

<<建筑结构CAD设计与实例>>

图书基本信息

书名：<<建筑结构CAD设计与实例>>

13位ISBN编号：9787122046208

10位ISBN编号：7122046206

出版时间：2009-3

出版时间：化学工业出版社

作者：甘民，范幸义，何培斌 等编著

页数：212

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>

## <<建筑结构CAD设计与实例>>

### 内容概要

本书以钢筋混凝土结构新规范、新标准为基础，以与新规范相应的软件PM、PK、SATWE进行具体实践和应用，全面介绍了钢筋混凝土结构CAD软件的设计思想、设计方法以及新规范下软件的操作方法和步骤，并着重介绍了新软件的参数选取、操作技巧以及结构设计的基本思想、概念和基本方法。本书在编写内容中还精选了很多富有时代特色的工程实例，特别突出当前的工程实际，以适应新形势下建筑结构工程人才的培养要求。

本书可供广大土木工程、路桥、隧道、边坡支护结构、地下工程等专业人员使用，也可供相关建筑结构工程专业的在校学生学习和参考。

本书既是一本供广大结构工程设计人员使用的较全面的结构CAD设计参考书，也是一本有关建筑结构工程专业学生全新的建筑结构CAD设计辅导和培训教材。

本书适用于土木工程、路桥、隧道、边坡支护结构、地下工程等相关专业设计人员使用，也可供相关建筑结构工程专业在校师生参考。

## &lt;&lt;建筑结构CAD设计与实例&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 结构CAD软件系统设计技术 1.1 结构CAD软件设计要求 1.1.1 结构CAD软件设计的环境  
1.1.2 结构CAD软件设计的硬件支持 1.2 结构CAD软件设计技术 1.2.1 结构CAD软件设计的思想  
1.2.2 结构CAD软件的系统设计 1.2.3 结构CAD软件的文档要求 1.3 图形平台设计与选用第2章 三维模型的建立 2.1 PMCAD软件的基本功能与应用范围 2.1.1 PMCAD软件的基本功能 2.1.2 PMCAD软件的应用范围 2.1.3 PMCAD软件的使用及安装环境 2.2 建立结构模型概述 2.2.1 PMCAD建立模型的特点 2.2.2 交互式输入数据基本概念 2.2.3 如何开始交互式输入数据 2.2.4 新建工程的建立步骤 2.3 基本定义和工作方式 2.3.1 功能键定义 2.3.2 界面环境和工作方式 2.3.3 工作状态配置 2.4 轴线输入 2.4.1 轴线绘制 2.4.2 定位输入方式和工具 2.4.3 网点生成 2.5 楼层定义 2.5.1 构件定义 2.5.2 构件布置 2.5.3 本层修改 2.5.4 本层信息 2.5.5 截面显示 2.5.6 绘梁、墙线 2.5.7 偏心对齐 2.5.8 构件查询和修改 2.5.9 层编辑 2.5.10 换标准层 2.6 荷载输入 2.6.1 梁间荷载 2.6.2 柱间荷载 2.6.3 墙间荷载 2.6.4 节点荷载 2.6.5 荷载层间复制 2.6.6 楼面荷载输入 2.7 设计参数 2.7.1 总信息 2.7.2 材料信息 2.7.3 地震信息 2.7.4 风荷载信息 2.7.5 绘图参数 2.8 楼层组装 2.9 下拉菜单的使用 2.9.1 文件系统 2.9.2 状态开关 2.9.3 状态设置 2.9.4 显示变换 2.9.5 图素编辑 2.9.6 网点编辑 2.9.7 层间编辑 2.10 退出程序 2.10.1 逐层显示各层网格数据 2.10.2 退出并自动生成PM主菜单2的数据 2.10.3 退出并自动生成PM主菜单2的数据和主菜单3的数据 2.11 交互式输入操作步骤小结 2.12 本章操作产生的文件 2.13 本章操作常见问题 2.14 荷载输入中应注意的事项第3章 二次输入结构信息 3.1 准备知识 3.2 楼板开洞 3.3 次梁显示 3.4 预制楼板 3.5 修改板厚 3.6 悬挑楼板 3.7 显层间梁 3.8 楼板错层 3.9 强度等级 3.10 砖混圈梁 3.11 拷贝前层第4章 荷载的传导与校验第5章 PM综合操作第6章 平面杆系结构设计实例第7章 空间体系结构设计实例第8章 工程实际操作实例第9章 建筑结构施工图的组成附录参考文献

## &lt;&lt;建筑结构CAD设计与实例&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 结构CAD软件系统设计技术 随着我国结构CAD软件的发展, CAD软件的开发技术也迅速发展起来, 本章针对建筑结构CAD软件的开发, 也就是结构CAD软件系统的设计, 对其设计的基本思想、基本方法进行介绍, 使读者对结构CAD系统的设计有一个较全面的理解。

1.1 结构CAD软件设计要求 1.1.1 结构CAD软件设计的环境 结构CAD软件设计的环境指应用环境和操作环境。

应用环境指应用的专业环境: 工业建筑结构或者民用建筑结构或者特种建筑结构。

一定要满足国家规范的现行要求, 包括结构计算要求与构造要求。

操作系统指CAD软件应用操作时候的环境, 主要针对计算机而言, 有单机或网络系统, 以及单用户操作系统或多用户操作系统。

对单机而言, 多用视窗操作系统——单用户多任务操作系统, 目前多为Windows操作系统。

多用户指网络操作系统, 多数为局域网计算机系统。

结构CAD软件的系统设计首先选定在何种计算机、何种操作系统的前提下开发, 这是CAD软件系统最主要的开发要求。

1.1.2 结构CAD软件设计的硬件支持 结构CAD软件设计的总前提是: 结构计算要求速度快; 图形方式要求转换快; 有方便的操作界面; 绘图质量高。

这也是结构CAD软件设计时所要求达到的指标。

软件设计的条件取决于硬件的支持, 因此, 良好的硬件支持是保证软件设计指标的基础, 结构CAD软件设计一般应有较好的硬件支持。

对目前的发展而言, 对于单机结构CAD软件(主要用于个人设计、异地出差设计等)的硬件支持包括如下内容。

(1) 计算机 目前均以Pentium IV(及以上)为CPU的台式或笔记本式单机, 要求内存为512MB-1GB, 硬盘为80-150GB, 显示缓冲区存储(显示缓存)为256-512MB, 以保证图形输入输出的质量。

(2) 输入设备 对于软件要求的图形输入, 应采用良好的输入设备, 如彩色图形扫描仪、高分辨率的数码相机(兼摄像机)。

为保证图形文件快速方便地输入, 以USB接口的活动硬盘、优盘也是不可缺少的设备。

(3) 输出设备 输出设备主要用于图形的输出, 对结构CAD软件设计而言, 最终是要得到高质量的用于施工的施工图。

目前较为流行的图形输出设备主要有日本产EPSON系列彩色喷墨打印机, 日本产CANON系列彩色喷墨打印机, 美国产H/P系列喷墨绘图仪, 美国产D/P系列彩色喷墨绘图仪, 美国产Calcomp系列彩色喷墨绘图仪。

<<建筑结构CAD设计与实例>>

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>