

<<应用偏微分方程讲义>>

图书基本信息

书名：<<应用偏微分方程讲义>>

13位ISBN编号：9787040221749

10位ISBN编号：7040221748

出版时间：2008-1

出版时间：高等教育出版社

作者：姜礼尚,孔德兴

页数：281

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>

<<应用偏微分方程讲义>>

内容概要

为了帮助应用数学, 计算数学, 运筹控制等专业的教师、研究生和高年级大学生以及其他非数学专业的教学与研究人员和他们的研究生熟练地运用偏微分方程方法去解决科学技术和实际问题, 本书把注意力集中在把一些常用方法(Green函数法、分离变量法、变分方法、特征线法以及量纲分析方法等)讲得尽可能透彻一些, 把一些常见的物理和力学模型(非线性波、流体、气体和固体的运动模型等)推导得尽可能简明一些, 把一些近代数学概念(Hilbert空间, Sobolev空间, 广义函数, 间断解等)阐述得尽可能浅近一些. 要求读者只要具有数学分析, 线性代数, 常微分方程和初等数学物理方程等基础知识, 就可顺利阅读此书, 并有所裨益。

本书可以作为上述各数学专业和相关的物理、力学专业的研究生教学用书, 以及大学数学物理方程课程的教学参考书. 并希望能成为在实际工作中使用偏微分方程方法的学者和专家的参考书.

<<应用偏微分方程讲义>>

书籍目录

序言 第一章 Green函数 1.一维问题 2.位势方程 3.Green函数的求法 4.热传导方程 第二章 变分方法
1.Hibert空间与Sobelew空间 2.变分原理 3.变分问题的几种近似解法 4.发展方程的变分方法第三章 分离
变量法 1.方法概述 2.Sturm-Liouville问题 3.Sturm-Liouville问题的推广 4.应用实例第四章 特征线方法 1.
概述 2.单个方程 3.双曲型方程组 4.初边值问题第五章 非线性波 1.拟线性双曲守恒律方程组 2.间断解
3.非线性波 4.非线性波第六章 连续介质力学的数学模型 1.预备知识 2.应变矩阵 3.应力矩阵 4.守恒律
.....第七章 气体动力学方程组名词索引

<<应用偏微分方程讲义>>

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>