第一图书网, tushu007.com

<<全新Marc实例教程与常见问题解析>>

图书基本信息

书名：<<全新Marc实例教程与常见问题解析>>

13位ISBN编号：9787508497693

10位ISBN编号：7508497694

出版时间：2012-6

出版时间：中国水利水电出版社

作者：冯超 等 著

页数：454

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《万水MSC技术丛书：全新Marc实例教程与常见问题解析》主要介绍MSC Marc Mentat 2011在线性、非线性有限元分析领域的应用和操作方法。
特别是针对Marc Mentat 201l的最新界面风格和新增的一些功能进行详细介绍，使初学者能够很快地掌握和熟悉界面、菜单的使用方法，了解新功能的使用。
同时对编者多年来积累的一些常见客户咨询的技术问题和技术技巧进行了整理．方便用户尽快解决在使用和学习过程中经常遇到的问题。

《万水MSC技术丛书：全新Marc实例教程与常见问题解析》大部分案例来自于实际工程项目，不仅包含具体操作步骤的讲解，并配以图片说明以便用户能够即学即用。
全书共分10章，介绍了Mare的主要功能以及近年来Marc新增功能的亮点；Marc Mentat常用菜单．重点介绍Marc Mental 2011新菜单的风格和使用方法：针对Marc处理材料非线性、几何非线性、接触非线性以及断裂力学、网格重划分等关键技术进行重点介绍。

通过本书的学习读者可以掌握通过有限元法解决实际工程问题的思路和方法，结合实际工程应用实例，将理论和工程分析结合得更为紧密。

第一图书网, tushu007.com

<<全新Marc实例教程与常见问题解析>>

书籍目录

前言第1章 Marc Mentat简介1.1 MSC公司与Marc1.1.1 Marc公司与Marc1.1.2 Marc的产品1.1.3 MSC公司资料共享平台1.2 Marc程序结构框架1.2.1 Mentat与Marc的关系1.2.2 Marc 一般分析流程1.3 Marc 2011新增功能亮点1.3.1 Mentat 2011新功能介绍1.3.2 Marc 2011以及近年来的新功能1.4 Marc 2011的帮助文档1.5 Marc 2011安装1.5.1Marc 2011在Windows操作系统下的安装步骤1.5.2 Marc在Windows环境下的并行环境配置以及递交计算的流程1.5.3 Marc在Linux操作系统下的安装方法和并行配置第2章 Marc Mentat 2011图形用户界面和操作2.1 概述2.2 启动图形用户界面（Memat GUI）2.3 Mentat 2011图形交互界面的布局和组成2.3.1 新界面风格与经典界面的异同2.3.2Mentat 2011常用功能图标介绍2.3.3Mentat 2011主菜单介绍2.4 File下拉菜单2.5 Select下拉菜单2.5.1Selection Control-选择控制2.5.2Set Control（集的控制）2.6 View下拉菜单2.7 Tools下拉菜单2.7.1 Procedures2.7.2 Python2.7.3 Net Modules2.7.4 ParameterS2.7.5 Aliases2.7.6 Generalized XY Plot2.7.7 AnimatiOn2.7.8 Rendering2.7.9 DiStanCe2.7.10 Calculations2.7.11 Menu Fom2.7.12 Window Settings2.8 Window下拉菜单2.9 Help下拉菜单2.10 辅助功能图标2.11 Mentat的常用快捷方式第3章 Marc Mentat几何建模与网格生成3.1 概述3.1.1 与有限元分析相关的常用词3.1.2 与几何实体相关的常用词3.2 几何模型输入3.2.1 Mentat最新CAD接口功能3.2.2 General CAD Import with Repair（几何输入的中间通用接口）3.3 在Mentat中几何建模和生成网格3.3.1 格栅的使用3.3.2 Geometry（几何要素的生成和编辑）3.3.3 Mesh（生成网格）3.4 Pre-Automesh（自动分网预处理）3.4.1 Check/RepairGeometry（几何检查／修复）3.4.2 Curve Divisions（设置种子点）3.4.3 Apply Curve Divisions（曲线种子点应用）3.4.4 Tools（工具）3.5 Automesh（自动分网）3.5.1 Curves（曲线分网）3.5.2 Planar（平面分网）3.5.3 Surface（曲面网格划分）3.5.4 Volumes（实体网格划分）3.5.5 2D Rebars（二维Rebar单元）3.5.6 Tbols3.6 转换法生成网格3.7 0perations（几何和网格处理）3.7.1 Attach（关联／附着）3.7.2 Change Class（单元几何拓扑类型更改）3.7.3 Check Elements（单元检查）3.7.4 Convert（转换）3.7.5 Duplicate（复制）3.7.6 Expand（扩展）3.7.7 Intersect（相交）3.7.8 Move（移动）3.7.9 Relax（松弛）3.7.10 Revolve（旋转）3.7.11 Solid（实体的操作）3.7.12 Stretch3.7.13 Subdivide（网格加密）3.7.14 Sweep（清理）3.7.15 Symmetry（对称）3.8 网格自动划分例题3.8.1 一维网格自动划分例题3.8.2 二维网格自动划分例题3.8.3 三维网格自动划分例题第4章 材料非线性分析4.1 综述4.2 弹塑性分析4.2.1 概述4.2.2 利用Marc/Mentat进行弹塑性分析4.2.3 例题：带孔壁架的弹塑性分析4.3 蠕变和粘塑性分析4.3.1 概述4.3.2 利用Marc求解蠕变问题4.3.3 例题：焊料的非线性粘塑性蠕变分析4.4 橡胶材料特性的分析4.4.1 概述4.4.2 Marc中的超弹性材料本构模型4.4.3 用Marc程序进行弹性体材料分析4.4.4 例题：弹性橡胶拱的力与位移响应分析4.4.5 材料试验曲线拟合4.4.6 采用Marc进行试验曲线拟合4.4.7 例题：橡胶材料的试验曲线拟合第5章 接触分析5.1 综述5.1.1 接触问题的数学描述方法和数值计算方法5.1.2 Marc软件进行接触探测及分析的方法5.1.3 Marc软件接触算法基本流程5.2 接触体的定义和运动描述5.2.1 Deformable -可变形接触体的定义5.2.2 RigidBody刚性接触体的定义5.2.3 允许传热分析的刚性接触体的定义5.2.4 Body Control-刚体运动控制5.2.5 接触体定义技巧5.3 接触约束5.4 模拟摩擦5.4.1 滑动库仑摩擦模型5.4.2 剪切摩擦5.4.3 粘一滑摩擦模型5.4.4 双线性摩擦模型5.4.5 各向异性摩擦定义5.4.6 其他摩擦模型5.5 Contact Tables-接触表5.5.1 接触表的定义5.5.2 Detection Method-接触检查顺序5.5.3 接触表中的参数设置5.5.4 Contact Area-接触区域5.6 接触分析例题：板料成形拉延筋拉延阻力的有限元预测第6章 Marc/Mentat结果输出6.1 综述6.2 Job Results计算结果6.2.1Job Results菜单6.2.2 后处理文件（.tl6）的打开6.3 Model Plot6.3.1Deformed Shape（变形体的显示）6.3.2Scalar Plot（标量显示）6.3.3 其他的显示6.4 Path Plot（路径上的结果显示）6.5 HistoryPlot（变量历程图）6.6 有限元结果类型……第7章 网格自适应（LocalAdaptivity）与重划分（Global Remesh） 第8章 断裂力学其他失效分析第9章 热及其相关耦合场第10章 常见问题解答 参考文献

第一图书网, tushu007.com
<<全新Marc实例教程与常见问题解析>>

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