

<<张量初步和近代连续介质力学>>

图书基本信息

书名：<<张量初步和近代连续介质力学概论>>

13位ISBN编号：9787312030710

10位ISBN编号：7312030718

出版时间：2012-8

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：李永池

页数：398

字数：497000

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>

## <<张量初步和近代连续介质力学>>

### 内容概要

本书是作者自1984年以来为中国科学技术大学近代力学系研究生所开必修课“高等连续介质力学”教学内容的结晶。

全书力图以流体和固体相统一、静态和动态相结合的思想系统地介绍近代连续介质力学的基本知识，并希望在将这些知识与本构理论和波动力学等的研究相结合方面能够向读者提供帮助。

本书在内容叙述上，注重基本概念准确性和理论体系的严密性，注意将严谨的数学推导和清晰的物理内涵阐述相结合，同时书中还包括了作者本人及所在课题组近些年来在动态本构理论和波动力学方面的一些研究成果。

书中给出的习题，大部分围绕力学基本概念、基本原理和基本方法而设计。

本书可作为力学、工程热物理、材料科学、工程科学和应用数学等专业的研究生教材，也可作为与力学有关的相关专业师生和科技工作者的参考书。

# <<张量初步和近代连续介质力学>>

## 书籍目录

总序  
序  
前言  
凡例

### 第1章 张量知识基础

- 1.1 矢量的逆变分量和协变分量
- 1.2 度量张量
- 1.3 张量的一般定义
- 1.4 张量代数
- 1.5 张量的识别定理——商法则
- 1.6 2阶张量的特征值和特征矢量
- 1.7 曲线坐标和曲线坐标中的张量
- 1.8 张量实例
- 1.9 张量的物理分量
- 1.10 张量的协变导数和逆变导数
- 1.11 梯度算子 $\nabla$ , 张量的梯度、散度和旋度
- 1.12 常用的积分定理
- 1.13 张量方程及其意义
- 1.14 正交曲线坐标系中的张量和物理分量
- 1.15 几类空间简介

.....

### 第2章 边疆介质的运动和变形

### 第3章 应力原理

### 第4章 变形热力学

### 第5章 本构方程的一般理论

### 第6章 热弹性材料

### 第7章 弹塑性材料

### 第8章 黏性流体和黏弹性材料

### 第9章 黏塑性材料

### 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>