

图书基本信息

书名：<<AutoCAD给排水设计与天正给排水TWT工程实践>>

13位ISBN编号：9787302183884

10位ISBN编号：7302183880

出版时间：2008-9

出版时间：清华大学

作者：高密军

页数：444

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

自20世纪80年代以来，AutoCAD在我国已经有20多年的应用历史，广泛应用于现代制造、机械设计、建筑设计等领域。

AutoCAD 2008增添了许多新功能，让用户的日常绘图工作变得更加轻松惬意。

注解比例和不同视口特有的图层属性最大程度上优化了工作空间的使用，增强的文本、引线、表格功能充分显示了其无与伦比的美学精度和专业水准。

与此同时，北京天正工程软件有限公司总结多年从事给排水软件开发的经验，并结合当前国内同类软件的各自特点，搜集大量设计单位对给排水软件的设计需求，推出了最新的天正给排水TWT7.5t用户在进行给排水专业设计和绘图时更加方便、快捷。

本书在介绍AutoCAD技术的同时，还将其与给排水工程专业中的应用相结合，力求技术、专业和标准有机结合，适合给排水专业的AutoCAD初学者和AutoCAD以前版本的升级用户使用。

本书内容本书分3部分共12章，编写时先讲解AutoCAD 2008和天正给排水TWT7.5中各个绘图模块的基本操作知识，再根据具体实例讲述其在绘制给水排水图纸中的应用，讲解过程中采用“先讲解技术知识、再讲解专业知识，后给专业案例”的思路，突出技术知识在给排水专业中的应用。

## 内容概要

本书从CAD制图技术与行业应用出发，以AutoCAD 2008和天正给排水TWT 7.5为工具，通过48个范例和31个上机题，全方位介绍CAD制图技术和各类给排水图的绘制方法、流程与技巧，使读者掌握技能、获取经验，快速成为给排水制图专业高手。

全书内容共分12章，第1~9章以23个常用给排水图块为范例，详解各种AutoCAD基本操作及其给排水制图应用；第10~11章用21个范例分专题介绍水处理工程图和建筑给排水工程图，内容涉及各类给排水图纸的内容、绘制方法与技巧，并给出常用图例，方便查阅；第12章通过4个范例介绍天正给排水与AutoCAD结合起来绘制给排水工程图的技术和方法。

本书立足行业应用，内容系统全面，实例典型，技术含量高，是专门针对给排水行业的AutoCAD初、中级用户开发的实践型教材。

光盘中收录了本书所有范例、上机题的源文件，并提供多媒体语音教学视频录像，尤其是最常见的50个二维CAD制图和24个三维制图教学录像，使得本书尤其适合于培训和自学。

## 书籍目录

第1章 AutoCAD制图基础 1.1 计算机绘图基础知识 1.1.1 AutoCAD概述 1.1.2 AutoCAD主要功能 1.1.3 有效地使用帮助系统 1.2 AutoCAD 2008快速入门 1.2.1 AutoCAD 2008新增功能 1.2.2 启动AutoCAD 2008 1.2.3 AutoCAD 2008的界面 1.3 命令的操作 1.3.1 命令的启动 1.3.2 命令的中断 1.3.3 命令的重复、撤销与重做 1.4 图形文件管理 1.4.1 创建新图形文件 1.4.2 打开图形文件 1.4.3 保存图形文件 1.4.4 加密图形文件 1.4.5 关闭图形文件 1.5 管理命名对象 1.5.1 命名对象 1.5.2 重命名对象 1.5.3 使用通配符 1.5.4 清理命名对象 1.6 输入、输出与打印图形 1.6.1 图形的输入、输出 1.6.2 打印图形 1.6.3 AutoCAD的Internet功能 1.6.4 电子文件传输 1.7 本章小结 1.8 习题第2章 AutoCAD 2008基本绘图参数设置 2.1 设置系统参数选项 2.1.1 设置显示性能 2.1.2 设置文件的打开与保存方式 2.1.3 设置打印和发布选项 2.1.4 设置用户系统配置 2.1.5 设置草图 2.1.6 设置选择集 2.2 设置绘图比例与单位 2.2.1 绘图比例 2.2.2 图形单位 2.2.3 给排水专业图案比例要求 2.3 设置绘图界限 2.4 设置图层 2.4.1 图层性质 2.4.2 图层控制 2.5 创建CAD样板图样 2.5.1 使用向导创建工程图 2.5.2 使用样板创建工程图 2.5.3 使用默认设置创建工程图 2.6 本章小结 2.7 习题第3章 给排水基本图形元素的绘制 3.1 点的绘制 3.1.1 设置点的显示模式和大小 3.1.2 绘制单点和多点 3.1.3 绘制定数等分点 3.1.4 绘制定距等分点 3.2 线的绘制 3.2.1 绘制射线 3.2.2 绘制构造线 3.2.3 绘制和编辑多线 3.2.4 绘制和编辑多段线 3.2.5 绘制样条曲线 3.3 矩形和正多边形的绘制 3.3.1 绘制矩形 3.3.2 绘制正多边形 3.4 曲线对象的绘制 3.4.1 绘制圆 3.4.2 绘制圆环 3.4.3 绘制圆弧 3.4.4 绘制椭圆 3.4.5 绘制椭圆弧 3.5 徒手绘图 3.6 修订云线的绘制 3.7 擦除对象的绘制 3.8 综合操作实例 3.8.1 绘制温度调节阀操作实例 3.8.2 绘制卫生洁具操作实例 3.9 本章小结 3.10 习题第4章 给排水图形的精确绘制 4.1 使用坐标系 4.1.1 世界坐标系和用户坐标系 4.1.2 坐标系的表示方法 4.1.3 坐标的显示方式 4.1.4 用户坐标系的创建与使用 4.2 利用捕捉、栅格和正交模式辅助定位点 4.2.1 栅格和捕捉参数的设置 4.2.2 GRID和SNAP命令 4.2.3 正交模式 4.3 捕捉对象上的几何点 4.3.1 对象捕捉功能 4.3.2 运行捕捉模式和覆盖捕捉模式 4.4 自动追踪和动态输入 4.4.1 自动追踪参数的设置 4.4.2 极轴追踪 4.4.3 对象捕捉追踪 4.4.4 临时追踪点功能和捕捉自功能 4.4.5 动态输入 4.5 综合操作实例 4.5.1 绘制水泡图例操作实例 4.5.2 绘制污水盆操作实例 4.6 本章小结 4.7 习题第5章 给排水平面图的基本编辑方法 5.1 选择对象 5.1.1 设置对象的选择模式 5.1.2 选择对象的方法 5.1.3 过滤选择 5.1.4 快速选择 5.1.5 使用编组 5.2 删除对象 5.2.1 删除对象 5.2.2 恢复删除对象 5.3 用已有的对象创建新对象 5.3.1 复制 5.3.2 阵列 5.3.3 镜像 5.3.4 偏移 5.4 修改对象 5.4.1 移动 5.4.2 修剪 5.4.3 打断 5.4.4 延伸 5.4.5 拉伸 5.4.6 旋转 5.4.7 倒角 5.4.8 圆角 5.4.9 对齐 5.4.10 缩放 5.4.11 合并 5.4.12 分解 5.5 利用夹点进行编辑 5.5.1 夹点简介 5.5.2 使用夹点编辑对象 5.6 编辑对象特性 5.7 综合操作实例——绘制洗手池 5.8 本章小结 5.9 习题第6章 给排水设计中图块与设计中心的应用 6.1 创建与编辑块 6.1.1 块的特点 6.1.2 创建块 6.1.3 插入块 6.1.4 存储块 6.1.5 设置插入基点 6.1.6 块与图层的关系 6.2 编辑与管理块属性 6.2.1 块属性的特点 6.2.2 创建并使用带有属性的块 6.2.3 修改属性定义 6.2.4 编辑块属性 6.2.5 块属性管理器 6.3 创建动态块 6.3.1 动态块的功能 6.3.2 块编辑器的设置 6.4 使用AutoCAD设计中心 6.4.1 打开设计中心 6.4.2 观察图形信息 6.4.3 在文档中插入设计中心内容 6.5 块操作实例 6.6 本章小结 6.7 习题第7章 给排水设计中的文字与表格第8章 给排水设计中的尺寸标注第9章 给排水图案填充与制作样板图第10章 水处理工程制图第11章 建筑给排水工程制图第12章 天正给排水TWT 7.5绘制给排水工程图习题解答附录A 最常见的50个平面图形练习效果及尺寸附录B 最常见的24个三维图形练习效果及尺寸

