

## <<工程图学实践与CAD>>

### 图书基本信息

书名：<<工程图学实践与CAD>>

13位ISBN编号：9787563918768

10位ISBN编号：7563918760

出版时间：2008-4

出版时间：北工大

作者：皇甫平 编

页数：434

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>

## <<工程图学实践与CAD>>

### 内容概要

《工程图学实践与CAD（建筑工程类）》通过大量实例讲解了标高投影、透视投影、制图基本知识及技能、AutoCAD2007绘制工程图，达到深入浅出、学以致用目的；并采用同一房屋建筑讲述了建筑施工图、结构施工图和给水排水施工图，形成了成套施工图体系的表达方式；通过完整的典型实例介绍了3DS MAX R8.0的具体运用，体现了易学、实用的特点；本教材还附有习题集，与前述内容配套使用。

本书可作为高等工科学校的建筑、结构、给排水、道路和桥隧等专业的教材，也可供成人教育学院、函授大学和电视大学等的相关专业使用。

## 书籍目录

- 第1章 标高投影1.1 点和直线的标高投影1.1.1 点的标高投影1.1.2 直线的标高投影1.2 平面的标高投影1.2.1 平面内的等高线和坡度线1.2.2 平面的表示法1.2.3 平面的相对位置1.3 曲面的标高投影1.3.1 正圆锥面1.3.2 同坡曲面1.3.3 地形面1.4 构筑物 and 地面的交线第2章 透视投影2.1 概述2.1.1 透视图的形成2.1.2 常用术语及符号2.2 透视图的分类及基本特征2.2.1 透视图的分类2.2.2 透视投影的基本特征2.3 点的透视2.4 直线的透视2.4.1 直线透视的基本特性2.4.2 特殊位置直线的透视2.5 平面的透视2.6 圆的透视2.6.1 圆的透视特性2.6.2 圆的透视作图2.7 平面曲线的透视2.8 立体的透视2.8.1 棱柱的透视2.8.2 圆柱和圆锥的透视2.8.3 圆球的透视2.9 透视图的常用画法2.9.1 量点法2.9.2 距点：法2.9.3 网格法2.10 透视参数的选择2.10.1 视点位置的选择2.10.2 画面位置的选择2.11 透视图画法举例第3章 制图基本知识及技能3.1 制图工具、仪器及其使用3.2 图纸幅面、线型、字体、尺寸标注3.2.1 图纸幅面3.2.2 图线3.2.3 比例3.2.4 字体3.2.5 尺寸标注3.3 几何作图3.4 平面图形分析3.5 绘图的一般步骤3.6 徒手作图第4章 AutoCAD2007绘制工程图4.1 AutoCAD2007基本知识4.1.1 安装和运行AutoCAD2007所需的软硬件配置4.1.2 AutoCAD2007的功能4.1.3 AutoCAD2007的工作界面4.1.4 AutoCAD2007命令的激活方式4.2 创建建筑工程图的样板文件4.3 绘图步骤及常用绘图命令4.3.1 绘制建筑工程图的步骤4.3.2 一些常用命令的使用要点4.4 打印出图4.4.1 在模型空间打印出图4.4.2 在布局中打印出图4.5 绘制与打印图样时常见问题解决方法4.5.1 高版本的\*.dwg文件如何在低版本的AutoCAD软件中打开？  
4.5.2 两个文件如何合并到一个文件中？  
4.5.3 如何修改一个对象的各种特性？  
4.5.4 如何在指定图层绘制图样？  
4.5.5 如何将某对象改放到其他图层？  
4.5.6 如何将多段线、尺寸标注、块进行分解？  
4.5.7 写出的汉字为什么是问号？  
如何修改？  
如何插入常用特殊符号？  
4.5.8 怎样将横倒着书写的汉字改正？  
4.5.9 尺寸标注中的字体高度为什么改不了或者不正确？  
4.5.10 尺寸标注中的文字内容如何修改？  
4.5.11 尺寸标注“样式”如何修改？  
4.5.12 线型的疏密比例如何调整？  
4.5.13 两个文件合并后，为什么被合并的文件中的某些对象的线型、线宽或颜色会发生改变？  
4.5.14 为什么在设置为虚线的图层中绘制出的线不是虚线，而是其他线型？  
4.5.15 执行完成“图案填充”命令后，为什么看不到填充图案或者填充为实心图案了？  
4.5.16 鼠标为什么在绘图区域蹦着走？  
4.5.17 为什么有时不出现“对象捕捉特征点”及某方向的“极轴线”？  
4.5.18 在布局中，为什么有时选不上图样？  
4.5.19 在计算机的显示屏上如果不显示线宽，是否打印出来也都是细线？  
4.5.20 在计算机的显示屏上显示出来的一些图线，为什么不能打印出来？  
4.5.21 打印出来的图线的黑色为什么有的深有的浅？  
4.5.22 为什么有时在布局中打印出来的图样并非用户设置的比例？  
4.5.23 如何调整标准图纸的可打印区域？  
4.5.24 两种以上比例的图样如何在一张图纸上出图？
- 第5章 建筑施工图5.1 概述5.1.1 房屋的分类和组成5.1.2 施工图的生产及其分类5.1.3 施工图中的一般规定5.2 建筑总平面图5.2.1 图示方法及用途5.2.2 图示内容5.2.3 建筑总平面图的阅读5.3 建筑平面图5.3.1 图示方法及作用5.3.2 图示内容5.3.3 建筑平面图的阅读5.4 建筑立面图5.4.1 图示方法及作用5.4.2 图示内容5.4.3 建筑立面图的阅读5.5 建筑剖面图5.5.1 图示方法及作用5.5.2 图示内容5.5.3 建筑剖面图的阅读5.6 建筑详图5.6.1 外墙详图5.6.2 楼梯详图5.6.3 木门详图5.7 建筑施工图的绘制5.7.1 绘制施工图的目的和要

