

图书基本信息

书名：<<AutoCAD 2010中文版建筑与土木工程制图快速入门实例教程>>

13位ISBN编号：9787111271697

10位ISBN编号：7111271696

出版时间：2009-6

出版时间：胡仁喜、刘昌丽、张日晶 机械工业出版社 (2009-06出版)

作者：胡仁喜 等著

页数：241

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>

## 前言

AutoCAD是美国Autodesk公司开发研制的计算机辅助设计软件，它在世界工程设计行业使用相当广泛，例如建筑、机械、电子、服装、气象、地理等领域。

自1982年推出第一个版本以来，目前已升级至第16个版本，最新版本为AutoCAD2010。随着推陈出新，其功能逐渐变得强大而丰富，越来越容易与各个行业的实际情况相适应。

建筑行业是使用AutoCAD的大户之一。

AutoCAD是我国建筑设计领域接受最早、应用最广泛的CAD软件，它几乎成了建筑绘图的默认软件，在国内拥有广大的用户群体。

AutoCAD的教学还是我国建筑学专业和相关专业CAD教学的重要组成部分。

就现状来看，AutoCAD主要用于绘制二维建筑图形(平、立、剖、详图等)，这些图形是建筑设计文件中的主要组成部分。

其三维功能也可用来建模、协助方案设计和推敲等，其矢量图形处理功能还可用来帮助一些技术参数的求解，例如日照分析、地形分析、距离或面积的求解等。

而且，其他一些二维或三维效果图制作软件(如3DS MAX、Photoshop等)也往往依赖于AutoCAD的设计成果。

此外，AutoCAD能为用户提供了良好的二次开发平台，便于自行定制适于本专业的绘图格式和附加功能。

由此看来，学好用好AutoCAD软件是建筑设计从业人员必备的专业技能。

本书以最新简体中文版AutoCAD 2010作为设计软件平台，全面介绍建筑CAD设计方法。

全书共分为12章，完整地讲解了AutoCAD 2010基础知识、绘制二维图形、基本绘图工具、二维图形的编辑方法，文字、表格和尺寸标注、图形辅助设计工具、建筑设计基本知识、总平面图的绘制，建筑平面图的绘制、建筑立面图绘制、建筑剖面图绘制、建筑详图绘制。

由于AutoCAD 2010功能强大，同一个图形的绘制往往可以通过多种途径来实现，本书中介绍的方法不一定是唯一的或最佳的，但希望抛砖引玉，给读者提供一个解决问题的思路。

读者在对软件比较熟悉后，可以按照自己的绘图习惯或所在单位的通用惯例总结出一套绘图思路和方法。

此外，本书中的各种实例，旨在协助讲解AutoCAD在建筑设计应用中的操作，其中还存在一些不尽完善地方，希望读者留意，不可将图样内容作为实际工程设计、施工的依据。

全书具有很强的指导性和操作性，可以作为建筑工程技术人员和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设计课程参考用书以及社会AutoCAD培训班配套教材。

本书主要由胡仁喜、刘昌丽、张日晶编写。

熊慧、王文平、康士廷、王敏、李瑞、李广荣、王艳池、周冰、李鹏、董伟、孟清华、王培合、郑长松、王义发、王玉秋、张俊生、周广芬等参加了部分章节的编写工作。

由于时间仓促，加上编者水平有限，书中不足之处在所难免，望广大读者批评指正，作者将不胜感激。

有任何问题可以登录网站[www.bjstanweishuwu.com](http://www.bjstanweishuwu.com)或联系[win760520@126.com](mailto:win760520@126.com)。

## 内容概要

《AutoCAD 2010中文版建筑与土木工程制图快速入门实例教程》详细介绍了Autodesk公司最新版本的计算机辅助设计软件AutoCAD2010，在建筑设计领域的使用方法和操作技巧。

