

# 《有限元分析》

## 图书基本信息

书名：《有限元分析》

13位ISBN编号：9787121015656

10位ISBN编号：712101565X

出版时间：2005年8月1日

出版社：第1版 (2005年8月1日)

作者：莫维尼

页数：588 页

译者：王崧,董春敏

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《有限元分析》

## 内容概要

本书主要讲述了有限元的基本理论和通用有限元程序ANSYS在有限元分析中的应用。全书遵循从理论到实践的原则，先用具体的实例介绍了有限元分析的手工计算过程和步骤，然后再辅以详细的ANSYS分析过程，是一本介绍有限元分析的入门教材。

## 书籍目录

- 第1章 绪论/1
  - 1.1 工程问题/1
  - 1.2 数值方法/4
  - 1.3 有限元方法和ANSYS简介/4
  - 1.4 有限元分析的基本步骤/6
  - 1.5 直接法/6
  - 1.6 最小总势能法/27
  - 1.7 加权余数法/32
  - 1.8 结果验证/35
  - 1.9 理解问题/36
- 小结/39
- 参考文献/39
- 习题/40
- 第2章 预备知识：矩阵基本运算/49
- 第3章 桁架/84
- 第4章 轴力构件，梁和框架/135
- 第5章 一维单元/179
- 第6章 一维问题分析/197
- 第7章 二维单元/225
- 第8章 再论ANSYS/252
- 第9章 二维热传递问题分析/289
- 第10章 二维固体力学问题分析/362
- 第11章 动态问题分析/406
- 第12章 流体力学问题分析/466
- 第13章 三维单元/498
- 第14章 工程设计与材料选择/546
- 第15章 优化设计/557
- 附录A 部分材料的力学性质/567
- 附录B 部分材料的热力学性质/569
- 附录C 常用截面几何性质计算公式/570
- 附录D 型钢规格表/572
- 附录E 英制单位和公制单位的换算表/576
- 附录F 批处理文件示例/577

# 《有限元分析》

## 精彩短评

- 1、吾在装b
- 2、浅显易懂，初学者必备。只是对里面的英制单位有几分不适，还好后面有单位换算表，查阅方便。
- 3、大学时没研究明白。。。
- 4、手把手教，可以配合matlab看
- 5、先讲述有限元背后的力学理论与手工解算过程,再演示使用ansys的分析方法,不错的一本机械工程有限元入门书,

# 《有限元分析》

## 精彩书评

1、关于有限元，我的电子书要远远多于纸版书籍，而这本则是我特意去书店购买的。书中的知识比较系统，语言表述清晰明白，适合初学者和中手阅读

# 《有限元分析》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)