建筑物。预制长向板直接支承在纵墙上。若采用预制短向板支承在进深梁（墙）上时，则为短向板方案。两种方案应作技术经济分析和比较，然后确定采用哪种方案。·混合布置方案：根据需要使用预制板直接支承在纵墙、横墙或梁上。预制板既有长向板也有短向板。该方案构件类型多、施工复杂。

# 《AutoCAD建筑制图实用教程》

## 编辑推荐

《AutoCAD建筑制图实用教程(2010版)》：近7年建筑设计经验的资深设计师为AutoCAD建筑制图入门者量身打造，以联排别墅的全套设计图纸作为案例贯穿全书，实用性强，让读者间接感受最前沿的项目制作经验，全面学习建筑施工总说明、建筑总平面图、建筑平面图、建筑立面图、建筑剖面图、建筑详图、结构施工图和基础图的制作规范、表现内容、制图技术。紧扣“CAD建筑制图与识图”教学大纲精心编写，紧密结合建筑行业的相关专业知识与建筑制图的国家标准，详细剖析建筑制图中常用的AutoCAD制图技术。

# 《AutoCAD建筑制图实用教程》

## 精彩短评

- 1、书还可以 达到啦我的基本要求 就是里面习题过少。值得一提的是快递很给力，最近大连天气不好，快递依然在这样恶劣的情况下来啦 谢谢快递叔叔
- 2、书不错，浅显易懂，深入浅出，很好的入门教材，我非常满意！
- 3、还没怎么看，先给个好评



# 《AutoCAD建筑制图实用教程》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)