

## <<工程设计软件应用>>

### 图书基本信息

书名：<<工程设计软件应用>>

13位ISBN编号：9787301198490

10位ISBN编号：7301198493

出版时间：2012-1

出版单位：北京大学

作者：孙香红//池家祥//郑宏强

页数：314

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>

## <<工程设计软件应用>>

### 内容概要

《工程设计软件应用》针对高等学校土木工程专业的培养目标，根据最新2010版PKPM系列设计软件而编写。

全书共分7章，包括PKPM系列软件介绍，结构平面计算机辅助设计软件——PMCAD，平面框架、排架及连续梁结构计算与施工图绘制软件——PK，结构空间有限元分析与设计软件-SATWE，复杂空间结构分析与设计软件-PMSAP，基础设计软件-JCCAD与墙梁柱施工图设计。

《工程设计软件应用》在最后给出工程设计题，以供学习者自己练习应用。

《工程设计软件应用》除主要供土木专业和工程造价专业本科生教学使用外，还可供土木工程专业的研究生、继续教育的本科生和专科生教学使用，亦可作为从事工程结构设计、研究及施工人员的参考用书。

## <<工程设计软件应用>>

### 书籍目录

#### 第1章 PKPM系列软件介绍

- 1.1 PKPM系列软件的发展
- 1.2 PKPM系列软件的特点
- 1.3 PKPM系列软件的模块组成
- 1.4 PKPM的工作界面介绍

#### 思考题与习题

#### 第2章 结构平面计算机辅助设计软件——PMCAD

##### 2.1 基本功能与应用范围

- 2.1.1 PMCAD的基本功能
- 2.1.2 PMCAD的应用范围
- 2.1.3 PMCAD结构建模步骤

##### 2.2 建筑模型与荷载输入

- 2.2.1 轴线输入
- 2.2.2 网格生成
- 2.2.3 楼层定义
- 2.2.4 荷载输入
- 2.2.5 设计参数
- 2.2.6 楼层组装

##### 2.3 平面荷载显示校核

##### 2.4 结构平面施工图绘制

- 2.4.1 参数定义
- 2.4.2 绘图参数
- 2.4.3 楼板计算
- 2.4.4 楼板钢筋
- 2.4.5 画钢筋表
- 2.4.6 楼板剖面
- 2.4.7 图幅整理
- 2.4.8 退出

##### 2.5 PMCAD的设计实例

- 2.5.1 工程概况
- 2.5.2 荷载计算
- 2.5.3 结构标准层和荷载标准层的划分
- 2.5.4 截面尺寸初步估算
- 2.5.5 建筑模型与荷载输入
- 2.5.6 平面荷载显示校核
- 2.5.7 画结构平面图

