

<<高等工程数学>>

图书基本信息

书名：<<高等工程数学>>

13位ISBN编号：9787505397156

10位ISBN编号：750539715X

出版时间：2004-3-1

出版时间：电子工业出版社

作者：Michael D.Greenberg

页数：1324

字数：1887000

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>

内容概要

本书系统地介绍了工程数学的基本原理与实践应用。

全书共分5部分。

第1部分介绍一阶、二阶及高阶线性方程，拉普拉斯变换，微分方程数值解，相平面和非线性方程；第2部分研究线性代数方程系统，高斯消去法，向量空间，矩阵与向量方程，本征值问题；第3部分阐述标量场与向量场理论，多变数方程，三维向量，曲线；第4部分分析傅里叶级数，偏微分方程，傅里叶积分，傅里叶变换，扩散方程，波动方程，拉普拉斯方程；第5部分描述复变函数方程，保角映射，复变函数积分，泰勒级数，洛朗级数，残数定理。

本书适于用做高等院校数学专业或工程专业本科生或研究生的教材，也可供教师和工程师学习和参考。

对于自学者，也是一本难得的参考书。

作者简介

Michael D. Greenberg博士：美国Delaware大学教授，致力于机械工程和航空航天工程的教学与研究工作。至今发表了大量研究论文，并出版了多本书籍，其中包括Differential Equations and Linear Algebra、Foundations of Applied Mathematics等。

书籍目录

Part I: Ordinary Differential Equations 1 INTRODUCTION TO DIFFERENTIAL EQUATIONS OF FIRST ORDER 2 EQUATIONS OF SECOND ORDER AND HIGHER 3 LINEAR DIFFERENTIAL EQUATIONS OF SECOND ORDER AND HIGHER 4 POWER SERIES SOLUTIONS 5 LAPLACE TRANSFORM 6 QUANTITATIVE METHODS: NUMERICAL SOLUTION OF DIFFERENTIAL EQUATIONS 7 QUALITATIVE METHODS: PHASE PLANE AND NONLINEAR
Part II: Linear Algebra 8 SYSTEMS OF LINEAR ALGEBRAIC EQUATIONS; GAUSS ELIMINATION 9 VECTOR SPACE 10 MATRICES AND LINEAR EQUATIONS 11 THE EIGENVALUE PROBLEM 12 EXTENSION TO COMPLEX SPACE (OPTIONAL)
Part III: Scalar and Vector Field Theory
Part IV: Fourier Methods and Partial Differential Equations
Part V: Complex Variable Theory

<<高等工程数学>>

编辑推荐

本书主要特点：使用大量篇幅描述常微分方程与线性代数 介绍了奇异积分
分析Maple计算机代数系统 包含谐波振荡器系统、脉冲、化学分析法、空间分析的相关
内容 论述非线性理论在神经脉冲与视觉方面的应用 列举了大量习题与实例，使学生
更好地理解书中的内容 本书适于用做高等院校数学专业或工程学专业本科生或研究生的教材，也
可供教师和工程师学习和参考。
对于自学者，也是一本难得的参考书。

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>