《AutoCAD 2010中文版建筑与土木工程制图快速入门实例教程》以最新简体中文版AutoCAD 2010作为设计软件平台，全面介绍建筑CAD设计方法。

全书共分为12章，完整地讲解了AutoCAD 2010基础知识、绘制二维图形、基本绘图工具、二维图形的编辑方法、文字、表格和尺寸标注、图形辅助设计工具、建筑设计基本知识、总平面图的绘制、建筑平面图的绘制、建筑立面图绘制、建筑剖面图绘制、建筑详图绘制。

全书具有很强的指导性和操作性，可以作为建筑工程技术人员和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设计课程参考用书，以及社会AutoCAD培训班配套教材。

随书配送光盘包含全书所有讲解实例和图库源文件，以及实例操作过程动画录屏讲解AVI文件，可以帮助读者轻松自如地学习本书。

## 书籍目录

前言第1章 AutoCAD2010基础知识1.1 AutoCAD2010的操作界面1.1.1 标题栏1.1.2 菜单栏1.1.3 工具栏1.1.4 绘图区1.1.5 命令行1.1.6 状态栏和滚动条1.1.7 快速访问工具栏和交互信息工具栏1.1.8 功能区1.1.9 状态托盘1.2 图形文件的管理1.2.1 建立新图形文件1.2.2 打开已有的图形文件1.2.3 存储图形文件1.3 设置绘图环境1.4 基本输入操作1.4.1 命令输入方式1.4.2 命令的重复、撤消和重做1.4.3 透明命令1.4.4 按键定义1.4.5 命令执行方式1.4.6 坐标系统与数据输入方法1.5 上机实验1.6 思考与练习第2章 绘制二维图形2.1 绘制直线类对象2.1.1 直线段2.1.2 射线2.1.3 构造线2.2 绘制圆弧类对象2.2.1 圆2.2.2 圆弧2.2.3 圆环2.2.4 椭圆与圆弧2.3 绘制多边形和点2.3.1 矩形2.3.2 正多边形2.3.3 点2.3.4 等分点2.3.5 测量点2.4 多段线2.4.1 绘制多段线2.4.2 编辑多段线2.5 样条曲线及徒手绘图2.5.1 绘制样条曲线2.5.2 编辑样条曲线2.5.3 徒手绘图2.6 图案填充2.6.1 基本概念2.6.2 图案填充的操作2.6.3 编辑填充的图案2.7 多线2.7.1 绘制多线2.7.2 定义多线样式2.7.3 编辑多线2.8 上机实验2.9 思考与练习第3章 基本绘图工具3.1 设置图层3.1.1 利用对话框设置图层3.1.2 利用工具栏设置图层3.2 颜色的设置3.3 图层的线型3.3.1 在“图层特性管理器”中设置线型3.3.2 直接设置线型3.4 精确定位工具3.4.1 正交模式3.4.2 栅格工具3.4.3 捕捉工具3.5 对象捕捉3.5.1 特殊位置点捕捉3.5.2 设置对象捕捉3.6 显示控制3.6.1 平移3.6.2 图形的缩放3.7 对象约束3.7.1 建立几何约束3.7.2 几何约束设置3.7.3 自动约束3.7.4 建立尺寸约束3.7.5 尺寸约束设置3.8 上机实验3.9 思考与练习第4章 二维图形的编辑方法4.1 构造选择集及快速选择对象4.1.1 构造选择集4.1.2 快速选择对象4.2 使用夹点功能进行编辑4.2.1 夹点概念4.2.2 使用夹点进行编辑4.3 删除与恢复4.3.1 删除命令4.3.2 恢复命令4.3.3 清除命令4.4 调整对象位置4.4.1 移动4.4.2 旋转4.5 利用一个对象生成多个对象4.5.1 复制4.5.2 镜像4.5.3 阵列4.5.4 偏移4.6 调整对象尺寸4.6.1 缩放4.6.2 修剪4.6.3 延伸4.6.4 拉伸4.6.5 拉长4.6.6 打断4.6.7 分解4.6.8 合并4.7 