

# MSC.Nastran有限元分析理论基础与应用

[MSC.Nastran有限元分析理论基础与应用 下载链接1](#)

著者:张永昌

出版者:科学出版社

出版时间:2004-11-1

装帧:平装(无盘)

isbn:9787030136145

《MSC.Nastran有限元分析理论基础与应用》讲述了MSC.Nastran理论，详细描述了程序基本模块的功能，并对不同模型建立的方法、优点和局限性，以及分析结果的正确与否进行了评述。书中还提供了与其理论相对照的多种考题及相应内容的例题，以期读者能正确使用有限元分析工具。

书中内容包含了MSC.Nastran的质点、弹簧、杆、曲梁、变管、偏置梁、组合梁、板、曲壳、四面体、五面体、六面体的质量矩阵、刚度矩阵、旋转对称矩阵、热传导矩阵的理论论述，单元刚度自锁的分析及处理，形状敏感度分析等；也包含了在MSC.Patran界面下的MPC和PCL的使用方法，场和组的使用方法，几何建模、网格划分、定义载荷和边界条件、定义材料属性、定义单元属性的过程，以及线性静力、非线性静力、模态、线性屈曲、非线性屈曲、稳态热分析、热应力等分析过程，后处理的使用方法等。考题和例题都附有理论解和有限元解的对照，或标准角和有限元解的对照及简要评述，所有考题和例题都给出了MSC.Patran的详细命令流。

《MSC.Nastran有限元分析理论基础与应用》适合于航空、航天、土木、机械、车辆、船舶等专业的大学生、研究生、工程技术人员阅读、参考。

作者介绍:

目录: 第一章 绪论  
第二章 MSC.Patran开发环境  
第三章 工程力学的基本关系  
第四章 变分原理及近似理论  
第五章 有限单元公式  
第六章 MSC.Nastran中的结构单元  
第七章 总体分析过程  
第八章 有限单元的精度与性能  
第九章 刚性单元和约束单元

.....

主要参考文献  
..... (收起)

[MSC.Nastran有限元分析理论基础与应用\\_下载链接1](#)

标签

评论

-----  
[MSC.Nastran有限元分析理论基础与应用\\_下载链接1](#)

书评

-----  
[MSC.Nastran有限元分析理论基础与应用\\_下载链接1](#)