

<<数学物理方法>>

图书基本信息

书名：<<数学物理方法>>

13位ISBN编号：9787121022036

10位ISBN编号：7121022036

出版时间：2006-1

出版时间：电子工业

作者：王一平

页数：408

字数：528000

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>>

### 内容概要

本书是为理工科院校的研究生应用数学课程编写的基础教学用书，是在使用过十年的教材基础上修订成书。

全书共分7章，包括微分几何（含张量简述）、线性空间、变分法、渐近方法、格林函数、积分方程和小波变换。

## 书籍目录

第1章 微分几何 1.1 三维空间中的曲线 1.2 三维空间中的曲面 1.3 曲面的第一、二基本形式 1.4 曲面的曲率 1.5 测地线 1.6 张量简述 习题1  
第2章 线性空间 2.1 线性空间 2.2 线性变换 2.3 线性变换的本征值与本征向量 2.4 内积空间 2.5 正交化法 2.6 自伴算子 2.7 等距变换 2.8 正规变换的本征值与本征向量 2.9 平方可积函数空间 2.10 完备正交归一函数集 2.11 多项式逼近 2.12 Sturm-Liouville 系统-正交多项式 附录 勒贝格积分概念 习题2  
第3章 变分法 3.1 泛函和泛函的极值问题 3.2 最简泛函的欧拉方程 3.3 依赖多个函数的泛函 3.4 泛函的变分 3.5 重积分所表示的泛函极值问题 3.6 变动边界的变分问题 3.7 泛函的条件极值问题 3.8 变分问题的直接解法 3.9 微分方程边值问题的变分解 3.10 应用于本征值问题 3.11 用变分法求电磁波传输线特性阻抗 习题3  
第4章 渐近方法 4.1 量级符号 4.2 渐近展开 4.3 渐近展开式的运算 4.4 积分的渐近展开式 4.5 最陡下降法 4.6 驻定相位法 4.7 常微分方程的渐近解 习题4  
第5章 格林函数 5.1 格林函数的引入 5.2 格林函数与  $\delta$  函数 5.3 一维格林函数 5.4 三维情形下的格林函数 5.5 在电磁学中的应用 5.6 径向格林函数 5.7 在衍射问题中的应用 5.8 与时间有关的格林函数：一阶方程 5.9 波动方程 5.10 矢量方程与并矢格林函数 习题5  
第6章 积分方程 6.1 基本概念 6.2 迭代法 6.3 算子的范数 6.4 巴拿赫空间中的迭代法 6.5 非线性方程的迭代法 6.6 可分核 .....  
第7章 小波变换 参考书目

<<数学物理方法>>

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>