

<<土木工程CAD>>

图书基本信息

书名：<<土木工程CAD>>

13位ISBN编号：9787111243250

10位ISBN编号：7111243250

出版时间：2008-8

出版时间：机械工业出版社

作者：张同伟 编

页数：370

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

随着21世纪国家建设对专业人才的需求,我国工程专门人才培养模式正在向宽口径方向转变,现行的土木工程专业包括建筑工程、交通土建工程、矿井建设、城镇建设等8个专业的内容。经过几年的教学改革和教学实践,组织编写一套能真正体现专业大融合、大土木的教材的时机已日臻成熟。

迄今为止,我国高等教育已为经济战线培养了数百万专门人才,为经济的发展作出了巨大贡献。但据IMD1998年的调查,我国“人才市场上是否有充足的合格工程师”指标世界排名在第36位,与我国科技人员总数排名第一的现状形成了极大的反差。

这说明符合企业需要的工程技术人员,特别是工程应用型人才供给不足。

科学在于探索客观世界中存在的客观规律,它强调分析,强调结论的惟一性。

工程是人们综合应用科学理论和技术手段去改造客观世界的客观活动,所以它强调综合,强调实用性,强调方案的优选。

这就要求我们对工程应用型人才和科学研究型人才的培养实施不同的方案,采用不同的教学模式,使用不同的教材。

机械工业出版社为适应高素质、强能力的工程应用型人才培养的需要而组织编写了本套系列教材,目的在于改革传统的高等工程教育教材,适应大土木的专业建设需要,有利于应用型人才的培养。

本套系列教材的编写原则是: 1) 加强基础,确保后劲。

在内容安排上,保证学生有较厚实的基础,满足本科教学的基本要求,使学生日后发展具有较强的后劲。

2) 突出特色,强化应用。

本套系列教材的内容、结构遵循“知识新、结构新、重应用”的方针。

教材内容的要求概括为“精”、“新”、“广”、“用”。

内容概要

《21世纪高等教育土木工程系列规划教材·土木工程CAD》是一本全面介绍土木工程领域计算机辅助设计的教材。

《21世纪高等教育土木工程系列规划教材·土木工程CAD》根据工科院校计算机工程绘图应达到的要求和最新制图标准，将专业的工程制图知识与典型的应用实例结合，向学生系统地介绍了土木工程图绘制的方法和技巧。

《21世纪高等教育土木工程系列规划教材·土木工程CAD》包括四部分内容，第一部分系统全面地介绍了AutoCAD2007中文版的使用及绘图技巧；第二部分详细介绍了TArch7.0绘制建筑施工图的相关技术和方法，并给出了工程实例；第三部分详细介绍了PKPM 2006绘制结构施工图的相关技术和方法，并给出了工程实例；第四部分介绍了Hard (HardBE) 2006绘制路桥施工图的相关技术和方法，并给出了工程实例。

《21世纪高等教育土木工程系列规划教材·土木工程CAD》应用性强，可作为高等院校土木工程专业CAD课程的教材，也可作为相关工程技术人员学习AutoCAD、TArch7.0、PKPM 2006及Hard (HardBE) 2006应用技术的参考教程。

