

<<AutoCAD 2012设计与实战>>

图书基本信息

书名：<<AutoCAD 2012设计与实战>>

13位ISBN编号：9787122138019

10位ISBN编号：7122138011

出版时间：2012-5

出版时间：化学工业出版社

作者：李波

页数：380

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

Autodesk公司推出的AutoCAD是一个在建筑行业使用非常广泛的辅助设计软件，该软件不仅可以快速精确地绘制各种类型的建筑及装饰图纸，还可以创建三维模型，并加入物理光源、材质等渲染元素，将模型渲染为逼真的效果图。

该软件因为应用范围广、绘图精度高、兼容性好等优点而广泛受到设计人员的青睐。

本书第1~3章，首先讲解了AutoCAD 2012建筑设计基础入门，包括AutoCAD 2012的新增功能与工作界面、图文件的管理、绘图环境的设置、绘图辅助功能的设置、图形对象的选择、图形的显示控制、图层与图层特性的控制等；然后讲解了建筑设计理论基础，包括建筑物的基本结构、建筑物结构的作用及分类、建筑施工图的内容及形成、建筑设计基础、建筑物的分类和分级等；最后讲解了建筑制图统一规范，包括图纸幅面的规格及编排、图线与字体、比例与符号、定位轴线与常用建筑材料图例、建筑图样的画法、尺寸标注等。

本书第4~8章，分别讲解了建筑总平面图、平面图、立面图、剖面图及详图的基础知识与绘制方法。

本书第9章，主要讲解了某村委会办公楼施工图的绘制，包括图纸封面及目录的绘制、建筑设计说明及门窗表、村委办公楼一层平面图的绘制、二层平面图的绘制、三层平面图的绘制、屋顶平面图的绘制、村委会办公楼 - 立面图的绘制、 - 立面图的绘制、D- A立面图的绘制、村委会办公楼1-1剖面图的绘制、村委会办公楼墙身大样图的绘制、楼梯及屋顶详图的绘制等。

本书第10~11章，首先讲解了室内装饰装潢施工图的绘制，包括室内装饰设计的基础知识、家居平面布置图的绘制、天花布置图的绘制、卧室立面图的绘制、卫生间立面图的绘制等；然后讲解了建筑设备管道施工图的绘制，包括给排水施工图的概述、卫生间给排水平面图的绘制、电子电气施工图的概述、灯具开关布置图的绘制实例等。

本书面向初、中级用户，以及对建筑制图比较了解的技术人员，旨在帮助读者用较短的时间快速掌握使用中文版AutoCAD 2012绘制各种建筑实例的应用技巧，并提高建筑制图的设计质量。

为方便广大读者直观地学习本书，特随书配有多媒体光盘，其中包含全书实例操作过程（即配音录屏avi文件）和实例源文件。

本书主要由李波编著，刘升婷、李江、汪琴、王任翔、覃才华、郝德全、谢义勇、王敬艳、尹兴华、朱从英、郎晓骄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，联系邮箱。

书中难免存在疏漏与不足之处，敬请专家与读者批评指正。

2012年3月

## <<AutoCAD 2012设计与实战>>

### 内容概要

本书主要讲解如何使用AutoCAD

2012绘制建筑施工图，包括建筑总平面图、平面图、立面图、剖面图、详图等。

全书共11章，分别介绍了AutoCAD

2012建筑设计基础入门，建筑设计理论基础，建筑制图统一规范，总平面图、平面图、立面图、剖面图、详图的绘制，村委会办公楼施工图的绘制，室内装饰装潢施工图的绘制，建筑设备管道施工图的绘制。