#### 思考题与习题

#### 第3章 平面框架、排架及连续梁结构计算与施工图绘制软件——PK

##### 3.1 基本功能和使用范围

- 3.1.1 PK的基本功能
- 3.1.2 PK的应用范围

##### 3.2 PK基本操作

##### 3.3 由PMCAD主菜单4形成PK文件

##### 3.4 PK数据交互输入和计算

##### 3.5 PK施工图绘制

## <<工程设计软件应用>>

### 3.6 实例分析

#### 思考题与习题

## 第4章 结构空间有限元分析与设计软件——SATWE

### 4.1 SATWE的程序特点、适用范围及功能介绍

#### 4.1.1 SATWE的程序特点

#### 4.1.2 SATWE的适用范围

#### 4.1.3 SATWE的功能介绍

### 4.2 接PM生成SATWE

#### 4.2.1 分析与设计参数补充定义（必须执行）

#### 4.2.2 特殊构件补充定义

#### 4.2.3 特殊风荷载定义

#### 4.2.4 生成SATWE数据文件及数据检查

### 4.3 结构内力，配筋计算

#### 4.3.1 层刚度比计算

#### 4.3.2 地震作用分析方法

#### 4.3.3 线性方程组解法

#### 4.3.4 位移输出方式

### 4.4 分析结果图形和文本显示

#### 4.4.1 图形文件输出

#### 4.4.2 文本文件输出

### 4.5 计算结果的分析、判断和调整

### 4.6 SATWE的设计实例

#### 4.6.1 SATWE的结构PM建模

#### 4.6.2 接PM生成SATWE数据

#### 4.6.3 结构内力与配筋计算

#### 4.6.4 设计实例的分析结果

#### 图形和文本显示

#### 思考题与习题

## 第5章 复杂空间结构分析与设计软件——PMSAP

### 5.1 PMSAP的程序特点、适用范围及功能介绍

#### 5.1.1 PMSAP的程序特点

#### 5.1.2 PMSAP的适用范围

#### 5.1.3 PMSAP的功能介绍

### 5.2 PMSAP前处理

### 5.3 补充建模

#### 5.3.1 补充建模的功能介绍

#### 5.3.2 基本操作

### 5.4 接PM生成PMSAP数据

### 5.5 参数补充及修改

#### 5.5.1 总信息

#### 5.5.2 地震信息

#### 5.5.3 风荷载信息

#### 5.5.4 活荷载信息

#### 5.5.5 地下室信息

#### 5.5.6 计算调整信息

#### 5.5.7 设计信息

#### 5.5.8 砌体信息及文件输出

## <<工程设计软件应用>>

5.5.9 时程参数修改

5.5.10 高级参数

5.5.11 读SATWE参数

5.6 结构分析与配筋计算

5.7 三维结构分析后处理

5.7.1 分析结果

5.7.2 设计结果

5.7.3 文本文件查看

5.7.4 荷载图检

5.8 PMSAP的设计实例

5.8.1 PMSAP设计实例的结构PM建模

5.8.2 PMSAP设计实例的补充建模

5.8.3 接PM生成PMSAP数据

5.8.4 参数补充与修改

5.8.5 PMSAP设计实例的结构分析与配筋计算

5.8.6 分析结果与图形显示

5.8.7 分析结果的图形显示

思考题与习题

第6章 基础设计软件-JCCAD

6.1 基本功能及特点

6.1.1 JCCAD的基本功能

6.1.2 JCCAD的特点

6.2 JCCAD主菜单及操作过程

6.3 地质资料输入

6.3.1 土参数

6.3.2 标准孔点

6.3.3 输入孔点

6.3.4 复制孔点

6.3.5 单点编辑

6.3.6 动态编辑

6.3.7 点柱状图

6.3.8 土剖面图

6.3.9 孔点剖面

6.3.10 画等高线

6.3.11 插入底图

.....

第7章 墙梁柱施工图设计

附录 工程设计题

参考文献

## <<工程设计软件应用>>

### 编辑推荐

注重以学生为本：站在学生的角度、根据学生的知识面和理解能力来编写，考虑学生的学习认知过程，通过不同的工程案例或者示例深入浅出进行讲解，紧紧抓住学生专业学习的动力点，锻炼和提高学生获取知识的能力。

注重人文知识与科技知识的结合：以人文知识讲解的手法来阐述科技知识，在讲解知识点的同时，设置阅读材料板块介绍相关的人文知识，增强教材的可读性，同时提高学生的人文素质。

注重实践教学和情景教学：书中配备大量实景图 and 实物图，并辅以示意图进行介绍，通过模型化的教学案例介绍具体工程实践中的相关知识技能，强化实际操作训练，加深对理论知识的理解：设计有丰富的题型，在巩固知识技能的同时启发创新思维。

注重知识技能的实用性和有效性：以学生就业所需专业知识和操作技能为着眼点，紧跟最新的技术发展和技术应用，在理论知识够用的前提下，着重讲解应用型人才培养所需的技能，突出实用性和可操作性。

讲授最新版PKPM结构设计软件      结合具体实例进行功能讲解      附有工程设计题供学习者练习

## <<工程设计软件应用>>

### 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>