

<<连续介质力学初级教程>>

图书基本信息

书名：<<连续介质力学初级教程>>

13位ISBN编号：9787302121381

10位ISBN编号：7302121389

出版时间：2005-12

出版时间：清华大学出版社

作者：冯元桢

页数：311

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>

<<连续介质力学初级教程>>

前言

连续介质力学是流体力学、固体力学、生物力学、热科学、材料科学等多种学科共同的基础

。自20世纪中叶以来受到国内外普遍关注，国内外已有不少学校将其纳入研究生或本科生的教学计划。
本书由国际著名力学家、生物力学创始人冯元桢教授所著，叙述简明、概念清晰、内容丰富而新颖，讲授中十分重视培养学生将实际工程和科学问题抽象为数学方程和定解条件的能力，而不是要求学生照猫画虎地完成大量习题。

自1969年第1版出版以来，被公认为连续介质力学的优秀入门教材。

1977年出第2版，本书是1994年的第3版。

本书第3版的宗旨和前两版一样：强调力学问题的列式思路；训练把模糊的想法化为准确的数学表述；养..

<<连续介质力学初级教程>>

内容概要

连续介质力学是流体力学、固体力学、生物力学、热科学、材料科学等多种学科共同的基础

。本书由国际著名力学家、生物力学创始人冯元桢教授所著。

概念清晰、叙述简明、内容丰富而新颖，讲授中十分重视培养学生将实际工程和科学问题抽象为数学方程和定解条件的能力。

出版后被公认为连续介质力学的优秀入门教材。

本书可以作为我国高年级本科生和研究生“连续介质力学”课程的外文教材或“流体力学”、“弹性力学”课程的教学参考书，对从事物理和生物领域的工程师和科学家们也是十分有益的重要参考书

<<连续介质力学初级教程>>

作者简介

冯元桢 (1919年-), 生物工程学家、生物力学家, 生物力学的开创者和奠基人。

被称为“生物工程之父”。

美籍华人, 出生于江苏武进。

1937年考入中央大学 (1949年更名南京大学) 航空系, 1941年获学士学位并留校任教, 同时攻读研究生, 1943年毕业获硕士学位。

毕业后即赴美加州理工学院留学, 1948年获博士学位。

先后任加州理工学院、加州大学圣地亚哥分校教授。

加州大学华裔学者协会理事会创会理事兼顾问团主席。

他在生物力学、航空工程、连续介质力学等领域有重要成就。

曾出任世界生物力学组织主席、美国生物医学工程学会主席等职。

美国国家科学院院士、美国国家工程院院士、美国国家医学院院士、台湾中央研究院院士、中国科学院外籍院士。

曾获美国“百年大奖”、美国国家工程院“奠基者奖”等多个奖项。

在中国获南京大学世纪校友学术成就金质奖章。

2000年获美国科学最高荣誉“美国国家科学奖章”, 为获此荣誉的第一位生物学家。

2007年的“拉斯奖”(Russ prize) 颁发给圣地亚哥加州大学(UCSD)工学院名誉教授、国际知名的生物工程学家冯元桢, 以表彰他“鉴别与确定人体组织的结构与功能, 使之有助于创伤的预防及减轻”的贡献。

学术地位可与诺贝尔奖媲美的“拉斯奖”系由俄亥俄大学校友拉斯夫妇于1999年斥巨资设立, 每两年由国家工程院颁发一次, 旨在奖励工程(包括生物工程)领域的杰出学术成就及其有功人士。

<<连续介质力学初级教程>>

书籍目录

Preface to the Third Edition
Preface to the First Edition
1 Introduction
1.1 The objective of this course
1.2 Applications to science and technology
1.3 What is mechanics?
1.4 A prototype of a continuum: The classical definition
1.5 Our definition of a continuum
1.6 The concept of stress in our definition of a continuum
1.7 Abstract copy of a rdal continuum
1.8 Axioms of continuum mechanics
1.9 Axioms of continuum mechanics
1.10 A biological example of a hierarchy of continua depending of the size of the object involved in a scientific inquiry
1.11 Elementary topic through which basic ideas evolved
2 Vectors and Tensors
3 Stress
4 Principal Stresses and Principal Axes
5 Analysis of Deformation
6 Velocity Fields and Compatibility Conditions
7 Constitutive Equations
8 Lsotriopy
9 Mechanical Properties of Real Fluids and Solids
10 Derivation of Field Equations
11 Field Equations and Boundary Conditions in Fluid Mechanics
12 Some Simple Problems in Elasticity
13 Stress, Strain, and Active Remodeling of Structures
Index

<<连续介质力学初级教程>>

编辑推荐

本书特色： 1.概念简单、应用具体、叙述简明、内容丰富而新颖，是连续介质力学的优秀入门教材。

2.十分重视培养学生将实际工程和科学问题抽象为数学方程和定解条件的能力，训练学生提问、分析、设计和创新的能力。

3.为物理和生物界的工程师和科学家们所写，书中有关生物力学的内容是本书的亮点之一，是一般连续介质力学教材中找不到的。

4.作为教材的重要组成部分，书中穿插了大量思考题和习题。

<<连续介质力学初级教程>>

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>