本书面向初、中级用户，以及对建筑制图比较了解的技术人员，旨在帮助读者用较短的时间快速掌握使用中文版AutoCAD

2012绘制各种各样建筑实例的应用技巧，并提高建筑制图的设计质量。

为方便广大读者直观地学习，特随书附上多媒体光盘，其中包含全书实例操作过程（即配音录屏avi文件）和实例源文件。

书籍目录

第1章 AutoCAD2012建筑设计基础入门

- 1.1 初步认识AutoCAD2012
  - 1.1.1 AutoCAD2012的新增功能
  - 1.1.2 AutoCAD2012的启动与退出
  - 1.1.3 AutoCAD2012的工作界面
- 1.2 图形文件的管理
  - 1.2.1 创建新图形文件
  - 1.2.2 打开图形文件
  - 1.2.3 保存图形文件
  - 1.2.4 加密图形文件
  - 1.2.5 输入与输出图形文件
- 1.3 设置绘图环境
  - 1.3.1 设置选项参数
  - 1.3.2 系统文件的配置
  - 1.3.3 显示性能的配置
  - 1.3.4 系统草图的配置
  - 1.3.5 系统选择集的配置
  - 1.3.6 设置图形单位
  - 1.3.7 设置图形界限
  - 1.3.8 设置工作空间
- 1.4 使用命令与系统变量
  - 1.4.1 使用鼠标操作执行命令
  - 1.4.2 使用“命令行”执行
  - 1.4.3 使用透明命令执行
  - 1.4.4 使用系统变量
  - 1.4.5 命令的终止、撤销与重做
- 1.5 设置绘图辅助功能
  - 1.5.1 设置捕捉和栅格
  - 1.5.2 设置正交模式
  - 1.5.3 设置对象的捕捉模式
  - 1.5.4 设置自动与极轴追踪
- 1.6 图形对象的选择
  - 1.6.1 设置选择的模式
  - 1.6.2 选择对象的方法
  - 1.6.3 快速选择对象
  - 1.6.4 使用编组操作
- 1.7 图形的显示控制
  - 1.7.1 缩放与平移视图
  - 1.7.2 使用命名视图
  - 1.7.3 使用平铺视口
- 1.8 图层与图形特性控制
  - 1.8.1 图层的特点
  - 1.8.2 新建图层
  - 1.8.3 删除图层
  - 1.8.4 设置当前图层

## <<AutoCAD 2012设计与实战>>

- 1.8.5 设置图层颜色
- 1.8.6 设置图层线型
- 1.8.7 设置图层线宽
- 1.8.8 控制图层状态
- 1.8.9 快速改变所选图形的特性
- 1.8.10 改变对象所在的图层
- 1.8.11 通过“特性匹配”来改变图形特性

### 第2章 建筑设计理论基础

- 2.1 建筑物的基本结构
- 2.2 建筑物结构的作用及分类
  - 2.2.1 墙体的分类与厚度
  - 2.2.2 过梁与圈梁
  - 2.2.3 地面与楼板
  - 2.2.4 窗与门
  - 2.2.5 楼梯
  - 2.2.6 屋顶
- 2.3 建筑施工图的内容及形成
- 2.4 建筑设计基础
  - 2.4.1 建筑的构成要素
  - 2.4.2 建筑的设计过程
  - 2.4.3 建筑的设计内容
  - 2.4.4 建筑的设计依据
- 2.5 建筑物的分类和分级
  - 2.5.1 建筑物的分类
  - 2.5.2 建筑物的分级
- 2.6 建筑统一模数制
  - 2.6.1 建筑模数的适用范围及规定
  - 2.6.2 模数
  - 2.6.3 模数协调原则

### 第3章 建筑制图统一规范(2010版)

- 3.1 图纸幅面规格与图纸编排顺序
  - 3.1.1 图纸幅面规格
  - 3.1.2 标题栏和会签栏
  - 3.1.3 图纸编排顺序
- 3.2 图线
- 3.3 字体
- 3.4 比例
- 3.5 符号
  - 3.5.1 剖切符号
  - 3.5.2 索引符号与详图符号
  - 3.5.3 引出线
  - 3.5.4 其他符号
  - 3.5.5 标高符号
- 3.6 定位轴线
- 3.7 常用建筑材料图例

