

<<多目标进化算法及其应用>>

图书基本信息

书名：<<多目标进化算法及其应用>>

13位ISBN编号：9787030184894

10位ISBN编号：7030184890

出版时间：2007-2

出版时间：科学出版

作者：郑金华

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>

## <<多目标进化算法及其应用>>

### 内容概要

近年来，多目标进化算法（MOEA）的研究进入了快速发展阶段，越来越多的人开始从事MOEA的设计与实现，MOEA的应用也日益广泛。

本书比较全面地综述了MOEA的国际研究现状和发展，讨论了MOEA的基本概念和基本原理，介绍了目前国际上比较典型的MOEA，论述了MOEA的性能评价方法，阐述了构造Pareto最优解集的方法，刻画了保持进化群体分布性的方法和策略，详述了MOEA的测试方法。

同时，对MOEA的收敛性的方法和策略，详述了MOEA的测试方法。

同时，对MOEA的收敛性及应用进行了讨论和分析。

本书可作为计算机、自动控制和其它相关专业高年级本科生和研究生，以及MOEA爱好者研究、学习的教材或参考书。

## &lt;&lt;多目标进化算法及其应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 多目标优化问题 1.2 基于Pareto的多目标最优解集 1.3 多目标进化个体之间的支配关系 1.4 多目标进化算法 1.5 多目标进化算法研究的历史与现状 1.6 有待进一步研究的课题第2章 多目标进化算法 2.1 Schaffer和Fonseca等的工作 2.2 NSGA - 2.3 NPGA 2.4 SPEA2 2.5 PESA 2.6 PAES 2.7 MGAMOO 2.8 MOMGA 2.9 基于密度的多目标进化算法 2.10 mBOA 2.11 实验结果第3章 MOEA性能评价 3.1 概述 3.2 实验设计与分析 3.3 MOEA性能评价方法 第4章 多目标Pareto最优解集 4.1 构造Pareto最优解的简单方法 4.2 用庄家法则构造Pareto最优解集 4.3 用擂台赛法则构造Pareto最优解集 4.4 用递归方法构造Pareto最优解集 4.5 用快速排序方法构造Pareto最优解集 4.6 用改进的快速排序方法构造Pareto最优解集 第5章 多目标进化群体的分布性 5.1 用小生境技术保持进化群体的分布性 5.2 用信息熵保持进化群体的分布性 5.3 用聚集密度方法保持进化群体的分布性 5.4 用网格保持进化群体的分布性 5.5 用聚类方法保持进化群体的分布性第6章 MOEA收敛性 6.1 多目标进化模型及其收敛性分析 6.2 自适应网格算法及其收敛性 6.3 MOEA的收敛性分析第7章 MOEA测试函数 7.1 概述 7.2 MOEA测试函数集 7.3 MOP问题的分类 7.4 构造MOP测试函数的方法 7.5 DTLZ测试函数系列 7.6 组合优化类MOEA测试函数 第8章 MOEA应用 8.1 MOEA应用概述 8.2 MOEA在车辆路径问题中的应用 8.3 MOEA在供水系统中的应用附录A 符号及缩写索引 附录B MOPs测试函数附录C 表B.1测试函数的Ptrue图和PFtrue图附录D 表B.2测试函数的Ptrue图和PFtrue图参考文献

<<多目标进化算法及其应用>>

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>