

## <<ANSYS7.0实例分析与应用>>

### 图书基本信息

书名：<<ANSYS7.0实例分析与应用>>

13位ISBN编号：9787302089698

10位ISBN编号：7302089698

出版时间：2004-8

出版时间：清华大学出版社

作者：肖新标

页数：403

字数：596000

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>

## <<ANSYS7.0实例分析与应用>>

### 内容概要

本书由浅入深地介绍了有关大型有限元软件——ANSYS7.0的基础知识。

通过大量有针对性的实例，首先详尽地介绍了ANSYS7.0的前处理过程、加载与求解以及后处理过程；然后对使用ANSYS7.0进行静力分析、动力分析和非线性分析作了详细、重点的介绍。

另外，本书还特别对使用ANSYS7.0进行梁分析与横截面以及MechanicalToolbar做了专门细致的介绍。

本书中所采用的实例，大多来源于工程实际与平时的科研课题，例如悬索桥动力特性计算和移动荷载作用下的桥梁振动，都是非常热门的科研领域。

通过对本书的学习，可以让读者对ANSYS7.0的强大功能有充分、深入的了解，并能尽快熟练地掌握它的使用方法，从而为自己的工作学习服务。

本书内容新颖翔实、结构严谨合理、实例精典、语言简练通俗，既可作为理工院校相关专业的高年级本科生、硕士、博士研究生及教师学习大型有限元软件ANSYS7.0的理想教材，也可作为从事土木工程、地质矿产、水利、铁道、汽车交通、航天航空、船舶、机械制造、核工业、石油化工、轻工、电子、家用电器、生物医学等专业的科研人员和工程技术人员使用ANSYS7.0难得的参考书。

## &lt;&lt;ANSYS7.0实例分析与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 ANSYS 7.0基础知识 1.1 ANSYS概述 1.2 ANSYS 7.0的安装与启动 1.3 ANSYS 7.0的文件系统 1.4 ANSYS 7.0的帮助系统 1.5 ANSYS典型分析过程 1.6 本章小结第2章 应用菜单 2.1 UtilityMenu(应用菜单) 2.2 File(文件)菜单 2.3 Select(选择)菜单 2.4 List(列表)菜单 2.5 Plot(图形显示)菜单 2.6 PlotCtrls(显示控制)菜单 2.7 WorkPlane(工作平面)菜单 2.8 Parameters(参数)菜单 2.9 Macro(宏命令)菜单 2.10 MenuCtrl(菜单控制)菜单 2.11 Help(帮助)菜单 2.12 本章小结第3章 ANSYS 7.0实体建模 3.1 实体建模操作概述 3.2 用自底向上的方法建模 3.3 用自上而下的方法建模 3.4 Operate组合运算操作 3.5 实体建模举例 3.6 本章小结第4章 网格划分与材料设置 4.1 定义单元类型 4.2 设置实常数 4.3 定义材料属性 4.4 创建横截面 4.5 几何模型的网格划分 4.6 直接生成节点和单元 4.7 单元检查与编号控制 4.8 网格划分举例 4.9 本章小结第5章 ANSYS7.0加载与求解 5.1 选择分析类型 5.2 各种载荷的施加 5.3 载荷步选项 5.4 求解计算 5.5 加载与求解举例 5.6 本章小结第6章 ANSYS 7.0后处理 6.1 后处理的概述 6.2 通用后处理 6.3 时间历程响应后处理 6.4 后处理举例 6.5 本章小结第7章 结构线性静力分析 7.1 结构静力分析 7.2 结构线性静力实例分析 7.3 本章小结第8章 非线性结构分析 8.1 非线性问题综述 8.2 非线性静力分析 8.3 几何非线性 8.4 材料非线性 8.5 接触分析 8.6 本章小结第9章 ANSYS 7.0动力学分析 9.1 模态分析 9.2 谐响应分析 9.3 瞬态动力学分析 9.4 谱分析 9.5 本章小结第10章 梁分析和横截面形状 10.1 ANSYS梁单元 10.2 ANSYS梁横截面 10.3 ANSYS梁横截面分析实例 10.4 本章小结第11章 MechanicalToolbar 11.1 MechanicalToolbar概述 11.2 MechanicalToolbar运行及工作环境 11.3 MechanicalToolbar的文件系统 11.4 MechanicalToolbar的一般分析步骤 11.5 本章小结

<<ANSYS7.0实例分析与应用>>

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>