第一图书网, tushu007.com

<<ANSYS Workbench设计建模>>

图书基本信息

书名：<<ANSYS Workbench设计建模与虚拟仿真>>

13位ISBN编号：9787121142444

10位ISBN编号：7121142449

出版时间：2011-8

出版时间：电子工业出版社

作者：李范春

页数：304

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

内容概要

《ansys workbench设计建模与虚拟仿真》系统地介绍了ansys workbench 软件在设计建模和虚拟仿真两方面的使用方法、应用技巧和应用实例。共三大部分：第一部分详细介绍design modeler中的草图绘制及常用绘制工具、3d几何建模、3d 高级建模、概念建模和参数化建模；第二部分详细介绍design simulation基础、通用前处理和网格划分方法；第三部分详细介绍线性结构静力分析、模态分析、谐响应分析、随机响应分析、疲劳分析和结构优化设计，并在计算实例中给出了翔实的操作步骤及点明关键技术。

《ansys workbench设计建模与虚拟仿真》可作为机械、土木水利、航空航天、船舶与海洋工程、石油化工、交通车辆、国防军工、电力电子及应用物理等专业本科生和研究生的ansys workbench 学习教材，也可作为广大工程技术人员和科研工作者的参考用书。

书籍目录

第1章　有限元法与ansys workbench
1.1 有限元分析
1.2 有限元法的历史背景
1.3 有限元法的工程应用
1.4 ansys workbench软件背景
1.5 ansys workbench软件的特点
1.6 ansys workbench 软件分析流程简述
1.6.1 分析准备
1.6.2 前处理-几何模型处理
1.6.3 ds环境中的模型处理
1.6.4 复杂结构的有限元网格处理功能.
1.6.5 加载与求解
1.6.6 结果处理
第2章 design modeler 用户界面
2.1 design modeler 模块的特点
2.2 design modeler 模块的启动
2.3 design modeler 图形用户界面
第3章 2d草图绘制
3.1 二维草图概述
3.1.1 草图的种类
3.1.2 草图的构成
3.2 草图绘制环境和常用工具
3.2.1 建立新草图(new sketch)
3.2.2 草图绘制状态(sketching)
3.2.3 草图工具箱
第4章 3d几何建模
4.1 体和零件
4.2 3d特征建模
4.2.1 拉伸特征
4.2.2 旋转特征
4.2.3 扫掠特征
4.2.4 蒙皮特征
4.3 综合实例
4.3.1 轴承支座建模实例
4.3.2 汽车催化转化器建模实例
第5章　3d 高级建模
5.1 薄体/表面工具
5.2 面混合
5.3 倒角
5.4 阵列
5.5 体操作
5.6 切片特征(slice)
5.7 面删除(face delete)
5.8 点特征(point features)
第6章　概念建模

6.1　线体的建模与修改
6.2　梁截面及属性
6.3　面体的建模
第7章　参数化建模
7.1　提取参数
7.2　皮带轮从参数化设计
第8章　design simulation基础
8.1　design simulation简介
8.2　design simulation运行
8.3　gui图形界面功能简介
8.3.1　主菜单主要功能
8.3.2　基本工具条
8.3.3　图形工具条
8.3.4　结构树
8.3.5　详细菜单
8.4　通用前处理
8.4.1　几何分支
8.4.2　接触
8.4.3　网格划分
第9章　线性结构静力分析
9.1　线性结构静力分析基础
9.2　带孔板的静力分析
9.3　静水压力下加筋薄壁圆筒的静力分析
第10章　结构动力分析
10.1　结构动力分析基础
10.2　吊车梁的模态分析
10.3　吊车梁的谐响应分析
10.4　吊车梁的随机响应分析
第11章　疲劳分析
11.1　疲劳分析基础
11.1.1　恒定振幅荷载
11.1.2　成比例荷载
11.1.3　应力定义
11.1.4　应力-寿命曲线
11.2　叶片疲劳分析
第12章　结构优化设计
12.1　结构优化设计基础
12.2　支架板拓扑结构优化设计

章节摘录

版权页：插图：

编辑推荐

《ANSYS Workbench设计建模与虚拟仿真》由电子工业出版社出版。

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