

<<数值计算与数据处理编程及实践>>

图书基本信息

书名：<<数值计算与数据处理编程及实践>>

13位ISBN编号：9787302249566

10位ISBN编号：7302249563

出版时间：2011-10

出版时间：清华大学出版社

作者：张正秋

页数：331

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>

## <<数值计算与数据处理编程及实践>>

### 内容概要

编写高效率的数值计算处理程序，可以大大提高科研水平。

《数值计算与数据处理编程及实践》(作者张正秋)共13章，分别介绍数值计算发展史、数据格式和压缩处理方法、自我描述格式的文竹、无微分极值算法、高精度计算程序的设计、等值线制图、正数值计算中对字符串匹配的方法、从程序代码优化方法上对程序质量进行控制、可复用程序的设计方法、MPI程序的编写方法、数值计算的混合编程技术以及UNIX / Linux系统下计算的辅助编程等知识。

《数值计算与数据处理编程及实践》提供了很多有用的、完整的、用于数值处理软件制作的核心代码，如LZSS编码压缩、无微分算法程序、等高线制图等，经过简单的包装，这些程序就可以发展成不同的数值处理软件。

《数值计算与数据处理编程及实践》可供科学计算高年级本科生和研究生学习使用，也可以供科学计算科研人员参考使用。

## <<数值计算与数据处理编程及实践>>

### 作者简介

张正秋，现在中国气象科学研究院工作，从事地球气候环境的数值模拟及其模式开发研究、数值软件开发。

获北京大学理学博士学位，美国加州大学洛杉矶分校博士后。

发表了科学研究论文多篇，编写了《Windows应用程序捆绑核心编程》一书。

# <<数值计算与数据处理编程及实践>>

## 书籍目录

### 第1章数值计算与计算机

- 1.1 计算机发展史与数值模式
- 1.2 计算机软件与数值模式比较
  - 1.2.1 计算机软件和数值模式的特点
  - 1.2.2 计算机软件与数值模式的发展
- 1.3 程序设计对计算的影响
  - 1.3.1 计算方法对计算精度的影响
  - 1.3.2 程序设计对计算精度的影响
  - 1.3.3 程序设计对计算速度的影响
- 1.4 数值误差与科学预测
- 1.5 数值计算中值得注意的几个问题
- 1.6 本章小结

#### 思考题

#### 主要参考文献

.....

### 第2章 数据储存格式变换和压缩

### 第3章 几种自我描述格式文件

### 第4章 无微分算法及其应用实例

### 第5章 高精度计算程序设计

### 第6章 等值线图制作技术及程序设计

### 第7章 字符串表达式匹配的程序设计

### 第8章 简单脚本运行程序的设计

### 第9章 计算程序代码的优化设计

### 第10章 可复用计算程序的设计

### 第11章 并行计算MPL程序设计基础

### 第12章 数值计算的混合编程

### 第13章 UNIX / Linux系统下计算的辅助编程

## <<数值计算与数据处理编程及实践>>

### 编辑推荐

《数值计算与数据处理编程及实践》介绍了：如何编写程序进行数值计算与处理的各种方法，着重于高端科学计算的底层实现技术或技巧。一般工具书只介绍某种软件的使用方法，而本书则着力于介绍数据处理中所使用的核心技术，不仅介绍一般理论，而且提供了大量的编程实例。

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>