

<<智能优化算法与应用>>

图书基本信息

书名：<<智能优化算法与应用>>

13位ISBN编号：9787560431185

10位ISBN编号：7560431186

出版时间：2012-9

出版时间：西北大学出版社

作者：王超学

页数：288

字数：462000

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>

## <<智能优化算法与应用>>

### 内容概要

优化是宇宙万物的基本法则，也是人类改造世界的原则和目标。优化理论作为一门古老的学科，源远流长，目前已经发展到智能优化理论阶段。本书对智能优化算法的理论和应用进行系统介绍。第一部分是基础篇，主要讲述智能优化算法的人工智能基础和优化理论基础；第二部分是进化计算篇，重点讲述遗传算法和差分进化算法，简要介绍进化算法的其它重要分支；第三部分是群智能算法，重点介绍蚁群算法、微粒群算法和蜂群算法；第四部分简要介绍近几年新出现的代表性智能优化算法。

本书将经典性和前沿性、基础性和学术性、教学性和研究性辩证地统一起来，可供智能科学、计算机科学、自动化、通讯和电子信息等相关领域的研究人员和工程技术人员阅读，也可作为研究生及高年级本科生的教材或参考资料。

# <<智能优化算法与应用>>

## 书籍目录

### 第1章人工智能基础

#### 1.1人工智能概述

- 1.1.1人工智能的定义和简史
- 1.1.2人工智能的学科和研究
- 1.1.3人工智能的应用领域

#### 1.2知识表示

- 1.2.1状态空间表示法
- 1.2.2与 / 或图表示法
- 1.2.3逻辑表示法
- 1.2.4产生式表示法
- 1.2.5语义网络表示法
- 1.2.6框架表示法

#### 1.3搜索求解问题的基本原理

- 1.3.1搜索求解问题的思想与要素
- 1.3.2搜索求解问题的步骤与策略
  - 1.3.2.1基本搜索策略
  - 1.3.2.2启发式搜索策略
- 1.3.3搜索问题的特征分析

#### 1.4搜索求解问题的基本方法

- 1.4.1状态空间搜索法
- 1.4.2与 / 或图搜索法

#### 参考文献

### 第2章优化理论基础

#### 2.1优化理论的产生和发展

- 2.1.1优化的意义
- 2.1.2古典优化理论
- 2.1.3传统优化理论
- 2.1.4智能优化算法的产生

#### 2.2优化问题和优化算法

- 2.2.1计算复杂性

.....

### 第3章 经典进化计算——遗传算法

### 第4章 现代进化计算——差分进化算法

### 第5章 群智能——蚁群算法

### 第6章 群智能——微粒群优化算法

### 第7章 群智能——蜂群算法

### 第8章 新型智能优化算法介绍

<<智能优化算法与应用>>

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>