圆角及倒角4.7.1 圆角4.7.2 倒角4.8 上机实验4.9 思考与练习第5章 文字、表格和尺寸标注5.1 文字样式5.2 文本标注5.2.1 单行文本标注5.2.2 多行文本标注5.3 文本编辑5.4 表格5.4.1 定义表格样式5.4.2 创建表格5.4.3 表格文字编辑5.5 尺寸样式5.5.1 新建或修改尺寸样式5.5.2 线5.5.3 符号和箭头5.5.4 文本5.6 标注尺寸5.6.1 线性标注5.6.2 对齐标注5.6.3 基线标注5.6.4 连续标注5.7 引线标注5.7.1 调用LEADER命令进行引线标注5.7.2 调用QLEADER命令进行引线标注5.8 编辑尺寸标注5.8.1 调用DIMEDIT命令编辑尺寸标注5.8.2 调用DIMTEDIT命令编辑尺寸标注5.9 上机实验5.10 思考与练习第6章 图形设计辅助工具6.1 图块操作6.1.1 定义图块6.1.2 图块的存盘6.1.3 图块的插入6.1.4 以矩形阵列的形式插入图块6.2 图块的属性6.2.1 定义图块属性6.2.2 修改属性的定义6.2.3 编辑图块属性6.3 设计中心6.3.1 启动设计中心6.3.2 显示图形信息6.3.3 查找内容6.3.4 插入图块6.3.5 图形复制6.4 工具选项板6.4.1 打开工具选项板6.4.2 工具选项板的显示控制6.4.3 新建工具选项板6.4.4 向工具选项板添加内容6.5 上机实验6.6 思考与练习第7章 建筑设计基本知识7.1 关于建筑设计7.1.1 建筑设计概述7.1.2 建筑设计特点7.2 建筑设计基本方法7.2.1 手工绘制建筑图7.2.2 计算机绘制建筑图7.3 建筑制图的要求及规范7.3.1 图幅、标题栏及会签栏7.3.2 线型要求7.3.3 尺寸标注7.3.4 文字说明7.3.5 常用图示标志7.3.6 常用材料符号7.3.7 常用绘图比例7.4 思考与练习第8章 总平面图的绘制8.1 总平面图绘制概述8.1.1 总平面图内容概括8.1.2 总平面图中的图例说明8.1.3 总平面图绘制步骤8.2 小区总平面图。8.2.1 总平面图中的场地及建筑造型绘制8.2.2 总平面图中的小区道路等图形绘制8.2.3 总平面图中的文字和尺寸标注8.2.4 总平面图中的各种景观造型绘制8.2.5 总平面图中的绿化景观布局绘制8.3 上机实验8.4 思考与练习第9章 建筑平面图绘制9.1 建筑平面图概述9.1.1 建筑平面图的内容9.1.2 建筑平面图的类型9.1.3 建筑平面图绘制的一般步骤9.2 一居室建筑平面图的绘制9.2.1 墙体绘制9.2.2 门窗绘制9.2.3 阳台/管道井等辅助空间的绘制9.3 一居室装修平面图的绘制9.3.1 门厅和客厅及餐厅的平面布置9.3.2 卧室的平面布置9.3.3 厨房和卫生间的平面布置9.3.4 阳台等其他空间的平面布置9.4 上机实验9.5 思考与练习第10章 建筑立面图的绘制10.1 建筑立面图绘制概述10.1.1 建筑立面图的概念10.1.2 建筑立面图的图示内容10.1.3 建筑立面图的命名方式10.1.4 建筑立面图绘制的一般步骤10.2 低层建筑立面图的绘制10.2.1 低层建筑立面主体轮廓的绘制10.2.2 低层建筑门窗立面造型的绘制10.2.3 低层建筑立面细部造型的绘制10.2.4 低层建筑立面辅助造型绘制10.3 上机实验10.4 思考与练习第11章 建筑剖面图的绘制11.1 建筑剖面图绘制概述11.1.1 建筑剖面图概述11.1.2 建筑剖面图的图示内容11.1.3 剖切位置及投射方向的选择11.1.4 剖面图绘制的一般步骤11.2 某别墅剖面图的绘制11.2.1 确定剖切位置和投射方向11.2.2 1-1剖面

