

<<建筑专业CAD绘图快速入门>>

图书基本信息

书名：<<建筑专业CAD绘图快速入门>>

13位ISBN编号：9787122073792

10位ISBN编号：7122073793

出版时间：2010-4

出版时间：化学工业出版社

作者：黄仕伟，雷隽卿 编著

页数：211

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>

## <<建筑专业CAD绘图快速入门>>

### 前言

目前,全国各地正在进行大规模的建设,因此,建筑行业(包括建筑设计、室内设计、房地产、建筑施工等)现在和未来将需要更多的掌握AutoCAD的各种技术人才。

计算机硬件技术的飞速发展,使更多更好、功能强大全面的工程设计软件得到更为广泛的应用,其中AutoCAD无疑是比较成功的典范。

AutoCAD是美国Autodesk(欧特克)公司的通用计算机辅助设计(CAD,即Computer Aided Design简称)软件,AutoCAD R1.0是AutoCAD的第1个版本,于1982年12月发布。

AutoCAD至今已进行了十多次的更新换代,包括DOS版本AutoCAD R12、Windows版本AutoCAD R14、更为强大的AutoCAD2010以上版本等,在功能、操作性和稳定性等诸多方面都有了质的变化。

凭借其方便快捷的操作方式、功能强大的编辑功能以及能适应各领域工程设计多方面需求的功能特点,AutoCAD已经成为当今工程领域进行二维平面图形绘制、三维立体图形建模的主流工具之一。

本书以美国欧特克公司(Autodesk Co., Ltd.)的AutoCAD设计软件最新简体中文版本(AutoCAD 2010以上版本)作为设计软件平台,紧密结合建筑专业的特点与要求,详细介绍CAD在建筑图纸绘制中的基本使用技法与高级操作技巧。

通过本书学习,可以快速掌握使用AutoCAD进行建筑专业各种相关图纸(包括总平面图、平立剖面图、大样图等)的绘制操作。

全书共分10章,在内容安排上,该书不仅精要而详细地介绍了AutoCAD的各种功能及其使用方法与技巧,而且全面又简明地讲述了建筑专业各种图纸的绘制过程和方法,真正做到轻松入门,快速使用,全面提高的目的。

该书由编者精心策划和认真撰写,是编者多年实践经验的总结,注重理论与实践相结合,示例丰富、实用性强、叙述清晰、通俗易懂,保证该书使用和可操作性强,更为适合实际建筑工程设计。

读者通过本书的学习,既能理解有关AutoCAD使用的基本概念,掌握AutoCAD进行建筑图纸绘制的方法与技巧,又能融会贯通,举一反三,在实际建筑工程设计中快速应用。

因此,本书是一本总结经验、提高技巧的有益参考书,适合作为建筑工程、城市规划和室内装潢、房地产、土木工程、建筑施工管理以及桥梁设计、地质勘察等相关专业技术人员,学习AutoCAD进行工程图纸绘制的实用指导用书,也可以作为初、中级技术职业学校和高等院校师生的教学、自学图书以及社会相关领域培训教材。

本书由中国农业大学水利与土木工程学院黄仕伟和雷隽卿负责策划和组织编写,谭荣伟、吴本升、苏月风、赖永桥、潘朝远、孙达信、韦燕姬、许鉴开、许琢玉、杨勇、余云飞、黄冬梅、卢晓华、卢芸芸、黄贺林、李应霞、许景婷、黎育信、黄艳丽、阙光毅、谭小金、李森、黄月月、李双双、孙鹭鹭、周宁、杜莹莹、罗尚连等参加了相关工作。

由于编者水平有限,虽然经过再三勘误,但仍难免有纰漏之处,欢迎广大读者予以指正。

## <<建筑专业CAD绘图快速入门>>

### 内容概要

本书以AutoCAD最新简体中文版本（AutoCAD 2010版本）作为设计软件平台，紧密结合建筑专业的特点与要求，详细介绍AutoCAD在建筑图纸绘制中的基本使用功能与高级操作技巧（包括各种图形的绘制与编辑修改方法）。

