

<<公路工程CAD基础教程>>

图书基本信息

书名：<<公路工程CAD基础教程>>

13位ISBN编号：9787114070655

10位ISBN编号：7114070659

出版时间：2008-4

出版时间：人民交通出版社

作者：郑益民

页数：232

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>

<<公路工程CAD基础教程>>

内容概要

《全国交通土建高职高专规划教材·公路工程CAD基础教程(第2版)》主要介绍公路工程CAD基础知识和二次开发技术,全书共10章,分四部分内容:第一部分介绍公路CAD的基本概念、研究及应用现状、公路CAD基础知识等内容。

第二部分介绍国际通用绘图软件AutoCAD 2002的二维绘图和编辑、三维建模的命令及方法。

第三部分着重介绍公路CAD的基本原理、系统总体结构及路线平、纵、横设计方法等内容。

第四部分介绍AutoCAD与Windows应用程序的数据交换和格式转换、AutoCAD的第三代开发工具Visual Basic for Application及公路CAD二次开发技术。

《全国交通土建高职高专规划教材·公路工程CAD基础教程(第2版)》遵循深入浅出,实用易学的原则,突出实例教学,逐步提高。

为了便于读者学习,书中附有大量实例和讲解,可以加深理解公路CAD基础知识和技术。

《全国交通土建高职高专规划教材·公路工程CAD基础教程(第2版)》可作为高职高专院校的道路桥梁工程技术专业、公路工程监理专业的CAD教材或教学参考书,也可供交通工程以及土木工程等有关专业的师生选用。

此外,还可供从事公路工程 and 市政工程工作的技术人员参考使用。

<<公路工程CAD基础教程>>

书籍目录

第一章 公路CAD概述第一节 CAD基本概念第二节 公路CAD研究及应用现状第三节 公路CAD发展趋势第二章 公路工程CAD基础第一节 公路工程CAD系统的硬、软件环境第二节 软件工程概要第三节 工程数据库概述第三章 AutoCAD基础知识第一节 AutoCAD概述第二节 AutoCAD 2002的用户界面第三节 AutoCAD的文件操作第四节 AutoCAD的坐标系及坐标点选取第五节 设置AutoCAD的绘图环境第六节 图层、线型、线宽及颜色控制第四章 二维图形的绘制和编辑第一节 绘制二维图形第二节 精确绘图的定位方法第三节 二维图形的编辑第五章 文字标注与尺寸标注第一节 文字标注第二节 尺寸标注第六章 图块第一节 定义图块第二节 图块存盘(Wblock)第三节 插入图块(Insert)第四节 图块属性的概念第七章 数据交换与格式转换第一节 数据交换第二节 格式转换第三节 DXF文件格式和应用第八章 路线设计第一节 路线CAD系统总体结构及设计流程第二节 平面设计第三节 纵断面设计第四节 横断面设计第九章 桥梁三维建模技术第一节 三维建模基础第二节 绘制三维面第三节 绘制三维形体表面第四节 绘制三维实体第五节 三维实体渲染第六节 桥梁三维建模示例第十章 公路CAD二次开发技术第一节 公路CAD二次开发的主要内容和工具第二节 定制公路CAD系统第三节 VBA开发环境与编程基础第四节 ActiveX技术第五节 用VBA创建图形函数第六节 桥梁专用函数示例第七节 道路横断面地面线函数示例第八节 VBA程序加密、加载和运行参考文献

章节摘录

第一章 公路CAD概述 第一节 CAD基本概念 CAD是计算机辅助设计(Computer Aided Design)的简称,是指以计算机为主要工具和手段进行产品或工程设计。它特别适用于承担设计过程中机械的、繁重的事务,使设计人员将更多的精力用于设计方案的比选和决策上,提高设计质量和设计效率,从而使设计工作从劳动密集型产业逐步转变成技术密集型产业。

CAD技术是研究计算机在设计领域中应用的综合技术,它作为20世纪公认的重大技术成果之一,正在深刻地影响着当今工业界的各个行业和工程领域。

它涉及计算机科学、计算数学、计算几何、计算机图形学、数据结构、数据库、软件工程、仿真技术、人工智能等专业应用的多学科多领域。

CAD技术具有高智力、知识密集、更新速度快、综合性强、投入高和效益大等特点,是国际上科技领域的前沿课题。

CAD技术在发达国家已广泛应用于机械、电子、航空、汽车、船舶和土木工程等各个领域,成为改善产品质量与工程应用水平、降低成本、缩短工程建设周期和解放生产力的重要手段。

迄今为止,CAD技术已成为一个推动行业技术进步的、能够创造大量财富的、具有相当规模的新兴产业部门——软件产业,CAD技术的开发与应用水平正逐步成为衡量一个国家科技现代化与工业现代化程度的重要标志之一。

CAD系统由软件系统和硬件系统组成。

一个理想的CAD软件系统应包括科学计算、图形系统和数据库三个方面。

科学计算包括通用数学库、系统数学库以及设计过程中的常规设计、优化设计等,它是实现相应专业工程设计、计算分析及绘图等专用功能的程序系统的计算基础。

图形系统包括集合建模、绘制工程设计图、绘制各种函数曲线、绘制各种数据表格、在图形显示器上进行图形变换以及分析和模拟等系统。

图形系统是实现人和计算机进行信息交换的桥梁,也是CAD技术的基础。

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>