

网络、通信、安全

## 基于任务权重蚁群算法在Agent迁移中的应用

郑向瑜, 彭勇

江南大学 信息工程学院, 江苏 无锡 214122

收稿日期 2008-9-8 修回日期 2008-11-10 网络版发布日期 2010-1-28 接受日期

**摘要** 针对移动Agent在路径迁移的问题, 提出了基于Agent任务权重的改进蚁群算法。该方法是将Agent任务权重的思想应用到蚁群路径信息素的更新当中, 使任务权重较大的Agent有权去更新所经过的路径上的信息素, 从而提高该算法的全局搜索能力。实验结果表明, 相比现有的Agent迁移中路径选择的蚁群算法, 提出的改进蚁群算法, 在提高该算法的搜索全局最优解的能力的基础上, 能更好地提高多任务的Agent系统的运行效率。

**关键词** [移动Agent](#) [蚁群算法](#) [任务权重](#) [路径选择](#)

**分类号** [TP393](#)

## Application improved ant colony optimization algorithm based on duty weight in Agent migration

ZHENG Xiang-yu, PENG Yong

Department of Information Engineering, Jiangnan University, Wuxi, Jiangsu 214122, China

### Abstract

This paper proposes an improved ant colony optimization algorithm applied in Agent migration based on duty weight in view of the problem of mobile Agent in the migration. The method using the idea of weight task to update ant path information makes the agent with the larger weight task have right to update the information of this way, then enhances the ability of the overall search of the algorithm. The results indicate that, comparing to the existing path chosen ant algorithm of agent migration, the improved ant algorithm proposed by the paper can enhance the ability of the overall search and improve the operating efficiency of the multi-task-Agent system.

**Key words** [mobile agent](#) [ant algorithms](#) [task weight](#) [chosen path](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2010.03.033

通讯作者 郑向瑜 [zheng\\_xiangyu@163.com](mailto:zheng_xiangyu@163.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(545KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“移动Agent”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [郑向瑜](#)
- [彭勇](#)