

<<连续统力学及其数值模拟>>

图书基本信息

书名：<<连续统力学及其数值模拟>>

13位ISBN编号：9787307021761

10位ISBN编号：7307021765

出版时间：1996-12

出版时间：武汉大学出版社

作者：冯振兴 编著

页数：276

字数：441000

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>

<<连续统力学及其数值模拟>>

内容概要

本书采用文献常见的角标张量记法，统一表述固体与流体力学的基本微分控制方程和本构关系，阐明连续统力学的基本概念、专业术语和力学机理。

随后介绍由微分方程建立的积分型方程并插值离散化为计算机模拟有机联系起来，做到学以致用。本书可用作计算机力学、应用数学和计算数学专业基础教材，后几章则可供研究生阶段学习参考。本书也可供从事工程课题力学计算的广大科技人员参考使用。

<<连续统力学及其数值模拟>>

书籍目录

绪论第一部分 张量分析 第一章 张量基本知识 角标记法 向量运算补充 并向量和双积 张量的定义 张量的运算 任意曲线坐标中普遍张量的变换 二阶对称张量的主值与主向 二阶张量的幂 偏移张量与球形张量 偏移张量特征值的解析解 张量场及其微分运算 张量的积分转换关系 各向同性张量 二阶张量的极分解第二部分 连续统力学 第二章 应力概念 连续介质的概念 匀质、各向同性、质量密度 体积力、面积力 Cauchy应力原理、应力向量 一点的应力状况、应力张量 应力张量—应力向量的关系 力及力矩的平衡、应力张量的对称性 应力变换法则 Cauchy二次应力表达式 主应力、应力不变量、应力椭球 最大与最小剪应力值 莫尔应力圆 平面应力 偏移应力张量和球面应力张量 第三章 变形与应变 第四章 运动与流动 第五章 连续介质力学基本定律 第六章 线弹性理论 第七章 流体力学基本概念 第八章 流体问题的若干解析解第三部分 计算机模拟 第九章 计算力学的若干基本原理 第十章 固体动力问题的有限元法 第十一章 流体问题的有限元法 第十二章 边界单元法 (B.E.M.) 简介

<<连续统力学及其数值模拟>>

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>