## <<AutoCAD 2012设计与实战>>

### 3.8 建筑图样的画法

#### 3.8.1 投影法

#### 3.8.2 视图配置

#### 3.8.3 剖面图和断面图

#### 3.8.4 简化画法

### 3.9 尺寸标注

#### 3.9.1 尺寸界线、尺寸线及尺寸起止符号

#### 3.9.2 尺寸数字

#### 3.9.3 尺寸的排列与布置

#### 3.9.4 半径、直径、球的尺寸标注

#### 3.9.5 角度、弧长、弦长的标注

#### 3.9.6 薄板厚度、正方形、坡度等尺寸

#### 3.9.7 尺寸的简化标注

## 第4章 建筑总平面图的绘制

### 4.1 建筑总平面图的概述

#### 4.1.1 总平面图的图示内容

#### 4.1.2 总平面图的图线

#### 4.1.3 总平面图的比例及

#### 计量单位

#### 4.1.4 总平面图的绘制要点

#### 4.1.5 总平面图的常用图例

### 4.2 中学教学楼总平面图的绘制

#### 4.2.1 设置绘图环境

#### 4.2.2 绘制总平面图外围轮廓

#### 4.2.3 绘制教学楼轮廓

#### 4.2.4 绘制校内其他附属建筑物

#### 4.2.5 插入新建建筑物

#### 4.2.6 绘制操场体育设施

#### 4.2.7 插入校内体育设施

#### 4.2.8 布置校内绿化区域

#### 4.2.9 总平面图文字及尺寸的标注

### 4.3 办公楼总平面图的绘制

## 第5章 住宅楼建筑平面图的绘制

### 5.1 建筑平面图概述

#### 5.1.1 建筑平面图的形成与用途

#### 5.1.2 建筑平面图的命名与内容

#### 5.1.3 建筑平面图的绘制要求

#### 5.1.4 建筑平面图中的图例 ( GB/T50104-2010 )

#### 5.1.5 建筑平面图的绘制流程

### 5.2 住宅楼车库层平面图的绘制

#### 5.2.1 设置绘图环境

#### 5.2.2 绘制轴线网结构

#### 5.2.3 绘制墙体结构

#### 5.2.4 开启门窗洞口

#### 5.2.5 绘制并安装门窗对象

- 5.2.6 绘制钢筋混凝土柱
- 5.2.7 文字对象的标注
- 5.2.8 水平镜像复制结构
- 5.2.9 处理单元楼梯细节
- 5.2.10 水平镜像另一单元楼
- 5.2.11 绘制散水对象
- 5.2.12 标注尺寸及标高对象
- 5.2.13 轴号、剖切号及图名标注
- 5.2.14 添加图框和标题栏
- 5.2.15 图纸的布局与打印
- 5.3 住宅楼一层平面图的绘制
- 5.4 住宅楼其他楼层平面图的绘制

## 第6章 住宅楼建筑立面图的绘制

- 6.1 建筑立面图概述
  - 6.1.1 建筑立面图的形成与用途
  - 6.1.2 建筑立面图的命名
  - 6.1.3 建筑立面图的内容
  - 6.1.4 建筑立面图的绘制要求
  - 6.1.5 AutoCAD中绘制建筑立面图的过程
- 6.2 住宅楼正立面图的绘制
  - 6.2.1 调用平面图的绘图环境
  - 6.2.2 确定正立面图的开间宽度及车库层高度
  - 6.2.3 车库层立面图的修饰
  - 6.2.4 一层立面图的布置
  - 6.2.5 二~四层立面图的布置
  - 6.2.6 五层立面图的布置
  - 6.2.7 水平镜像复制一单元楼
  - 6.2.8 水平镜像复制二单元楼
  - 6.2.9 屋顶层立面图的布置
  - 6.2.10 立面图的尺寸及文字标注
- 6.3 住宅楼背立面图的绘制

## 第7章 住宅楼建筑剖面图的绘制

- 7.1 建筑剖面图概述
  - 7.1.1 建筑剖面图的形成与命名
  - 7.1.2 建筑剖面图的内容
  - 7.1.3 建筑剖面图的绘制要求
  - 7.1.4 建筑剖面图的识图实例
  - 7.1.5 AutoCAD中绘制建筑剖面图的过程
  - 7.1.6 AutoCAD中绘制楼梯剖面图的过程
- 7.2 住宅楼1-1剖面图的绘制
  - 7.2.1 调用平面图的绘图环境
  - 7.2.2 确定1-1剖面图的轴线
  - 7.2.3 确定1-1剖面图的墙线及楼梁板
  - 7.2.4 绘制1-1剖面图的楼梯
  - 7.2.5 绘制阁楼层及屋顶效果

