

# 《算法设计与分析》

## 书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2012年01月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787040334456

## 内容简介

本书内容共分四部分，第一部分算法概述，给出了算法的基本概念及算法分析的相关基础；第二部分六大经典算法的设计与分析技术，包括递归与分治策略、动态规划、贪心算法、回溯法、分支限界法、\*算法，从算法设计和算法分析的理论入手，根据各类算法的基本技术原理，给出算法的分析方法和证明过程，并将经典算法与应用问题相结合，提供多类别应用的范例；第三部分NP完全性理论，从计算本质的角度讨论计算模型的意义与作用，并分析NP完全问题的求解技术；第四部分神经网络智能算法，反映了近年来智能算法研究的新发展。各章附有大量算法示例和习题，这些解决问题的范例有利于学习者对书中内容的理解和应用。附录中编排了综合试题并附有参考答案提示，便于学习者总结与提高。

《现代信息科学技术基础：算法设计与分析》可作为高等院校计算机算法设计与分析相关课程的本科生或研究生教学参考书，也可供计算机理论研究人员、计算机算法设计人员学习参考。

## 作者简介

耿国华，教授，博士生导师，高等学校教学名师，享受国务院政府津贴，西北大学信息科学与技术学院副院长，教育部文科计算机基础教学指导委员会副主任，陕西省计算机学会副理事长，陕西省计算机教育学会副理事长，陕西省计算机学会人工智能与模式识别专业委员会副主任，西北大学计算机软件开发中心主任，长期从事智能信息处理、模式识别、信息可视化技术研究。

## 目录

### 第1章 算法概述

#### 1.1 算法的概念

##### 1.1.1 算法的定义和特性

##### 1.1.2 求解问题的基本过程

##### 1.1.3 算法设计示例——计算最大公约数

#### 1.2 算法设计与分析任务

#### 1.3 算法分析准则

#### 1.4 算法分析基础

1.4.1 常用数学术语

1.4.2 对数与指数

1.4.3 数学证明法

1.5 算法复杂性分析方法

1.5.1 复杂度函数

1.5.2 最好、最坏和平均情况

[显示全部信息](#)

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)