

# 《搜索方法论》

## 图书基本信息

书名：《搜索方法论》

13位ISBN编号：9787302363072

出版时间：2014-8

作者：[英]伯克（Burke，E.K.），[英]肯德尔（Kendall，G.）

页数：415

译者：许莹,郭斯羽,李仁发

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《搜索方法论》

## 内容概要

《世界著名计算机教材精选·搜索方法论:优化与决策支持技术入门教程》几乎涵盖了所有经典、实用和目前最新的搜索和优化技术，内容丰富、层次分明、重点突出。每章都附有大量相关参考文献，具有权威性和实用性。作为介绍搜索和优化技术的入门教程，《世界著名计算机教材精选·搜索方法论:优化与决策支持技术入门教程》非常适合作为高等院校高年级本科生和研究生的教材，并可用作相关领域研究人员的参考资料。

# 《搜索方法论》

## 作者简介

作者：（英国）伯克（Edmund K.Burke）（英国）肯德尔（Graham Kendal）译者：许莹 郭斯羽 李仁发

## 书籍目录

### 第1章概述

1.1跨学科决策支持：动力

1.2本书的结构

1.3基本概念和底层问题

附加信息资源

参考文献

### 第2章经典方法

2.1引言

2.2线性规划

2.2.1简介

2.2.2线性规划的问题形式

2.2.3对偶性

2.2.4求解技巧

2.3分支限界法

2.3.1简介

2.3.2基于部分解的分支限界法

2.3.3一个推广

2.3.4其他问题

2.4动态规划

2.4.1简介

2.4.2建立DP模型

2.4.3其他问题

2.5网络流规划

2.5.1简介

2.5.2最大流问题

2.5.3最小费用流问题

2.5.4其他问题

2.6若干有用的模型

2.6.1最短路径问题：动态规划方法

2.6.2运输与指派问题和转运问题：网络流方法

2.6.3其他有用的模型

2.7今后的应用领域

2.7.1预处理和后处理

2.7.2真混成

2.7.3杂交

2.8诀窍

2.8.1简介

2.8.2有关分支限界法的小提示

2.8.3有关动态规划的小提示

2.8.4有关网络流规划的小提示

2.9结论

附加信息源

参考文献

### 第3章整数规划

3.1介绍

3.1.1设备选址

3.1.2解决设备选址整数规划问题

- 3.1.3 整数规划中的难点
- 3.2 在方程中具有创新性
  - 3.2.1 整数数量
  - 3.2.2 二进制决策
  - 3.2.3 固定费用需求
  - 3.2.4 逻辑约束
  - 3.2.5 排序问题
- 3.3 寻找具有强松弛的公式
- 3.4 避免对称
- 3.5 考虑多约束的公式
- 3.6 考虑带多个变量的公式
- 3.7 修正分支限界法的参数
  - 3.7.1 问题描述
  - 3.7.2 线性规划的求解方法
  - 3.7.3 分支变量选择
  - 3.7.4 待解子问题选择
  - 3.7.5 分支方向
  - 3.7.6 容忍度
- 3.8 诀窍
- 3.9 结论
- 附加信息源
- 参考文献
- 第4章 遗传算法
  - 4.1 引言
    - 4.1.1 基本的遗传算法算子
    - 4.1.2 可胜任遗传算法
    - 4.1.3 基于效率和 / 或有效性的遗传算法改进
  - 4.2 诀窍
- 附加信息源
- 参考文献
- 第5章 遗传规划
  - 5.1 引言
  - 5.2 遗传规划的准备步骤
  - 5.3 遗传规划的执行步骤
  - 5.4 运行一个遗传规划的实例
  - 5.5 遗传规划的深入特征
    - 5.5.1 约束的语法结构
    - 5.5.2 自动定义的函数
    - 5.5.3 自动定义的迭代、循环、递归和存储
    - 5.5.4 程序结构以及结构改变操作
    - 5.5.5 遗传规划问题的解算机
    - 5.5.6 启发式遗传规划
  - 5.6 通过遗传规划生成的人类竞争结果
  - 5.7 未来应用的前景领域
  - 5.8 遗传规划理论
  - 5.9 诀窍
  - 5.10 结论
- 附加信息源
- 参考文献

## 第6章禁忌搜索

### 6.1引言

### 6.2示例问题

#### 6.2.1作业车间调度问题

#### 6.2.2选址运输问题

### 6.3基本概念

#### 6.3.1历史背景

#### 6.3.2禁忌搜索

#### 6.3.3搜索空间与邻域结构

#### 6.3.4禁忌

#### 6.3.5特赦准则

#### 6.3.6一个简单禁忌搜索的模板

#### 6.3.7终止条件

#### 6.3.8概率禁忌搜索与候选列表

### 6.4基本概念的扩展

#### 6.4.1强化

#### 6.4.2分散

#### 6.4.3允许不可行解

#### 6.4.4替代与辅助目标函数

### 6.5未来应用的前景领域

### 6.6诀窍

#### 6.6.1起步

#### 6.6.2更多提示

#### 6.6.3概率禁忌搜索的更多提示

#### 6.6.4参数调校和计算测试

### 6.7结论

### 附加信息源

### 参考文献

## 第7章模拟退火

### 7.1引言

### 7.2局部搜索

### 7.3基本模拟退火

### 7.4数学建模

### 7.5平衡态统计

### 7.6实际应用

#### 7.6.1静态冷却进度表

#### 7.6.2动态冷却进度表

### 7.7诀窍

### 7.8结论

### 附加信息源

### 参考文献

## 第8章变邻域搜索

### 8.1引言

### 8.2预备知识：文档编集

### 8.3变邻域下降

### 8.4简化变邻域搜索

### 8.5基本和广义变邻域搜索

### 8.6偏变邻域搜索

### 8.7变邻域分解搜索

8.8性能分析

8.9有前景的研究领域

8.10诀窍

8.10.1起步

8.10.2更多提示

8.11结论

附加信息源

参考文献

.....

第9章约束规划

第10章多目标优化

第11章复杂性理论与无免费午餐定理

第12章机器学习

第13章人工免疫系统

第14章群智能

第15章模糊推理

第16章基于粗糙集的决策支持

第17章超启发式

第18章近似算法

第19章适应度曲面

## 精彩短评

1、就简单的介绍了一下决策论的一些基本方法...



# 《搜索方法论》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)