

## <<有限元结构分析>>

### 图书基本信息

书名：<<有限元结构分析>>

13位ISBN编号：9787802439887

10位ISBN编号：7802439884

出版时间：2012-6

出版时间：J.S.普尔米尼亚茨基(Przemieniecki J.S.)、黄其青、殷之平、谢伟 中航出版传媒有限责任公司 (2012-06出版)

作者：J.S.普尔米尼亚茨基

页数：118

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>

## <<有限元结构分析>>

### 内容概要

《AIAA航空航天技术丛书·有限元结构分析：新概念》讲述有限元法中基于位移场单元、应力场单元以及增强位移场单元的结构分析方法，并详细推导了平面单元（三角形单元、四边形单元）和实体单元（四面体单元、三棱柱体单元和直六面体单元）的刚度矩阵、热矩阵和质量矩阵。书中介绍了一个新的方法，即基于假设的位移场分析下限，基于假设的应力场或增强的位移场分析上限，从而通过计算解的上下限来评定有限元分析的精度。

《AIAA航空航天技术丛书·有限元结构分析：新概念》可以作为高等工科院校固体力学、工程力学和飞行器设计专业本科生、研究生的有限元结构分析的教材。

也适合从事结构工程相关的技术人员对所遇到的工程实际问题的有限元精确建模和仿真计算参考。

<<有限元结构分析>>

作者简介

作者：（美国）J.S.普尔米尼亚茨基（Przemieniecki J.S.）译者：黄其青 殷之平 谢伟

## &lt;&lt;有限元结构分析&gt;&gt;

## 书籍目录

第1部分绪论 第1章有限元分析：概论 1.1前言 1.2有限元分析步骤 1.3坐标轴转换： 矩阵 1.4有限元分析的基本假设 1.5有限元分析中的上、下限 1.6有限元的应力平衡方程 1.7用于上、下限分析的有限元 第2章有限元的静态和动态特性 2.1形状函数 2.2质量矩阵 2.3刚度矩阵 2.4热刚度矩阵 2.5热载荷矩阵 2.6静态方程 2.7动态方程 2.8固有频率 2.9约束结构的动态方程 2.10应力单元和增强精度单元的特性 第2部分 平面单元 第3章三角形平面单元T1：假设位移分布 3.1单元刚度矩阵 3.2单元热载荷 3.3单元质量 第4章三角形平面单元T2：单元边界内假设基本位移分布和修正分布 4.1热刚度矩阵，热载荷和质量矩阵 4.2假设位移的修正函数 第5章矩形平面单元T3：假设位移分布 5.1单元刚度 5.2应力平衡 5.3热刚度 5.4热载荷 5.5单元质量 第6章矩形平面单元T4：假设应力分布 第7章四边形平面单元T5：假设位移分布 7.1热刚度 7.2热载荷 7.3质量矩阵 第8章四边形单元T6：假设应力分布 8.1热刚度矩阵 8.2热载荷 8.3质量矩阵 第3部分 实体基本单元 第9章四面体单元T7：假设的位移分布 9.1单元热刚度 9.2单元热载荷 9.3单元质量矩阵 第10章四面体单元T8：考虑单元边界内部修正的位移分布假设 第11章三棱柱体单元T9：假设的位移分布 11.1单元热刚度 11.2单元热载荷 11.3单元质量矩阵 第12章三棱柱体单元T10：考虑单元边界内部修正的位移分布假设 12.1单元热刚度 12.2单元热载荷 12.3单元质量矩阵 第13章六面体单元T11：假设的位移分布 13.1单元热刚度 13.2单元热载荷 13.3单元质量矩阵 第14章六面体单元T12：两个三棱柱T9单元的复合单元 第15章铆接杆单元和梁单元 参考文献

<<有限元结构分析>>

章节摘录

版权页： 插图：

<<有限元结构分析>>

编辑推荐

<<有限元结构分析>>

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>