

<<特殊函数与数学物理方程>>

图书基本信息

书名：<<特殊函数与数学物理方程>>

13位ISBN编号：9787313002402

10位ISBN编号：7313002408

出版时间：1989-1

出版时间：上海交通大学出版社

作者：王纪林 向光辉

页数：234

字数：195000

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>

<<特殊函数与数学物理方程>>

内容概要

本书是在《特殊函数与数学物理方程》（1988年上海交通大学出版社出版）的基础上，参照高等工业学校工程教学大纲并根据教学中积累的经验的意见修改而成。

本书分为七章，以数学物理方程定解问题的常用解法为主全权，它们分别为方程的导出及定解问题、分离变量法、初值问题、特殊函数、积分变法换、格林函数法以及差分法，每章配有习题，书末附有习题答案，本书可供高等理工科院校的各类专业用作教材，也可作工程技术人员参考和自学者选用。

<<特殊函数与数学物理方程>>

书籍目录

第1章 方程的导出及定解问题 1.1 方程的导出 1.2 定解条件 1.3 定解问题 1.4 线性偏微分方程的叠加原理与齐次化原理 习题1
第2章 分离变量法 2.1 一维波动方程 2.2 一维热传导方程 2.3 二维拉普拉斯方程 2.4 非齐次方程的解法 2.5 非齐次边界条件的处理 习题2
第3章 初值问题 3.1 一维波动方程的达朗贝尔 (D'Alembert) 公式 3.2 一维热传导方程的泊松 (Poisson) 公式 3.3 三维波动方程的泊松公式 习题3
第4章 特殊函数 4.1 贝塞尔 (Bessel) 函数 4.2 勒让德 (Legendre) 函数 4.3 特殊函数应用举例 习题4
第5章 积分变换法 5.1 傅里叶 (Fourier) 变换 5.2 拉普拉斯变换 5.3 积分变换在求解定解问题中的应用 习题5
第6章 格林函数法 6.1 Δ -函数 6.2 无界空间的格林 (Green) 函数——基本解 6.3 非齐次方程的格林函数法 6.4 格林函数法用于求解拉普拉斯方程的狄里赫莱问题 习题6
第7章 差分法 7.1 基本概念 7.2 位势方程定解问题的差分法 7.3 热传导方程定解问题的差分法 7.4 波动方程定解问题的差分法 习题7
习题答案附录 附录1 傅氏变换简表 附录2 拉氏变换简表

<<特殊函数与数学物理方程>>

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>