

控制与决策 » 2010, Vol. 25 » Issue (5): 789-793 DOI:

短文

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

[an error occurred while processing this directive]][an error occurred while processing this directive]

多项目多资源均衡问题及其基于Pareto的向量评价微粒群算法

郭研,,

南京航空航天大学;浙江大学宁波理工学院

Multi-resource leveling in multiple projects and vector evaluated particle swarm optimization based on Pareto

摘要

图/表

参考文献(0)

相关文章(15)

全文: [PDF](#) (188 KB) [HTML](#) (1 KB)

输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

摘要

首先针对多项目多资源均衡问题的特点,建立描述问题的多目标优化模型;然后将Pareto方法嵌入向量评价微粒群算法(VEPSO),提出一种新的基于Pareto的向量评价微粒群算法(VEPSO-BP);最后利用一个算例测试了VEPSO-BP的性能,并与VEPSO进行了对比.实验结果表明,VEPSO-BP的收敛性能优于VEPSO,实现了对多项目多资源均衡问题的高质量求解.

关键词: 微粒群算法, Pareto 最优, 资源均衡, 多项目管理

Abstract :

Based on the characteristics of multi-resource leveling in multiple projects scheduling problem, a multi-objectives optimization model is setup. By applying Pareto optimal method into vector evaluated particle swarm optimization (VEPSO), a new vector evaluated particle swarm optimization based on Pareto (VEPSO-BP) is proposed. Finally, the performance of VEPSO-BP is tested with a testing example which is compared with VEPSO. Experiment results show that, VEPSO-BP is better than VEPSO in convergence efficiency, which also performs well in solving multi-resource leveling in multiple projects scheduling problem.

Key words : Particle swarm optimization Pareto optimal Resource leveling Multiple projects management

收稿日期: 2009-05-26 出版日期: 2010-05-07

ZTFLH: F407.9

通讯作者: 郭研 E-mail: guoyanbox@126.com

引用本文:

郭研,李南,李兴森. 多项目多资源均衡问题及其基于Pareto的向量评价微粒群算法[J]. 控制与决策, 2010, 25(5): 789-793.

链接本文:

<http://www.kzyjc.net:8080/CN/> 或 <http://www.kzyjc.net:8080/CN/Y2010/V25/I5/789>

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 郭研
- ▶ 李南
- ▶ 李兴森

版权所有 © 《控制与决策》编辑部

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn 51La