

<<并行计算导论>>

图书基本信息

书名：<<并行计算导论>>

13位ISBN编号：9787111125129

10位ISBN编号：7111125126

出版时间：2003-07-17

出版时间：机械工业出版社

作者：格兰马

页数：636

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>

## <<并行计算导论>>

### 内容概要

在快速解决计算量大、数据密集型问题时，人们越来越认识到并行处理是惟一节省成本的方法。价格低廉的并行计算机(如商用桌面多处理机和工作站机群)的出现，使得这种并行方法的适用范围越来越广。

现在已经为可移植的并行程序设计制定了专门的软件标准，为并行软件的大幅度发展打好了基础。

事务处理、信息检索、数据挖掘和分析以及多媒体服务等数据密集型应用已经为当代的并行平台提供了新的挑战。

计算生物学和纳米技术等新兴的领域对并行计算的算法和系统开发提供了前瞻性的启示，而体系结构，编程模型和应用中的变化对如何使用户以网格服务形式得到并行平台也提供了一些启发。

本书讨论了这些新技术的发展，也覆盖了并行计算机处理的较传统的问题。

本书尽可能采用与体系结构无关的观点来对待抽象模型的底层平台和设计算法。

书中选择MPI(Message Passing Interface)、POSIX线程和Open MP作为编程模型，并在不同例子中反映了并行计算的不断变化的应用组合。

## <<并行计算导论>>

### 作者简介

Ananth Grama普度大学计算机科学系的副教授，研究领域是并行和分布式系统和应用的不同方面。

Anshul GUpta IBM T . J . Watson Research Center的研究人员，研究领域是并行算法和科学计算。

George Karypis明尼苏达大学计算机科学和工程系的副教授，研究领域是并

书籍目录

Preface XIX  
Acknowledgments XX  
CHAPTER 1 Introduction to Parallel Computing  
CHAPTER 2 Programming Platforms  
CHAPTER 3 Principles of Parallel Algorithm Design  
CHAPTER 4 Basic Communication Operations  
CHAPTER 5 Analytical Modeling of Parallel Programs  
CHAPTER 6 Programming Using the Message-Passing Paradigm  
CHAPTER 7 Programming Shared Address Space Platforms  
CHAPTER 8 Dense Matrix Algorithms  
CHAPTER 9 Sorting  
CHAPTER 10 Graph Algorithms  
CHAPTER 11 Search Algorithms for Discrete Optimization  
CHAPTER 12 Dynamic Programming  
CHAPTER 13 Fast Fourier Transform  
APPENDIX A Complexity of Functions and Order Analysis  
Bibliography  
Author Index  
Subject Index

<<并行计算导论>>

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>