

[本期目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[\[打印本页\]](#) [\[关闭\]](#)

开发研究与设计技术

基于改进BPSO的Web服务组合选择算法

黄海芳^{1,2}, 孙建华¹

(1. 湖南大学计算机与通信学院, 长沙 410082; 2. 湖南信息职业技术学院计算机工程系, 湖南 望城 410200)

摘要: 为使现有Web服务组合的服务选择技术满足用户需求, 提出一种基于改进二进制粒子群优化(BPSO)的服务选择算法。引入变异算子和线性递减惯性权重, 解决传统二进制BPSO的早熟收敛问题, 采用粒子记忆性对不满足约束条件的个体进行修正。实验结果表明, 该算法能提高寻优效率。

关键词: Web服务组合 二进制粒子群优化算法 服务选择 服务质量

Selection Algorithm of Web Service Combination Based on Improved BPSO

HUANG Hai-fang^{1,2}, SUN Jian-hua¹

(1. School of Computer and Communication, Hunan University, Changsha 410082, China; 2. Department of Computer, Hunan College of Information, Wangcheng 410200, China)

Abstract: A global optimal algorithm based on Binary Particle Swarm Optimization(BPSO) is presented to resolve user needs in Web service composition. The mutation operation and linearly decreasing inertia weight are used to overcome the premature convergence of traditional BPSO. Based on the memory of particles, the individuals that do not conform to the constraint conditions are modified. Experimental results show that the algorithm can improve the searching efficiency.

Keywords: Web services composition Binary Particle Swarm Optimization(BPSO) algorithm service selection Quality of Services(QoS)

收稿日期 2011-07-18 修回日期 网络版发布日期 2011-12-20

DOI: 10.3969/j.issn.1000-3428.2011.24.087

基金项目:

湖南省教育厅科学研究基金资助项目(09C1257)

通讯作者:

作者简介: 黄海芳(1981—), 女, 讲师、硕士研究生, 主研方向: Web服务, 进化计算; 孙建华, 副教授、博士
通讯作者E-mail: hhfyu@sohu.com

参考文献:

- [3] 陈亮, 孙敏. 基于免疫遗传算法的Web服务组合方法[J]. 计算机工程. 2010, 36(10): 226-227 [浏览](#)
- [6] 樊坤, 张人千, 夏国平. 基于改进BPSO算法求解一类作业车间调度问题[J]. 系统工程理论与实践. 2007, 27(11): 111-117 

本刊中的类似文章

1. 杨艳梅, 汪玉美. 适用于覆盖移动自组网的队列调度机制[J]. 计算机工程, 2012, 38(3): 77-79
2. 陈冬林, 吕秋云, 马明明. 面向客户视角的QoS集成与组合服务优化[J]. 计算机工程, 2012, 38(3): 49-50, 53

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(286KB\)](#)

▶ [\[HTML\] 下载](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

本文关键词相关文章

▶ [Web服务组合](#)

▶ [二进制粒子群优化算法](#)

▶ [服务选择](#)

▶ [服务质量](#)

本文作者相关文章

▶ [黄海芳](#)

▶ [孙建华](#)

PubMed

▶ [Article by Huang, H. F.](#)

▶ [Article by Sun, J. H.](#)

3. 陈剑斌, 朱磊, 赵莺, 陈彦德, 郜利飞.适用于频谱重叠共享CRN的分组调度算法[J]. 计算机工程, 2012,38(3): 93-96
4. 曲海平, 许鲁.数据中心能耗有效性系统框架构建[J]. 计算机工程, 2012,38(2): 8-10
5. 袁玉倩, 胡晓惠, 杨洁.一种基于自适应框架的Web服务选择算法[J]. 计算机工程, 2012,38(2): 11-13
6. 左敬龙, 余桂兰.基于量子蚁群算法的带约束QoS多播路由[J]. 计算机工程, 2012,38(2): 172-174
7. 郑华晋, 刘晓林, 宋春林, 刘富强.基于QoS的LTE下行分组调度算法[J]. 计算机工程, 2012,38(01): 288-290
8. 姚丹, 崔维嘉, 季仲梅.基于QCI优先级的分组调度算法[J]. 计算机工程, 2011,37(9): 141-143
9. 杨磊, 魏磊, 叶剑, 史红周.一种连续LBS请求下的位置匿名方法[J]. 计算机工程, 2011,37(9): 266-269,272
10. 任涛, 兰巨龙, 扈红超.支持QoS的异构并行交换结构研究[J]. 计算机工程, 2011,37(8): 88-90

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="5793"/>
	<input type="text"/>		