

<<数学物理方法简明教程>>

图书基本信息

书名：<<数学物理方法简明教程>>

13位ISBN编号：9787114065361

10位ISBN编号：7114065361

出版时间：2007-6

出版单位：人民交通

作者：郭玉翠

页数：216

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>

<<数学物理方法简明教程>>

内容概要

《高等工科院校通用教材：数学物理方法简明教程（第2版）》是为高等工科院校各专业开设“数学物理方法”课程的本科生编写的教材，是在第一版的基础上修订而成的。修订后，增加了应用数学软件Maple辅助求解定解问题的内容，从而体现了特别强调理论完整和突出应用的特点。

《高等工科院校通用教材：数学物理方法简明教程（第2版）》可以作为高等工科学校各专业本科生的教材，也可以作为教学参考书或工程技术人员的参考资料。

<<数学物理方法简明教程>>

书籍目录

第1章 数学物理定解问题典型方程和定解条件的导出1.1 典型方程的推导1.2 定解条件1.3 定解问题的提法1.4 二阶线性偏微分方程的分类与化简解的迭加原理习题1第2章 分离变量法2.1 (1+1)维齐次方程的分离变量法2.2 二维Laplace方程的定解问题2.3 非齐次方程的解法2.4 非齐次边界条件的处理习题2第3章 二阶常微分方程的级数解法 本征值问题3.1 二阶常微分方程的级数解法3.2 Legendre (勒让德) 方程的级数解3.3 Bessel (贝塞尔) 方程的级数解3.4 Sturm-Liouville本征值问题习题3第4章 Bessel函数的性质及其应用4.1 Bessel方程的引出4.2 Bessel函数的性质4.3 Bessel函数在定解问题中的应用4.4 修正Bessel函数4.5 可化为Bessel方程的方程习题4第5章 Legendre多项式5.1 Legendre方程与Legendre多项式的引出5.2 Legendre多项式的性质5.3 Legendre多项式的应用5.4 关联Legendre多项式5.5 其他特殊函数方程简介习题5第6章 行波法与积分变换法6.1 一维波动方程的D' Alembert (达朗贝尔) 公式6.2 三维波动方程的Poisson公式6.3 Fourier积分变换法求解定解问题6.4 Laplace变换法求解定解问题习题6第7章 Green函数法7.1 引言7.2 Poisson方程的边值问题7.3 Green函数的一般求法7.4 用电像法求某些特殊区域的Dirichlet- Green函数习题7第8章 积分方程和非线性微分方程简介8.1 积分方程的分类与解法8.2 非线性微分方程及其某些解法习题8部分习题答案及习题解答附录A 正交曲线坐标系中的Laplace算符附录B r 函数的定义和基本性质参考文献

<<数学物理方法简明教程>>

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>