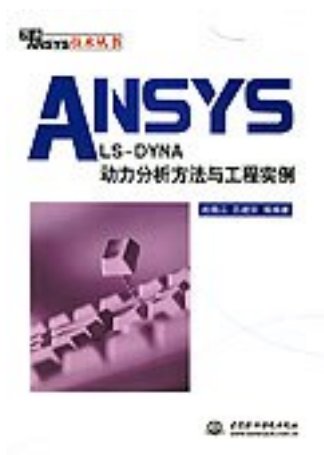


ANSYS/LS-DYNA动力分析方法与工程实例



[ANSYS/LS-DYNA动力分析方法与工程实例 下载链接1](#)

著者:尚晓江

出版者:中国水利水电出版社

出版时间:2006年1月1日

装帧:平装

isbn:9787508434407

LS-DYNA是功能齐全的显式动力分析软件，其算法特别适合于分析各类复杂动力学问题，如爆炸、结构冲击、金属加工成型等高度非线性的问题，同时还可以求解各种流体以及流固耦合问题。

本书通过三篇十五章系统地介绍了LS-DYNA显式动力分析方法及其工程应用方面的主要问题。工程实例部分涉及到金属结构冲击屈曲分析、打桩施工过程中桩身的动应力分析、高速弹丸侵彻厚钢板、框架结构的地震反应、工业产品的跌落仿真、工程爆破以及拆除等具体的工程领域。在内容安排上由浅入深，兼顾到初学者、一般使用者以及科研和工程高级分析人员的实际需要。

本书适合作为土木、机械、航空、工业设计以及力学等相关专业研究生或高年级本科生学习非线性结构数值分析及LS-DYNA软件应用课程的参考书。

作者介绍:

目录: 前言

第1篇 基础学习篇

第1章 ANSYS/LS-DYNA基础知识

1.1 LS-DYNA计算程序的发展过程

1.2 LS-DYNA程序的分析功能与就用范围

1.3 ANSYS/LS-DYNA的工作环境

1.4 ANSYS/LS-DYNA的一般分析过程

1.5 ANSYS/LS-DYNA的程序组织和文件系统

1.6 LS-DYNA显式动力分析的基本概念

第2章 建立显式动力分析的模型

2.1 显式动力分析建模概述

2.2 常用的基本概念

2.3 开始一新的分析

2.4 ANSYS建模常用操作及命令群组

2.5 按自底向上的顺序建立几何模型

2.6 实体建模与各种实体操作

2.7 建立有限元模型

2.8 定义接触信息

2.9 一个演示性的例子——模型的建立

第3章 载荷、约束与边界条件

3.1 显示分析荷载概述

3.2 施加显式分析的荷载

3.3 施加初始条件

3.4 施加边界条件

3.5 施加约束条件

3.6 一个演示性的例子（续）——加载

第4章 显式分析求解

4.1 分析的基本参数设定

4.2 求解过程与重启动

4.3 一个演示性的例子（续）

第5章 ANSYS后处理

5.1 显式分析后处理概述

5.2 通用后处理器POST1的使用

5.3 时间历程后处理器POST26的使用

5.4 报告生成器Report Generator的使用

5.5 一个演示性的例子（续）——后处理

第2篇 深入提高篇

第6章 LS-DYNA关键字文件

第7章 LS-PREPOST后处理

第8章 LS-DYNA常用算法及特殊分析选项

第9章 LS-DYNA的单元特性

第10章 LS-DYNA的材料模型

第3篇 工程实例篇

第11章 冲击动力问题的仿真分析

第12章 侵彻动力问题的分析

第13章 地震作用下建筑结构的振动过程仿真

第14章 工业产品的跌落过程仿真

第15章 工程爆破问题的仿真分析

附录A ANSYS的ED命令及相应关键字

附录B 常用ANSYS建模命令参考

附录C *SECTION关键字及单元算法选项

附录D 常用材料模型及关键字

附录E 协调单位及导出方法

参考文献
· · · · · (收起)

[ANSYS/LS-DYNA动力分析方法与工程实例_下载链接1](#)

标签

lsdyna

动力分析

评论

是本初学者学习软件的好书，其中的例子都很经典，但是此版书籍没有倒塌分析的，又出了新版（第二版）加入了倒塌分析的例子，可以买第二版的。

[ANSYS/LS-DYNA动力分析方法与工程实例_下载链接1](#)

书评

[ANSYS/LS-DYNA动力分析方法与工程实例_下载链接1](#)