书籍目录

序前言第1章 AutoCAD 2007绘图基础1.1 AutoCAD 2007的基本功能1.2 AutoCAD 2007的经典界面组成1.3 图形文件管理1.4 建立绘图环境1.5 捕捉和栅格功能1.6 正交功能1.7 对象捕捉1.8 图形的显示控制1.9 图层设置1.10 绘图命令的输入方式复习题第2章 AutoCAD基本绘图命令2.1 坐标系2.2 数据的输入方式2.3 绘制直线和构造线2.4 绘制矩形2.5 绘制正多边形2.6 绘制圆圆弧2.7 绘制与编辑多线2.8 绘制与编辑多段线2.9 绘制与编辑样条曲线2.10 图案填充复习题第3章 AutoCAD基本编辑命令3.1 选择对象3.2 删除对象3.3 复制对象3.4 镜像复制对象3.5 偏移复制对象3.6 阵列复制对象3.7 移动对象3.8 旋转对象3.9 比例缩放对象3.10 拉伸对象3.11 修剪对象3.12 延伸3.13 打断对象3.14 倒直角3.15 倒圆角3.16 分解对象复习题第4章 文字与尺寸标注4.1 文字标注4.2 图形尺寸标注概述4.3 创建和编辑尺寸标注样式4.4 创建尺寸标注4.5 编辑尺寸标注复习题第5章 天正建筑平面图绘制5.1 轴网与柱5.2 墙体5.3 门窗5.4 房间与屋顶5.5 楼梯与其他复习题第6章 天正建筑立面图及剖面图绘制6.1 立面生成6.2 立面的创建6.3 立面的编辑6.4 剖面的创建6.5 剖面楼梯与栏杆6.6 剖面加粗填充复习题第7章 天正文字表格与尺寸标注7.1 天正文字表格的输入与编辑7.2 尺寸标注的创建与编辑7.3 符号标注复习题第8章 天正建筑工程绘图实例8.1 平面图的绘制8.2 立面图的绘制8.3 剖面图的绘制第9章 PKPM系列设计软件简介9.1 PKPM系列软件发展概况9.2 PKPM系列软件组成第10章 结构平面CAD软件——PMCAD10.1 PMCAD的基本功能10.2 PMCAD的适用范围10.3 PMCAD的操作界面10.4 PMCAD的文件管理10.5 PMCAD主菜单1——建筑模型与荷载输入10.6 PMCAD主菜单2——结构楼面布置信息10.7 PMCAD主菜单3——楼面荷载传导计算10.8 PMCAD主菜单5——画结构平面图10.9 PMCAD建模应用实例10.10 PMCAD主菜单9——图形编辑打印及转换复习题第11章 SATWE空间组合结构有限元分析与设计11.1 SATWE的基本功能与适用范围11.2 SATWE的前处理——数据准备11.3 结构内力与配筋计算11.4 PM次梁内力与配筋计算11.5 分析结果图形和文本显示11.6 与PK.cJLQ连接绘制梁柱剪力墙施工图11.7 SATWE应用实例复习题第12章 基础工程计算机辅助设计软件——JCCAD第13章 公路优化设计系统第14章 运用Hard 2006进行路线设计第15章 桥梁HardBE 2006参考文献

章节摘录

第1章 AutoCAD 2007绘图基础 本章主要介绍运用AutoCAD 2007进行绘图所需的基础知识。这些内容是初学者的基础。

AutoCAD是由美国Autodesk公司开发的通用计算机辅助设计(Computer Aided Design, cAD)软件,具有易于掌握、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样,目前已广泛应用于土木工程、建筑、机械、电子、航天、造船、石油化工、轻工等领域。

目前AutoCAD的较新版本是AutoCAD 2007。

1.1 AutoCAD 2007的基本功能 (1) 绘图功能用户可以通过输入命令及参数、单击“绘图”工具栏按钮、执行“绘图”菜单命令等方法绘制出各种基本图形(如直线、多边形、圆、文字等), AutoCAD会根据命令的执行情况给出相应的提示和选项。

(2) 编辑功能 AutoCAD不仅具有强大的绘图功能,还具有强大的图形编辑功能。通过“编辑”工具栏中相应按钮,用户可完成对图形的删除、移动、复制、镜像、旋转、修剪、缩放等编辑工作。

(3) 尺寸标注功能 尺寸标注是向图形中添加测量注释的过程,是整个绘图过程中不可缺少的一步。

AutoCAD的“标注”菜单中包含了一套完整的尺寸标注和编辑命令,使用它们可以在图形的各个方向上创建各种类型的标注,也可以方便、快速地以一定格式创建符合行业或项目标准的标注。

(4) 图形显示功能 AutoCAD可以任意调整图形的显示比例,以观察图形的全部或局部,并可以使图形上、下、左、右移动来进行观察。

AutoCAD为用户提供了6个标准视图(6种视角)和4个轴测视图,可以利用视点工具设置任意的视角,还可以利用三维动态观察器设置任意的透视效果。

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>