7.2.6 标注尺寸、标高、详图号

7.3 住宅楼2-2剖面图的绘制

## 第8章 住宅楼建筑详图的绘制

8.1 建筑详图概述

8.1.1 建筑详图的特点

8.1.2 建筑详图的图示内容和图示方法

8.1.3 建筑详图的绘制方法与步骤

8.1.4 建筑详图的剖切材料图例

8.2 门窗结构及门窗详图

8.2.1 门的分类

8.2.2 门的符号表示

8.2.3 门的高度与宽度

8.2.4 木门的组成及构造

8.2.5 铝合金门窗的种类、结构及尺寸

8.2.6 窗的分类

8.2.7 窗的符号表示

8.2.8 窗的高度与宽度

8.2.9 木窗的构造及开启方式

8.2.10 钢窗及其构造

8.3 墙体结构及墙身详图

8.3.1 建筑物的构造

8.3.2 墙身详图的图示内容

8.3.3 墙身详图的阅读举例

8.4 楼梯结构及楼梯详图

8.4.1 楼梯的类型

8.4.2 楼梯的组成

8.4.3 现浇钢筋混凝土楼梯结构

8.4.4 台阶的尺寸和构造要求

8.4.5 楼梯平面图

8.4.6 楼梯剖面图

8.4.7 楼梯节点详图

8.5 带形塑料窗详图的绘制

8.5.1 绘制YSC-1带形塑料窗平面图

8.5.2 绘制YSC-1带形塑料窗展开立面图

8.5.3 绘制YSC-1带形窗安装示意图

8.5.4 绘制YSC-1带形窗1-1剖面详图

## 第9章 村委会办公楼施工图的绘制

9.1 图纸封面及目录的绘制

9.2 建筑设计说明及门窗表的绘制

9.3 村委会办公楼一层平面图的绘制

9.3.1 绘制轴线、墙体及柱子

9.3.2 开启门、窗洞口

9.3.3 安装门、窗对象

9.3.4 绘制并安装楼梯

9.3.5 布置卫生间

## &lt;&lt;AutoCAD 2012设计与实战&gt;&gt;

- 9.3.6 绘制大门台阶
- 9.3.7 标注平面图
- 9.4 村委会办公楼二层平面图的绘制
- 9.5 村委会办公楼三层平面图的绘制
- 9.6 村委会办公楼屋顶平面图的绘制
- 9.7 村委会办公楼 - 立面图的绘制
- 9.8 村委会办公楼 - 立面图的绘制
- 9.9 村委会办公楼 D- A立面图的绘制
- 9.10 村委会办公楼1-1剖面图的绘制
- 9.11 村委会办公楼墙身大样图的绘制
  - 9.11.1 绘制玻璃幕墙C7详图
  - 9.11.2 绘制墙身详图
  - 9.12 楼梯及屋顶详图的绘制

## 第10章 室内装饰装潢施工图的绘制

- 10.1 室内装饰设计基础
  - 10.1.1 室内装饰工程的工作流程
  - 10.1.2 室内装饰施工图设计
  - 10.1.3 室内装饰平面布置图
  - 10.1.4 室内装饰顶棚平面图
  - 10.1.5 室内装饰立面图
  - 10.1.6 室内装饰剖面图
  - 10.1.7 室内装饰构造详图
- 10.2 家居室内装饰设计
  - 10.2.1 绘制平面布置图
  - 10.2.2 绘制天花布置图
  - 10.2.3 绘制卧室立面图
  - 10.2.4 绘制主卫生间立面图

## 第11章 建筑设备管道施工图的绘制

- 11.1 给排水施工图概述
  - 11.1.1 室内给排水系统的组成与分类
  - 11.1.2 室内给水排水施工图的制图规定
  - 11.1.3 室内给水施工图的绘制内容
  - 11.1.4 室内排水施工图的绘制内容
  - 11.1.5 室内给排水施工图的绘制要求
- 11.2 卫生间给排水平面图的绘制
- 11.3 电子电气施工图概述
  - 11.3.1 电子电气安装施工图的种类
  - 11.3.2 电气线路的组成
  - 11.3.3 电气安装图的特点
  - 11.3.4 电气照明线路图的识读
  - 11.3.5 电气照明平面图的识读
  - 11.3.6 电气照明系统图的识读
  - 11.3.7 常用电气安装施工图的基本图例
- 11.4 灯具开关布置图的绘制

## 附录一 AutoCAD常见的快捷命令



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>