图的绘制11.2.3 2-2剖面图的绘制11.3 上机实验11.4 思考与练习第12章 建筑详图绘制12.1 建筑详图绘制概述12.1.1 建筑详图的概念12.1.2 建筑详图图示内容12.1.3 详图绘制的一般步骤12.2 某别墅建筑详图的绘制12.2.1 外墙身详图的绘制12.2.2 卫生间放大图12.3 上机实验12.4 思考与练习

## 章节摘录

插图：快捷键：F9（仅限于打开与关闭）【操作格式】按前面讲述的方法打开“草图设置”对话框，并打开其中的“捕捉和栅格”选项卡，如图3.24所示。

【选项说明】（1）“启用捕捉”复选框这是控制捕捉功能的开关，与F9快捷键或状态栏上的“捕捉”按钮功能相同。

（2）“捕捉间距”选项组可设置捕捉参数。

其中“捕捉x轴间距”与“捕捉Y轴间距”确定捕捉栅格点在水平和垂直两个方向上的间距。

（3）“捕捉类型”选项组在此确定捕捉类型和样式。

AutoCAD提供了两种捕捉栅格的方式：“栅格捕捉”和“极轴捕捉”。

“栅格捕捉”是指按正交位置捕捉位置点，而“极轴捕捉”则可以根据设置的任意极轴角捕捉位置点。

“栅格捕捉”又分为“矩形捕捉”和“等轴测捕捉”两种方式。

在“矩形捕捉”方式下捕捉栅格是标准的矩形；在“等轴测捕捉”方式下捕捉栅格和光标十字线不再互相垂直，而是成绘制等轴测图时的特定角度，这种方式对于绘制等轴测图是十分方便的。

（4）“极轴间距”选项组该选项组只有在“极轴捕捉”类型下可用。

可在“极轴距离”文本框中输入距离值。

也可以通过命令行命令SNAP设置捕捉有关参数。

3.5对象捕捉在利用AutoCAD画图时经常要用到一些特殊的点，例如圆心、切点、线段或圆弧的端点、中点等，如果仅用鼠标拾取，要准确地找到这些点是十分困难的。

为此，AutoCAD提供了一些识别这些点的工具，通过这些工具很容易构造出新的几何体，使创建的对象精确地画出来，其结果比传统手工绘图更精确且更容易维护。

在AutoCAD中，这种功能称之为对象捕捉功能。

3.5.1特殊位置点捕捉在绘制AutoCAD图形时，有时需要指定一些特殊位置的点，比如圆心、端点、中点、平行线上的点等，这些点如表3-2所示。

可以通过对象捕捉功能来捕捉这些点。

AutoCAD提供了命令行、工具栏和右键快捷菜单3种执行特殊点对象捕捉的方法。

1.命令方式绘图时，当在命令行中提示输入一点时，输入相应特殊位置点命令，如表3-2所示，然后根据提示操作即可。

2.工具栏方式利用如图3-16所示的“对象捕捉”工具栏可以使用户更方便地实现捕捉点的目的。

当命令行提示输入一点时，从“对象捕捉”工具栏上单击相应的按钮（当把鼠标放在某一图标上时，会显示出该图标功能的提示），然后根据提示操作即可。

### 编辑推荐

《AutoCAD 2010中文版建筑与土木工程制图快速入门实例教程》在实战演练的过程中溶入了AutoCAD 2010知识的精髓，尤其是关注了AutoCAD 2010的新功能的介绍与应用，重点介绍了AutoCAD 2010的各种基本方法和操作技巧。

全书具有很强的指导性和操作性，可以作为建筑与土木工程制图技术人员和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设计课程参考用书以及社会AutoCAD培训班配套教材。

随书配送的光盘中包含全书所有实例源文件和每章综合实例演练语音讲解过程的视频文件，可以帮助读者形象直观地学习和掌握《AutoCAD 2010中文版建筑与土木工程制图快速入门实例教程》内容。

高等工科院校和职业院校师生，可作为实训教材使用建筑与土木工程制图与施工工程技术人员建筑与土木工程制图自学成材人员相关电脑学校培训人员

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>