

<<MSC.Patran & MSC.Nas>>

图书基本信息

书名：<<MSC.Patran & MSC.Nastran入门和实例>>

13位ISBN编号：9787810934756

10位ISBN编号：7810934759

出版时间：2006-8

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：周焕林

页数：164

字数：260000

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>

<<MSC.Patran & MSC.Nas>>

内容概要

本书简要介绍了MSC.Software公司的MSC.Patran & MSC.Nastran软件，全书共分5章，第1章概述了MSC . Software公司的使命、发展状况、主要产品等；第2章介绍了MSC . Patran入门要点，包括MSC . Patran启动、用户界面、操作特点、单位制、MSC . Patran和MSC . Nastran文件系统；第3章介绍了几何建模的基本命令；第4章介绍了有限元建模的部分命令；第5章选取了12个力学典型问题用Msc . Patran & MSC . Nas—tran做有限元数值分析，其理论解在理论力学、材料力学、弹性力学、塑性力学等教材中能够找到，便于读者对比学习。

<<MSC.Patran & MSC.Nas>>

书籍目录

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|---|---------------------------------|--------------------------------------|--|--|---------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|---------------|---------------|--------------|-------------------|
| 第1章 概述 | 1.1 MSC.Software公司简介 | 1.1.1 MSC.Software公司和VPD技术 | 1.1.2 MSC.Software公司的发展历程 | 1.1.3 MSC.Software公司的产品 | 1.2 MSC.Patran介绍 | 1.2.1 几何建模功能 | 1.2.2 几何模型直接访问技术 | 1.2.3 分析解算器集成 | 1.2.4 有限元建模功能 | 1.2.5 分析条件定义 | 1.2.6 结果交互式可视化后处理 | 1.2.7 PCL命令语言 | 1.3 MSC.Nastran介绍 | 1.3.1 静力分析 | 1.3.2 屈曲分析 | 1.3.3 动力学分析 | 1.3.4 非线性分析 | 1.3.5 热传导分析 | 1.3.6 空气动力弹性及颤振分析 | 1.3.7 流-固耦合分析 | 1.3.8 多级超单元分析 | 1.3.9 高级对称分析 | 1.3.10 设计灵敏度及优化分析 |
| 第2章 MSC.Patran入门要点 | 2.1 启动MSC.Patran程序 | 2.1.1 设置路径 | 2.1.2 启动程序 | 2.1.3 算例命名 | 2.1.4 分析设置 | 2.2 MSC.Patran用户界面和操作特点 | 2.2.1 菜单和工具栏区 (Menu Bar , Tool Bar Icons , Application Buttons) | 2.2.2 快捷工具图标 (Tool Bar Icons) | 2.2.3 操作按钮 (Application O Buttons) | 2.2.4 图形用户界面区 (Graphical User Interface) | 2.2.5 信息记录和命令行输入区 (History Box , Command Line) | 2.2.6 操作面板区 (Application Form) | 2.3 单位制介绍 | 2.4 MSC.Patran和MSC.Nastran文件系统简介 | | | | | | | | | |
| 第3章 几何建模 | 3.1 创建 (Create) | 3.2 删除 (Delete) | 3.3 编辑 (Edit) | 3.4 显示功能 (Show) | 3.5 转换创建几何 (Transform) | 3.6 检查几何 (Verify) | 3.7 关联 (Associate) 和取消关联 (Disassociate) | 3.8 重新标号 (Renumber) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第4章 有限元建模 | 4.1 单元库 | 4.2 直接创建有限元网格 (Create) | 4.2.1 网格生成器 | 4.2.2 协调性 | 4.2.3 网格疏密控制 | 4.2.4 创建网格种子点 (Mesh Seed) | 4.2.5 自动生成网格 (Mesh) | 4.2.6 手工创建节点 (Node) | 4.2.7 手工创建单元 (Element) | 4.2.8 创建超单元 (superelement) | 4.2.9 创建多点约束 (MPC) | 4.3 根据已有的网格创建新的网格 (Transform、Sweep) | 4.3.1 移动、旋转、镜像 (Transform) | 4.3.2 拉伸、滑动 (Sweep) | | | | | | | | | |
| 第5章 实例 | 实例1 平面应变问题 | 实例2 平面应力问题 | 实例3 斜弯曲组合梁 | 实例4 空心圆球热力耦合分析 | 实例5 三杆桁架弹塑性分析 | 实例6 厚壁圆筒受内压弹塑性分析 | 实例7 两自由度弹簧振子模态分析 | 实例8 悬臂梁模态分析 | 实例9 两自由度弹簧振子频率分析 | 实例10 悬臂梁瞬态响应分析 | 实例11 薄壁圆筒屈曲分析 | 实例12 横梁GAP元非线性分析 | 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>