

<<PKPM工程设计系统应用实例教程>>

图书基本信息

书名：<<PKPM工程设计系统应用实例教程>>

13位ISBN编号：9787807345541

10位ISBN编号：7807345543

出版时间：2008-12

出版时间：黄河水利出版社

作者：韩雪 编

页数：251

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

随着现代科学技术的发展,土木工程专业学生除了要学习传统的专业理论知识,熟练掌握计算机辅助设计技术也是必须具备的素质之一。

中国建筑科学研究院研发的PKPM工程设计系统正符合这一需要,在建筑设计领域应用非常广泛。本书即是从培养学生能力与素质的目标出发而精心编写的,以贯穿始终的工程实例为载体,介绍了应用PKPM工程设计系统进行建筑、结构、设备工程设计的方法,目的在于培养学生综合应用基础理论知识和辅助设计系统解决专业设计问题的能力。

全书分五篇共九章。

第1篇为PKPM工程设计系统简介,系统介绍PKPM工程设计系统的功能、模块及安装等内容;第2篇为建筑设计,主要讲解APM模块应用;第3篇为建筑结构设计,主要讲解PMCAD、PK、LTCAD、ICCAD等模块的应用;第4篇为建筑设备设计,主要讲解HPM和WPM模块应用;第5篇为图形编辑及打印,主要讲解该工程设计系统的图形处理功能。

本教材以贯穿始终的工程实例为载体,阐述利用计算机进行建筑、结构及设备工程设计的基本方法,使学生学习起来简单易懂。

通过对本书的学习,使学生能够掌握应用PKPM工程设计系统进行工程设计的基本方法。

由于PKPM工程设计系统功能强大、模块众多,本书只编写了最常用的模块应用,读者可以通过对本书的学习,掌握该工程设计系统应用的基本原理,这对于本书未涉及模块的后续学习也是有益的。

本书是编者在多年应用PKPM工程设计系统基础上编写完成的,在该系统的应用过程中,编者对其与专业理论知识的融合、工程设计的便捷、系统的专业性等深有体会,编写本书的目的是希望更多的工程设计人员更好地应用本系统,更便捷高效地进行工程建设。

本书各章编写人员及分工如下:第1章由韩雪(黑龙江科技学院)、楚景记(郑州黄河工程有限公司)编写;第2章由赵建(黑龙江科技学院)、郭光明(黄河建工集团有限公司)编写;第3章、第4章由韩雪编写;第5章、第6章由楚景记编写;第7章、第8章由王剑(黑龙江科技学院)编写;第9章由郭光明编写。

全书由韩雪主编,并负责统稿、定稿。

由于编者水平有限,书中难免有疏漏、错误等不足之处,敬请读者批评指正。

## 内容概要

中国建筑科学研究院PKPM CAD工程部研究开发的建筑、结构、设备工程应用设计软件，是非常实用的工程设计工具软件，在建筑设计领域应用普遍，熟练应用该软件是高等院校土木工程专业学生应该掌握的专业技能之一。

本书力求通过贯穿建筑、结构、设备工程的工程实例，讲解应用该软件的主要功能模块进行建筑、结构及设备工程设计的过程，使学生掌握应用该软件进行工程设计的基本方法。

本书可作为高等学校土木工程专业的教材。  
也可供从事土建类建筑设计及相关行业人员阅读参考。

书籍目录

前言第1篇 PKPM工程设计系统简介 第1章 绪论 1.1 系统简介与特点 1.2 系统各模块名称及软件  
1.3 软件安装和启动 1.4 基本定义和工作方式 1.5 绘图方式和工具 1.6 工程图纸中的标题栏和会签  
栏 第2篇 建筑设计 第2章 APM模块应用 2.1 三维建筑模型输入 2.2 绘制建筑平面施工图 2.3 绘制  
建筑立面图 2.4 绘制建筑剖面图 2.5 绘制建筑大样图 第3篇 建筑结构设计 第3章 PMCAD模块应  
用 3.1 建筑结构模型的建立 3.2 结构平面施工图 第4章 PK模块应用 4.1 框架及连续梁计算模型  
的建立 4.2 PK检查数据文件 4.3 框、排架结构计算 4.4 绘制框架施工图 4.5 绘制柱施工图 第5章  
LTCAD模块应用 5.1 楼梯计算模型的建立 5.2 楼梯配筋校验 5.3 楼梯施工图的绘制 第6章 JCCAD  
模块应用 6.1 基础计算模型的建立 6.2 基础平面施工图的绘制 6.3 基础详图的绘制第4篇 建筑设备  
设计 第7章 HPM模块应用 7.1 生成条件图 7.2 负荷计算 7.3 采暖模型输入 7.4 平面施工图 7.5  
系统图设计 7.6 统计材料、施工总说明和图纸目录 第8章 WPM模块应用 8.1 给排水模型输入 8.2  
给排水施工图绘制第5篇 图形编辑及打印 第9章 图形编辑及打印的应用 9.1 选取要编辑的图形文件  
9.2 基本菜单命令 9.3 图层管理 9.4 图库管理 9.5 专业标注与绘图 9.6 打印和绘图 9.7 图形拼接  
9.8 图形转换参考文献与资料

## 章节摘录

第1章 绪论 1.1 系统简介与特点 PKPM系列建筑工程CAD系统是由中国建筑科学研究院PKPM CAD工程部开发研制的,目前国内建筑工程界应用最广、用户最多的一套建筑工程计算机辅助设计系统。

国内率先推出集概预算、建筑、结构、设备设计于一体的集成化CAD系统。从建筑方案设计开始,建立建筑物整体的公用数据库,平面布置、柱网轴线等全部数据都可用于结构设计,可自动为上部结构及各种基础提供数据文件;可为设备软件自动生成设备条件图,并做到各专业数据共享,协调一致。

1.1.1 建筑设计 本系统的三维建筑设计软件APM可完成建筑平面、立面、剖面的设计和施工。采用独立开发的三维造型图形环境,以更快捷、更方便的手段和更丰富的色彩光影完成建筑方案造型、渲染、动画制作,备有常用图库及纹理材料库,成图适用性强,有较高的自动化程度,并可从不同高度和角度进行透视及建筑内漫游观察。

1.1.2 结构设计 结构类型包括框排架、框剪、砖混及底框上砖房等工业与民用、多层与高层建筑,以及钢结构。

高层建筑TAT软件成熟实用,配有国内外精度最高的高层建筑空间有限元分析软件SATWE。

基础CAD模块包含弹性地基梁与筏板、桩基与桩筏、箱基、独基与条基等各种基础形式,以及各类楼梯、螺旋楼梯、悬挑楼梯等。

1.1.3 设备设计 设备CAD软件(包括给排水、电气、采暖、通风空调CAD软件)实现设计与绘图一体化。

负荷计算与建筑模型自动接口,计算与设备布置自动接口,管道与设备的规格由程序计算选出,布置自动化。

软件自动完成方案设计,绘制平面图、系统图和详图,统计材料表。

1.1.4 人机交互化 PKPM系列中概预算、建筑、结构、设备所有软件都在同样的CFG支撑系统下工作,操作方法一致,只要会使用该系列中的一个软件,其他软件就很容易掌握。

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>