

<<有限元原理与ANSYS应用指南>>

图书基本信息

书名：<<有限元原理与ANSYS应用指南>>

13位ISBN编号：9787302107644

10位ISBN编号：7302107645

出版时间：2005-6

出版时间：清华大学

作者：商跃进

页数：364

字数：554000

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>

<<有限元原理与ANSYS应用指南>>

内容概要

本书深入浅出地介绍了工程中常用的数值模拟方法，即有限单元法的基本原理，在此基础上通过大量的实例，全面、系统地介绍了国际上流行的集结构分析、热分析、流体分析等于一体的大型通用数值模拟软件ANSYS的使用方法。

内容包括结构静力分析、动力学分析、非线性结构分析、热分析、计算流体力学分析、耦合场分析、优化设计、可靠性分析等ANSYS高级分析及ANSYS的基本使用方法等。

本书可作为高等院校力学、机械、土木等相关专业的高年级本科生、研究生及教师学习有限单元法和掌握ANSYS软件的教材和参考书，也可作为从事核工业、铁道、机械、交通、土木工程、航空航天等领域科学研究及产品开发的工程技术人员使用有限单元法进行设计的参考书。

书籍目录

第1章 绪论 1.1 CAE技术及其应用 1.2 有限元法基本构成 1.3 ANSYS概述第2章 结构静力分析 2.1 结构分析 2.2 杆系结构分析 2.3 二维实体分析 2.4 空间问题分析 2.5 疲劳分析 2.6 结构有限元工程应用第3章 动力学分析 3.1 动力学有限元分析原理 3.2 模态分析 3.3 谐响应分析 3.4 瞬态动力学分析 3.5 谱分析第4章 非线性结构分析 4.1 非线性结构分析原理 4.2 几何非线性分析 4.3 弹塑性分析 4.4 接触分析第5章 热分析 5.1 有限元热分析原理 5.2 稳态传热分析 5.3 瞬态热分析第6章 计算流体动力学分析 6.1 FLOTRAN分析基础 6.2 FLOTRAN层流和湍流分析 6.3 FLOTRAN热分析 6.4 FLOTRAN多组分传输分析第7章 耦合场分析 7.1 耦合场分析概述 7.2 耦合场分析过程第8章 ANSYS优化设计 8.1 优化设计引例 8.2 ANSYS优化设计基础第9章 ANSYS高级分析技术 9.1 可靠性分析 9.2 拓扑优化 9.3 单元生死及其应用附录参考文献

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>