

图书基本信息

书名：<<蒙特卡罗方法及其在水力学中的应用>>

13位ISBN编号：9787810898614

10位ISBN编号：7810898612

出版时间：2004-1

出版时间：东南大学出版社

作者：吉庆丰 编

页数：218

字数：180000

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

本书在介绍蒙特卡罗方法基础知识和基本方法的基础上，重点介绍蒙特卡罗方法在复杂边界渗流计算、堰闸流动计算、供水管网分析、河网非恒定流计算、泥沙运动模拟和水环境预报中的应用。

本书可供从事教学、科学研究、工程设计的水利水电工作者参考，也可作为有关专业研究生的学习参考书。

书籍目录

1 蒙特卡罗方法基础 1.1 蒙特卡罗方法的基础知识 1.2 随机数与伪随机数 1.3 任意分布的伪随机变量的抽样 1.4 蒙特卡罗计算中减少方差的技巧2 蒙特卡罗方法求解随机性问题 2.1 随机误差干扰问题 2.2 最大弯矩的求解 2.3 风险估计问题 2.4 一类随机微分方程的求解 2.5 地下水允许开采量确定的风险分析3 蒙特卡罗方法求解确定性问题 3.1 蒙特卡罗方法在求解线性代数方程组中的应用 3.2 蒙特卡罗方法在求解线性积分方程中的应用 3.3 蒙特卡罗方法在求解非线性代数方程组中的应用4 蒙特卡罗方法求解椭圆型偏微分方程 4.1 一般椭圆型偏微分方程的蒙特卡罗解法及证明 4.2 几种特殊形式椭圆型偏微分方程的蒙特卡罗解法 4.3 第二、三边值问题 4.4 椭圆型方程的不规则游动网格的蒙特卡罗解法5 蒙特卡罗方法求解抛物型偏微分方程 5.1 一般抛物型偏微分方程的蒙特卡罗解法 5.2 几种特殊形式抛物型偏微分方程的蒙特卡罗解法 5.3 验证算例 5.4 抛物型方程的不规则游动网格的蒙特卡罗解法6 蒙特卡罗方法计算复杂边界渗流 6.1 渗流问题的数学模型 6.2 渗流问题的蒙特卡罗解法 6.3 算例7 蒙特卡罗方法解堰闸自由面流动 7.1 堰闸流动的定解问题 7.2 自由表面及流量的调整 7.3 算例8 蒙特卡罗方法在供水管网分析中的应用 8.1 概述 8.2 管网分析的随机游动模型 8.3 管网元件的处理 8.4 算例9 蒙特卡罗方法在河网计算中的应用 9.1 河网计算原理 9.2 非恒定流计算10 蒙特卡罗方法在泥沙运动模拟中的应用 ...
...11 蒙特卡罗方法在水环境预报中的应用参考文献

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>