求5.7.2 绘制建筑施工图的步骤和方法5.7.3 建筑施工图图样画法举例5.8 用AutoCAD绘制建筑施工图5.9 工业厂房建筑施工图第6章 结构施工图6.1 概述6.2 钢筋混凝土结构图6.2.1 钢筋混凝土结构简介6.2.2 结构布置图6.2.3 构件详图6.3 基础图6.3.1 图示方法和作用6.3.2 图示内容6.3.3 基础图的阅读6.3.4 绘图步骤6.4 用AutoCAD绘制结构图示例6.4.1 作图步骤6.4.2 操作过程6.5 钢结构图6.5.1 图示内容和作用6.5.2 图示方法6.5.3 工程实例6.5.4 绘图步骤第7章 给水排水施工图7.1 概述7.2 给排水工程图的图示特点及一般规定7.2.1 给排水工程图图示特点7.2.2 一般规定7.3 室内给排水施工图7.3.1 室内给水工程图7.3.2 室内排水工程图7.4 计算机绘制轴测图7.5 室外给排水工程图7.5.1 小区给排水管网总平面图7.5.2 管道纵断面图第8章 道路工程图8.1 概述8.1.1 道路工程图的设计阶段8.1.2 道路工程图的一般规定8.2 路线工程图8.2.1 路线平面图8.2.2 路线纵断面图8.2.3 路线横断面图8.3 桥梁工程图8.3.1 钢筋结构图8.3.2 钢筋混凝土梁桥工程图8.4 涵洞工程图第9章 3DS MAX R8.0绘制效果图9.1 3DS MAX R8.0软件的功能9.2 3DS MAX R8.0的基础知识9.2.1 3DS MAX R8.0的界面介绍9.2.2 3DS MAX R8.0的基本操作9.3 3DS MAX R8.0在建筑设计中的应用——制作三维设计效果图9.4 设置绘图环境9.4.1 重置系统9.4.2 定制绘图单位9.5 建立模型9.5.1 建立地面模型9.5.2 建立墙面模型9.5.3 建立顶面模型9.5.4 建立顶棚造型模型9.5.5 建立墙面造型模型9.5.6 建立顶棚角线和画框模型9.5.7 建立窗帘模型9.5.8 建立圆桌模型9.5.9 输入与合并外部模型：吊灯9.6 设置摄像机与灯光9.6.1 设置摄像机9.6.2 设置灯光9.7 设置材质与贴图9.7.1 材质编辑器9.7.2 材质类型9.7.3 贴图类型9.7.4 贴图坐标9.7.5 赋予居室场景材质与贴图9.8 调整与渲染场景9.8.1 调整场景9.8.2 渲染场景的方式与类型9.9 在3DS MAX R8.0中导入AutoCAD图形9.9.1 在3DS MAX R8.0中导入AutoCAD二维图形9.9.2 在3DS MAX R8.0中导入AutoCAD三维图形习题集第1章 标高投影第2章 透视投影第3章 制图的基本知识第4章 AutoCAD2007绘制工程图第5章 建筑施工图第6章 结构施工图第7章 给水排水施工图第8章 道路工程图第9章 3DS MAX R8.0绘制效果图附图附图1：办公楼二层平面图及节点图附图2：几何作图及图线练习

## 章节摘录

第1章 标高投影建筑物总要和地面发生关系，因此常常需要绘制表达地面形状的地形图。

地面的形状比较复杂，毫无规则可言，而且平面方向的尺度比铅垂方向的尺度变化大得多，如仍采用多面正投影来表达地面形状，不仅作图困难而且不易表达清楚，生产的需要促使人们提出解决的办法及其表达方法——标高投影法。

用两个投影表示形体时，当水平投影确定之后，正面投影只是起到提供形体各部分高度的作用，因此要知道形体上有关点和线等的高度，只用一个平面投影即可确定，其方法就是在点或直线的水平投影旁边标注高度数值。

这种用水平投影与标数相结合表示空间形体的方法，称为标高投影法。

标高投影是单面正投影。

## <<工程图学实践与CAD>>

### 编辑推荐

《高等学校工程图学系列教材·工程图学实践与CAD(建筑工程类)》可作为高等工科学校的建筑、结构、给排水、道路和桥隧等专业的教材，也可供成人教育学院、函授大学和电视大学等的相关专业使用。

<<工程图学实践与CAD>>

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>