

<<ANSYS10.0有限元分析理论与工>>

图书基本信息

书名：<<ANSYS10.0有限元分析理论与工程应用>>

13位ISBN编号：9787121024849

10位ISBN编号：7121024845

出版时间：2006-5

出版时间：电子工业出版社

作者：王富耻

页数：383

字数：628000

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>

<<ANSYS10.0有限元分析理论与工>>

内容概要

本书是讲述通用有限元程序ANSYS10.0及其工程应用的学习教程，全书根据不同的学科及工程应用分为八章，内容主要包括ANSYS10.0简介、静力学分析、非线性分析、动力学分析、热分析、电磁场分析、耦合场分析以及ANSYS/LS-DYNA显式动力分析。

本书内容新颖丰富、涉及领域广泛，使读者在掌握ANSYS软件的同时能够领会到实际工程问题的分析思路、方法和经验，并轻松解决本领域所出现的问题。

本书按照深入浅出的原则，分别通过图形用户界面和命令流两种方式对不同领域内典型的工程应用问题进行了详细讲解。

本书适合理工院校相关专业的硕士研究生、博士研究生及教师使用，可以作为ANSYS学习教材供高等院校学生及科研院所研究人员使用，也可以作为从事相关领域科学技术研究的工程技术人员的参考书。

书籍目录

第1章 概述 1.1 有限无数值模拟技术 1.2 ANSYS10.0有限元程序简介 1.3 ANSYS10.0基本操作

第2章 线性静力学分析 2.1 线性静力学分析 2.2 梁分析实例分析——工字梁承载分析 2.3 板分析实例解析——薄板圆孔构件承载分析 2.4 函数加载法分析实例解析——大坝内应力分析

第3章 非线性分析 3.1 非线性分析基本过程 3.2 几何非线性分析实例解析——细长杆屈曲分析 3.3 几何非线性分析实例解析——膜结构分析 3.4 材料非线性分析实例解析——残余应力分析 3.5 材料非线性分析实例解析——橡胶圆超弹分析 3.6 材料非线性分析实例解析——平板蠕变松弛分析 3.7 状态非线性分析实例解析——铝材挤压过程分析

第4章 动力学分析 4.1 动力学分析基本过程 4.2 模态分析实例解析——模型飞机翼模态分析 4.3 谐响应分析实例解析——有预应力的吉他弦谐响应分析 4.4 瞬态动力分析实例解析——杆类构件承载塑性响应 4.5 谱分析实例解析——地震位谱作用下析梁结构响应

第5章 热力学分析 5.1 热力学分析基本过程 5.2 稳态热力分析实例解析——自适应网格法求解术体对流传热问题 5.3 瞬态热力分析实例解析——钢球淬过程分析 5.4 辐射热分析实例解析——两圆柱体的辐射传热 5.5 相变分析实例解析——铸造过程热分析

第6章 电磁场分析 6.1 电磁场分析基本过程 6.2 静态电场分析实例解析——薄圆导电分析 6.3 动态磁场分析实例解析——铁芯线圈磁场分析 6.4 高频电磁场分析实例解析——谐振腔工作分析

第7章 耦合场分析 7.1 耦合场分析基本过程 7.2 热结构耦合分析实例解析——包含焊缝的金属圆退火冷却分析 7.3 热结构直耦合分析实例解析——滑动磨擦生热分析 7.4 热电耦合分析实例解析——热电冷动器工作分析 7.5 热流体耦合分析实例解析——腔体空气热流分析

第8章 ANSYS 10.0 显式动力分析 8.1 ANSYS 10.0 分析基本过程 8.2 弹体飞行分析实例解析——弹体飞行过程分析 8.3 侵彻分析实例解析——弹体侵彻靶板分析 8.4 爆炸分析实例解析——炸药爆炸过程分析

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:<http://www.tushu007.com>