通过本书学习，可以快速掌握AutoCAD进行建筑专业各种相关图纸（包括总平面图、平立剖面图、大样图等）的绘制操作。

全书共分10章，在内容安排上，该书不仅精要而详细地介绍了AutoCAD的各种功能及其使用方法与技巧，而且全面又简明地讲述了建筑专业各种图纸的绘制过程和方法，真正做到轻松入门，快速使用，全面提高的目的。

书中所配光盘包括了各章所需图形及该专业基本图形，可供读者选择使用。

本书可作为建筑工程、城市规划、室内装潢、房地产、土木工程、建筑施工管理以及桥梁设计、地质勘察等相关专业技术人员学习AutoCAD进行工程图纸绘制的入门指导用书，也可以作为技术职业学校和高等院校师生的教学、自学图书以及社会相关领域培训教材。

## &lt;&lt;建筑专业CAD绘图快速入门&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 建筑CAD绘图准备工作 1.1 建筑专业知识准备 1.1.1 基本要求 1.1.2 建筑CAD图纸类别 1.1.3 建筑CAD绘图图幅和图框 1.2 CAD绘图计算机硬件和软件准备 1.2.1 CAD绘图计算机硬件 1.2.2 CAD绘图软件 1.3 CAD图形线型和字体要求 1.3.1 CAD图形线条线型 1.3.2 CAD图形字体和字号 1.4 安装AutoCAD软件 1.4.1 AutoCAD软件概述 1.4.2 AutoCAD安装 第2章 建筑CAD绘图基本操作方法 2.1 AutoCAD快速入门初步 2.1.1 进入AutoCAD绘图操作界面 2.1.2 AutoCAD绘图环境基本设置 2.2 AutoCAD绘图基本操作介绍 2.2.1 建立新图形文件 2.2.2 打开已有图形 2.2.3 保存图形 2.2.4 关闭图形 2.2.5 退出AutoCAD 2.2.6 同时打开多个图形文件 2.3 AutoCAD绘图辅助控制功能 2.3.1 动态输入控制 2.3.2 正交模式控制 2.3.3 绘图对象捕捉追踪控制 2.3.4 控制重叠图形显示次序 2.4 AutoCAD绘图快捷操作 2.4.1 全屏显示 2.4.2 视图控制 2.4.3 基本功能键 2.5 AutoCAD图形坐标系 2.5.1 AutoCAD坐标系设置 2.5.2 绝对直角坐标 2.5.3 相对直角坐标 2.5.4 相对极坐标 2.6 图层操作 2.6.1 建立新图层 2.6.2 图层相关参数的修改 2.7 图形选择方法 2.7.1 使用拾取框光标 2.7.2 使用矩形窗口选择图形 第3章 建筑AutoCAD基础图形绘制 3.1 点与线的绘制 3.1.1 点 3.1.2 直线与多段线 3.1.3 射线与构造线 3.1.4 圆弧线与椭圆弧线 3.1.5 样条曲线与多线 3.1.6 云线(云彩线) 3.1.7 其他特殊线 3.2 平面基本图形的绘制 3.2.1 圆形和椭圆形 3.2.2 矩形和正方形 3.2.3 绘制圆环和螺旋线 3.2.4 正多边形和区域覆盖 3.3 平面复合图形绘制 第4章 建筑AutoCAD图形修改和编辑 第5章 建筑总平面图CAD绘制 第6章 建筑平面图CAD绘制 第7章 建筑立面图CAD绘制 第8章 建筑剖面图CAD绘制 第9章 建筑详图CAD绘制 第10章 建筑CAD图形打印输出

