第一图书网, tushu007.com

<<道路CAD>>

图书基本信息

书名：<<道路CAD>>

13位ISBN编号：9787512304970

10位ISBN编号：7512304978

出版时间：2010-8

出版时间：中国电力出版社

作者：王磊，郭景全 主编

页数：167

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

第一图书网, tushu007.com

前言

计算机辅助设计（CAD）是随着计算机技术和计算机设备的飞速发展而产生的一门新兴学科，它是建立在近代计算机软、硬件技术和工程技术基础之上的交叉学科。
最近十几年cAD技术及其应用得到了迅猛发展，已广泛进入了各个设计领域，并向传统的设计方法提出了严峻的挑战。
在很多工程领域CAD已经部分或全部取代了手工设计，成为利用计算机辅助人工进行最佳工程设计的重要手段。
目前，（2A）技术已在各项工程设计领域的各个阶段得到广泛应用，显著提高了工程设计的质量，加速了设计进度，使工程建设项目达到方案优、投资省、工期短、效益好的要求。

AutoCAD软件是由美国Autodesk公司推出的通用计算机辅助设计软件。
作为目前国内外最为大众化的CAD软件，AutoCAD在建筑、机械、轻工、电子等诸多行业得到了非常广泛的应用。
然而由于AutoCAD功能强大，命令繁多，许多初学者不得要领，花费大量时间和精力学习了很多命令，但仍不能熟练地综合运用这些命令解决道路设计和绘图中的具体问题。

自1982年AutoCAI）的第一个版本AutoCAl）1.0推出至今，Autodesk公司不断对其进行改进，已先后发布了20多个版本。
本书基于目前使用最为广泛的Auto（2AI）2008版本，针对道路工程制图的特点，结合大量典型工程实例，介绍了如何使用AutoCAD软件完成道路工程图样的绘制、编辑、标注、打印等工作。

为使读者能轻松上手，快速掌握本软件，本书在内容上不求面面俱到，但注重实用；适当采用了任务驱动方式编排，使其更具操作性。
本书共分为9章，内容包括AutoCAD概述，创建基本二维图形对象，编辑图形对象，辅助绘图命令，创建复杂二维图形对象，文字、表格和尺寸标注，道路路线图绘制实例，桥梁工程图绘制实例、三维建模基础与应用。

参与本书编写工作的有南京交通职业技术学院郭景全（第1、4、9章）、王磊（第5、6章）、刘求龙（第7章，第8章的部分内容）、耿巍（第8章的部分内容），吉林交通职业技术学院于澜涛（第2章，第3章的部分内容），吉林宏通公路技术服务有限公司王明辉（第3章的部分内容）。
全书由王磊统稿。

限于时间和编者水平，书中难免有不当之处，恳请各位读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com

<<道路CAD>>

内容概要

本书以AutoCAD 2008中文版软件为平台，内容包括AutoCAD概述，创建基本二维图形对象，编辑图形对象，辅助绘图命令，创建复杂二维图形对象，文字、表格和尺寸标注，道路路线图绘制实例，桥梁工程图绘制实例及三维建模基础与应用等。

本书突出实用性，强调理论知识与实际操作紧密结合，引用了大量道路工程制图典型实例，具有较强的可操作性，适合各级职业院校道路桥梁工程技术专业及相关专业师生使用，也可供相关专业工程技术人员学习参考。

第一图书网, tushu007.com

<<道路CAD>>

书籍目录

前言第1章 Aut0CAD概述 1.1 AutoCAD的主要功能 1.2 AutoCAD的安装和启动 1.3 AutoCAD 2008的用户界面 1.4 AutoCAD的命令和系统变量 1.5 Aut0CAD的文件命令 1.6 绘图输出 1.7 AutoCAD的在线帮助第2章 创建基本二维图形对象 2.1 绘制直线、构造线和射线 2.2 绘制矩形和正多边形 2.3 绘制圆、圆弧、圆环、椭圆和椭圆弧 2.4 绘制点第3章 编辑图形对象 3.1 构造选择集 3.2 图形的删除和恢复 3.3 利用已有图形创建新图形 3.4 改变图形位置和大小 3.5 改变图形的原有形态 3.6 夹点编辑第4章 辅助绘图命令 4.1 绘图单位和精度 4.2 图形界限 4.3 辅助绘图工具 4.4 控制图形显示 4.5 对象特性的设置与控制 4.6 查询对象的几何特性 4.7 修改对象特性和特性匹配第5章 创建复杂二维图形对象 5.1 多线 5.2 多段线 5.3 样条曲线 5.4 图案填充与编辑 5.5 由图形生成边界、面域 5.6 块第6章 文字、表格和尺寸标注 6.1 使用文字 6.2 使用表格 6.3 尺寸标注第7章 道路路线图绘制实例 7.1 AutoCAD的绘图流程 7.2 定义绘图样板 7.3 路线平面图的绘制 7.4 路线纵断面图的绘制 7.5 路基、路面及排水防护工程图的绘制 7.6 路线交叉图的绘制第8章 桥梁工程图绘制实例 8.1 桥梁总体布置图的绘制 8.2 桥梁结构图的绘制 8.3 桥梁钢筋构造图的绘制第9章 三维建模基础与应用 9.1 设置三维视图 9.2 用户坐标系的创建与应用 9.3 三维实体的创建与编辑 9.4 三三维建模在道路与桥梁工程中的应用参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

8.3 桥梁钢筋构造图的绘制　　用钢筋混凝土制成的板、梁、桥墩和桩等构件组成的结构物，称为钢筋混凝土结构。
为了把钢筋混凝土结构表达清楚，需要画出钢筋结构图，又称钢筋布置图。
钢筋结构图表示了钢筋的布置情况，是钢筋断料、加工、绑扎、焊接和检验的重要依据。
一般来讲，钢筋结构图应包括钢筋布置、钢筋编号、尺寸、规格、根数、钢筋成型图和钢筋数量表及技术说明。

钢筋结构图主要是表达构件内部钢筋的布置情况，因此，在作图时把混凝土假设为透明体，结构外形轮廓画成细实线，钢筋则画成粗实线，以突出钢筋的表达。
而在断面图中，钢筋被剖切后，用小黑圆点表示，钢筋重叠时可用小圆圈来表示。
钢筋弯钩和净距的尺寸都比较小，画图时不能严格按比例来画，以免重叠。
要考虑适当放宽尺寸，以清楚为度，称为夸张画法。
同理，在立面图中遇到钢筋重叠时，也要放宽尺寸以使图面清晰。
为使图面更加清晰，在绘制钢筋结构图时，3个视图不一定都画出来，可根据具体情况决定绘制哪些视图。

1.钢筋大样图的绘制在钢筋结构图中，为了能充分表明钢筋的形状以便于配料和施工，必须画出每种钢筋的加工成型图，并在图上注明钢筋的符号、直径、根数、弯曲尺寸、断料长度及一些特殊的要求等，称为钢筋大样图或施工详图。

一幅图中的钢筋编号可以从1号开始，同种钢筋在不同图中其编号应相同。
钢筋的长度用数字标注在钢筋的左侧或上面，钢筋的下料长度标注在钢筋符号的下面，如图8-6所示。

第一图书网, tushu007.com

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