

<<VC++和BC++数值分析类库>>

图书基本信息

书名：<<VC++和BC++数值分析类库>>

13位ISBN编号：9787302119432

10位ISBN编号：7302119430

出版时间：2005-11

出版时间：清华大学出版社

作者：粟塔山

页数：247

字数：356000

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>

## <<VC++和BC++数值分析类库>>

### 内容概要

本书是所随带的VC++和BC++数值分析类库光盘的使用手册。

此VC++和BC++数值分析类库涵盖了数值分析领域中大部分常见算法，还包括线性和非线性最优化问题的多种算法以及概率统计中的一些基本算法。

此类库中将矩阵和向量当成如char,int,double一样的基本变量类型，为矩阵和向量提供了几乎是随心所欲的操作函数。

因此，可以在此数值类库的基础上进行二次开发。

类库的各项功能均经过严格的检测，并与MATLAB作了比较，结果准确无误，效率不相上下。

书中以菜单的方式对数值分析类库的每项功能作了详尽的解释，给出了调用方法的示例，对某些算法还提供了相应的数学背景知识。

如果你经常需要使用计算机求解科学与工程中的数值计算问题，特别是希望使用VC++或BC++做出独立于MATLAB的应用软件，本类库是不错的选择。

## 书籍目录

第1章 矩阵的操作 1.1 矩阵的定义、元素访问、重置、销毁与显示 1.1.1 动态矩阵及元素的访问 1.1.2 关于矩阵的作用域 1.1.3 空矩阵与矩阵尺寸的重新设置 1.1.4 矩阵的提前销毁 1.1.5 矩阵的显示 1.2 矩阵的整体赋值与均匀分布随机矩阵 1.2.1 使用初始化函数 1.2.2 用另一矩阵初始化或整体赋值 1.2.3 初始化(或调整)为单位矩阵 1.2.4 让矩阵元素服从  $[a, b]$  区间上的均匀分布 1.2.5 产生整数值随机矩阵 1.3 矩阵的加法、减法、乘法、转置、反号和置零 1.3.1 矩阵相加 1.3.2 矩阵的累加 1.3.3 矩阵相减 1.3.4 矩阵的累减 1.3.5 矩阵相乘 1.3.6 矩阵的累乘 1.3.7 矩阵乘以标量 1.3.8 矩阵累乘标量 1.3.9 矩阵倍加另一个矩阵 1.3.10 矩阵的转置 1.3.11 矩阵反号 1.3.12 矩阵置零 1.3.13 去除矩阵的垃圾元素 1.4 矩阵的初等变换 1.4.1 矩阵交换两行 1.4.2 矩阵交换两列 1.4.3 矩阵倍乘一行 1.4.4 矩阵倍乘一列 1.4.5 矩阵行倍加 1.4.6 矩阵列倍加 1.5 矩阵行、列的添加、插入和删除 1.5.1 矩阵添加一零行 1.5.2 矩阵添加一零列 1.5.3 矩阵插入一零行 1.5.4 矩阵插入一零列 1.5.5 矩阵删除一行 1.5.6 矩阵删除一列 1.5.7 获取矩阵的行、列数 1.6 矩阵取子块与矩阵拼接 1.6.1 取矩阵的任意子块 1.6.2 取矩阵的四角块 1.6.3 取矩阵的连续若干行 1.6.4 取矩阵的连续若干列 1.6.5 矩阵的填补(1) 1.6.6 矩阵的填补(2) 1.6.7 矩阵的横向拼接(1) 1.6.8 矩阵的横向拼接(2) 1.6.9 矩阵的竖向拼接(1) 1.6.10 矩阵的竖向拼接(2) 1.7 矩阵的存盘与读取 1.7.1 矩阵存储为磁盘文件 1.7.2 读取磁盘文件矩阵 1.8 矩阵与C/C++数组交换数据 1.8.1 矩阵串行为C/C++数组 1.8.2 C/C++数组排列成矩阵 1.9 其他 1.9.1 方阵的对角线加常量 1.9.2 矩阵的所有元素加常量 1.9.3 方阵的迹 1.9.4 矩阵元素的平均值 1.9.5 由一个矩阵产生的协方差矩阵 1.9.6 矩阵的绝对值最大元素及定位 1.9.7 矩阵的最大元素及定位 1.9.8 矩阵的绝对值最小元素及定位 1.9.9 矩阵的最小元素及定位

第2章 向量的操作.....第3章 矩阵与向量的关联操作第4章 矩阵的数值分析第5章 函数的数值分析附录1 Visual C++ 编程环境入门附录2 注意事项参考文献

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>