## 章节摘录

插图：1.1.2 建筑CAD图纸类别一般从总体说建筑设计由3大阶段构成，即建筑方案设计、建筑初步设计和建筑施工图设计。

方案设计主要是构思建筑的总体布局，包括各个功能空间的设计、高度、层高、外观造型等内容；初步设计是对方案设计的进一步细化，确定建筑的具体尺度和大小，包括建筑平面图、建筑剖面图和建筑立面图等；施工图设计则是将建筑构思变成图纸的重要阶段，是建造建筑的主要依据，除包括建筑平面图、建筑剖面图和建筑立面图等外，还包括各个建筑大样图、建筑构造节点图等专业设计图纸。总的来说，建筑施工图越详细越好，要准确无误。

由于方案设计、初步设计的图纸绘制方法与施工图绘制原理是完全一样的，且施工图绘制的内容较为全面、详细，要求也较为综合，因此本书基本以施工图为论述主基调逐步展开，掌握了建筑施工图CAD绘制，也就掌握了方案设计、初步设计的绘制方法。

一般而言，民用建筑的建筑施工图通常包括的图纸主要有如下几大类，建筑CAD图纸绘制也是分为这几类，本书基本按相应的顺序展开叙述，以求学习者能够快速掌握，快速使用。

(1) 建筑总平面图 建筑总平面图主要是对建设用地进行总体规划布局，在建设用地内合理布置各个建筑单体的位置、与外界联系的出入口、内部绿地、内部交通道路等内容。

总平面图形，主要进行建筑密度、绿地率、建筑高度等控制，以保证建筑按批准的规划有序进行建设，符合城市或地区的总体规划要求。

总平面图的绘图比例一般为1:500或1:1000等，根据场地大小确定。

如图1.2为某住宅小区总平面图。

(2) 建筑平面图（简称平面图）是按一定比例绘制的建筑的水平剖切图。

通俗地讲，就是将一幢建筑窗台以上部分切掉，再将切面以下部分用直线和各种图例、符号直接绘制在纸上，以直观地表示建筑在设计和使用上的基本要求和特点。

建筑平面图一般比较详细，通常采用较大的比例，如1:200、1:100和1:50，并标出实际的详细尺寸，如图1.3所示为某建筑平面图。

(3) 建筑立面图（简称立面图）主要用来表达建筑物各个立面的形状和外墙面的装修等，也即是按照一定比例绘制建筑物的正面、背面和侧面的形状图，它表示的是建筑物的外部形式，说明建筑物长、宽、高的尺寸，表现楼地面标高、屋顶的形式、阳台位置和形式、门窗洞口的位置和形式、外墙装饰的设计形式、材料及施工方法等等，立面图的绘图比例一般为1:100或1:50。

如图1.4所示为某建筑的立面图。

(4) 建筑剖面图（简称剖面图）是按一定比例绘制的建筑垂直方向剖切前视图，它表示建筑内部的空间高度、室内立面布置、结构和构造等情况。

在绘制剖面图时，应包括各层楼面的标高、窗台、窗上口、室内净尺寸等，剖切楼梯应表明楼梯分段与分级数量；建筑主要承重构件的相互关系，画出房屋从屋面到地面的内部构造特征，如楼板构造、隔墙构造、内门高度、各层梁和板位置、屋顶的结构形式与用料等；注明装修方法、楼地面做法，所用材料加以说明，标明屋面做法及构造；各层的层高与标高，标明各部位高度尺寸等，剖面图的绘图比例一般为1:100或1:50。

如图1.5所示为某建筑的剖面图。

(5) 建筑大样图（简称详图）主要用以表达建筑物的细部构造、节点连接形式以及构件、配件的形状大小、材料、做法等。

详图要用较大比例绘制（如1:20、1:5等），尺寸标注要准确齐全，文字说明要详细。

如图1.6所示为某建筑详图。

## <<建筑专业CAD绘图快速入门>>

### 编辑推荐

《建筑专业CAD绘图快速入门》：以AutoCAD2010为设计软件平台详细介绍基本使用功能与高级操作技巧全面讲述建筑专业各种图纸的绘制过程和方法

<<建筑专业CAD绘图快速入门>>

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>