第一图书网, tushu007.com

<<MSC.Marc二次开发指南>>

图书基本信息

书名：<<MSC.Marc二次开发指南>>

13位ISBN编号：9787030145086

10位ISBN编号：7030145089

出版时间：2004-11

出版时间：科学出版

作者：尹伟奇,薛小香,陈火红

页数：485

字数：720000

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

本书介绍了MSC.Marc软件二次开发的基本原理和使用方法，内容全面，包括MSC.Marc二次开发的概况及基本过程，Fortran计算机语言的基本知识，有关加载及边界条件施加的用户子程序的使用，各向异性材料和本构关系用户子程序的使用，粘塑性和粘弹性用户子程序的使用方法，通过用户子程序修改单元几何形状，定义用户特殊的输出，有关滑动轴承分析的用户子程序的使用，如何对Marc的衙处理文件进行重新处理，将用户与温度、应变率相关的材料弹塑性数据文件直接调到程序之中的过程，将复杂的本构关系及其积分过程加到Marc之中的方法及过程，二次开发在大型结构热分析中的应用以及如何利用Python语言进行二次开发。
书中提供了很多例题，涉及各种不同的分析类型，便于用户学习和练习。
　本书可作为广大工程技术人员使用MSC.Marc的参考书，也可作为理工科院校相关专业的高年级本科生、研究生及教师学习MSC.Marc软件的教材和参考书。

书籍目录

第1章 MSC.Mare二次开发基础 1.1 概述 1.2 用户于程序分类及常用用户子程序 1.3 利用公共块进行数据传递 1.4 利用ELMVAR和NODVAR提取单元和节点变量 1.5 利用内部子程序进行矩阵运算 1.6 用户子程序调用原理 1.7 应用举例——移动载荷第2章 Fortran语言基础 2.1 Fortran简介 2.2 常用概念 2.3 逻辑运算和选择结构 2.4 循环结构的实现 2.5 Fortran的数据结构 2.6 数据的输入／输出 2.7 数组 2.8 子程序 2.9 数据存储方式 2.10 文件操作语句 2.11 用户于程序中的文件操作第3章 用户定义的加载、边界条件和状态变量 3.1 概述 3.2 热源控制 3.3 非线性弹簧 3.4 集中力跟随 3.5 分布力 3.6 对流边界和流动速度用户子程序及应用 3.7 集中弯矩 3.8 非均匀温度场分布 3.9 梁在温度梯度和热辐射影响下的蠕变 3.10 位移响应谱的输入第4章 用户定义的各向异性材料特性和本构关系 4.1 概述 4.2 线性平面应力三角形单元 4.3 邓肯一张非线性弹性E－B模型 4.4 梁单元 4.5 3D复合材料铺层 4.6 正交各向异性材料方向的定义 4.7 各向异性材料定义 4.8 采用变形梯度定义非线性应力—应变关系 4.9 Rebar单无属性定义 4.10 材料的硬化特性定义第5章 粘塑性和广义塑性用户子程序 5.1 概述 5.2 隐式蠕变分析第6章 粘弹性用户子程序 6.1 概述 6.2 玻璃热分析 6.3 玻璃粘弹性分析第7章 修改几何形状的用户子程序 7.1 概述 7.2 厚度变化 7.3 焊接死活单元第8章 定义输出量的用户子程序 8.1 概述 8.2 晶粒大小 8.3 莫尔应力和Tresca应力输出第9章 定义滑动轴承分析的用户子程序 9.1 概述 9.2 程序格式与实例分析第10章 程序PLDUMP 2000 10.1 概述 10.2 文件格式及PLOUMP 2000的应用第11章 用户材料库定义 11.1 概述 11.2 用户材料库的定义第12章 高温结构粘塑性分析 12.1 背景 12.2 Walker模型及其修正模型 12.3 有限元分析方法 12.4 用户子程序文件 12.5 程序验证第13章 复杂结构热分析 13.1 背景 13.2 基本理论和方法 13.3 自编程序及用户子程序文件 13.4 例题分析第14章 MSC.Mare Python指南 14.1 Python简介 14.2 一个简单实例 14.3 如何通过PyMentat从MSC.Mentat中获取数据 14.4 如何使用Python创建复杂几何体 14.5 如何使用PyMentat添加模型属性 14.6 处理后处理结果文件 14.7 如何使用组 14.8 读取后处理结果文件 14.9 如何使用PyPost获取单元数据 14.10 处理单元张量数据 14.11 如何使用py_connect方法 14.12 处理单元张量数据 14.13 Python常用程序模块 14.14 几何非线性悬臂梁优化实例参考文献

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