

<<有限元方法与应用>>

图书基本信息

书名：<<有限元方法与应用>>

13位ISBN编号：9787561163962

10位ISBN编号：7561163967

出版时间：2011-8

出版时间：大连理工大学出版社

作者：张昭，蔡志勤 编著

页数：176

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>

## <<有限元方法与应用>>

### 内容概要

我国有限元软件的研究工作起源于20世纪60年代，几乎与国外同步，也形成了一些著名的有限元软件系统，以大连理工大学力学系开发的JIGFEX为例，该软件开始于20世纪70年代，并在其后数十年时间的应用中不断发展，并相继发展了一批分支软件，如微机通用有限元分析软件系统DDJ-W、海洋石油平台设计分析软件DASOS-J、高层建筑结构设计分析软件DASTAB、屈曲稳定分析软件DDJTJQ、建筑结构计算机辅助设计软件FCAD、结构优化设计软件DDDU、计算机辅助结构优化设计软件MCADS、JIGFEX的微机版本JIGFEX-W以及结构与多孔介质相互作用动力学与渗流分析软件DIASS等，并最终形成了商业化程序系统JIFEX。

## <<有限元方法与应用>>

### 书籍目录

#### 第1章 绪论

- 1.1 有限元及有限元软件发展历史
- 1.2 有限元软件的特点
- 1.3 有限元计算中需要注意的问题

#### 第2章 有限元基础理论

- 2.1 弹性力学基础
- 2.2 变分原理基础
- 2.3 解线性方程组

#### 第3章 杆梁结构有限元

- 3.1 杆系结构有限元
- 3.2 梁结构有限元

#### 第4章 平面问题有限元

- 4.1 有限单元法求解的基本步骤
- 4.2 三角形单元
- 4.2 矩形单元
- 4.3 数值积分方法

#### 第5章 三维问题有限元

- 5.1 四面体单元
- 5.2 六面体单元

#### 第6章 动力学问题有限元

- 6.1 模态分析
- 6.2 时程响应分析

#### 第7章 非线性问题有限元

- 7.1 材料非线性
- 7.2 几何非线性
- 7.3 接触非线性

#### 第8章 温度场问题有限元

- 8.1 稳态热传导问题
- 8.2 瞬态热传导问题
- 8.3 热应力的计算
- 8.4 热力耦合问题的动力学显式求解

#### 第9章 工程应用专题

- 9.1 焊接温度场
- 9.2 石油射孔枪
- 9.3 冲击中的脑组织安全评估
- 9.4 重载机车设计

#### 参考文献

<<有限元方法与应用>>

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>