

<<实用偏微分方程>>

图书基本信息

书名：<<实用偏微分方程>>

13位ISBN编号：9787111200222

10位ISBN编号：7111200225

出版时间：2007-2

出版时间：机械工业

作者：哈伯曼

页数：538

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>

<<实用偏微分方程>>

内容概要

本书系统介绍偏微分方向的基本概念及其应用，主要内容包括热传导方程、分离变量法、傅里叶级数、施图姆—刘维尔特特征值问题、偏微分方程的有限差分数值法、非齐次问题、定常问题的格式函数、无穷域问题、波动方程和热传导方程的格林函数、线性和拟线性波动方程的特征线法以及偏微分方程的拉普拉斯变换解法等。

本书注重应用、内容广泛、层次清晰，适合作为高等院校理工科非数字专业高年级本科生或研究生数学物理方程课程的教材或教学参考书，还可以作为数学专业同类课程的参考书。

<<实用偏微分方程>>

作者简介

Richard Haberman 1971年于麻省理工学院获得数学专业博士学位，现任南卫理公会大学数学系教授。他的主要研究方向包括奇异扰动法、非线性动力系统、非线性波动以及数学模型。

<<实用偏微分方程>>

书籍目录

译者序前言第1章 热传导方程 1.1 引言 1.2 一维杆中热传导方程的推导 1.3 边界条件 1.4 平衡温度分布 1.5 二维或三维热传导方程的推导第2章 分离变量法 2.1 引言 2.2 线性性质 2.3 在有限端处具有零温度的热传导方程 2.4 有关热传导方程的例子：其他边值问题 2.5 拉普拉斯方程：求解和定性性质第3章 傅里叶级数 3.1 引言 3.2 收敛定理 3.3 傅里叶余弦级数和傅里叶正弦级数 3.4 傅里叶级数的逐项微分 3.5 傅里叶级数的逐项积分 3.6 傅里叶级数的复形式第4章 波动方程：振动弦与振动膜 4.1 引言 4.2 弦振动方程的建立 4.3 边界条件 4.4 端点固定的振动弦 4.5 振动膜 4.6 电磁波与声波的反射与折射第5章 施图姆—刘维尔特征值问题第6章 偏微分方程的有限差分数值法第7章 高维偏微分方程第8章 非齐次问题第9章 定常问题的格林函数第10章 无穷域问题：偏微分方程的傅里叶变换解法第11章 波动方程和热传导方程的格林函数第12章 线性和拟线性波动方程的特征线法第13章 偏微分方程的位普拉斯变换解法第14章 色散波：缓变、稳定性、非线性性和扰动法参考文献带*号习题的答案索引

<<实用偏微分方程>>

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>