## 章节摘录

第1章 AutoCAD制图基础计算机辅助设计（Computer Aided Design, CAD），是一门基于计算机技术而发展起来的、与专业技术相互渗透、相结合的多学科综合性技术。

计算机绘图是20世纪60年代发展起来的新型学科，随着计算机图形学理论及其技术的发展而发展。

图与数在客观上存在着相互对应的关系。

把数字化了的图形信息通过计算机存储、处理，并通过输出设备将图形显示或打印出来。

AutoCAD作为最强大的绘图软件，具有掌握容易、使用方便、体系结构开放等优点，能够绘制二维图形与三维图形、标注尺寸、渲染图形以及打印输出图纸等功能，被广泛应用于机械、建筑、电子、航天、造船、石油化工、土木工程、给排水、冶金、地质、气象、纺织、轻工和商业等领域。

本书主要介绍AutoCAD 2008在给排水专业绘图中的应用。

1.1 计算机绘图基础知识计算机绘图系统是基于计算机的系统，由软件系统和硬件系统组成。

软件是计算机绘图系统的核心，硬件则为软件的正常运行提供了基础保障和运行环境。

任何功能强大的计算机绘图系统都只是一个辅助工具，系统的运行离不开使用人员的创造性思维活动。

因此，使用计算机绘图系统的技术人员也属于系统组成的一部分，将软件、硬件及人这三者有效地融合在一起，是发挥计算机绘图系统强大功能的前提。

一个完整的CAD系统由科学计算、图形系统和工程数据库等组成。

科学计算包括有限元分析、可靠性分析、动态分析、产品的常规设计和优化设计等；图形系统包括几何造型、自动绘图、动态仿真等；工程数据库对设计过程中需要使用和产生的数据、图形、文档等进行存储和管理。

1.1.1 AutoCAD概述美国Autodesk公司从1982年12月开始推出计算机辅助设计与绘图软件AutoCAD，从第一版AutoCAD R1.0起，经历了若干次升级，现在已经到达AutoCAD 2008。

Autodesk产品在全世界范围内有广泛的市场。

据统计，目前Autodesk公司所有的软件在全世界的正版用户达三百多万。

Autodesk极其重视产品的推广教育，在全世界授权了千家培训中心，每年超过一百万的学生在全世界的工科院校或培训机构接受Autodesk产品的培训。

全世界有上百种AutoCAD和其他Autodesk产品的书籍在流行，有十几种关于AutoCAD和其他Autodesk产品的专业杂志在发行。

### 编辑推荐

《AutoCAD给排水设计与天正排水TWT工程实践(2008中文版)》在介绍AutoCAD技术的同时，还将其与给排水工程专业中的应用相结合，力求技术、专业和标准有机结合，适合给排水专业的AutoCAD初学者和AutoCAD以前版本的升级用户使用。

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>