



吉首大学学报自然科学版 » 2008, Vol. 29 » Issue (4): 42-44 DOI:

计算机 最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索 << Previous Articles | Next Articles >>

计算网格中基于负载均衡的调度模式

(吉首大学信息管理与工程学院,湖南 张家界 427000)

A Scheduling Pattern Based on Task-Balancing in Computational Grid

(School of Information Management and Engineering,Jishou University , Zhangjiajie 427000,Hunan China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (424 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 对资源进行有效的管理和调度可以提高网格系统的利用率.针对计算网格中的负载均衡问题,为减少网络通信量,提出一种分布式的网格作业调度模型,并给出了其相关算法:将轻负载节点逐个收集到一个队列,并设定一个可调节的刷新时间,当重负载节点提出调度请求时,直接从轻载节点队列中取一轻载节点并把负载转移到该节点上,从而解决了资源调度中的负载均衡问题.

关键词: 计算网格 负载 调度模式

Abstract: Effective management and scheduling of resources can increase the utilization of grid system.For the issues of task-balancing in grid computing,in order to reduce the communication,a distributed scheduling pattern in grid is proposed,and the relevant algorithm is given.The algorithm collects each light load node to a queue,and sets an adjustable refresh time,when the heavy load nodes requests to schedule,the task will be transferred to the node which is taken out from the queue so as to solve the issues of task-balancing in grid.

Key words: computational grid task scheduling pattern

基金资助:

湖南省教育厅科学研究项目(07C523)

作者简介: 徐洪智(1974-),男,湖南望城人,吉首大学信息管理与工程学院讲师,硕士,主要从事网格计算、算法设计与分析研究.

引用本文:

徐洪智,黄天强,张彬连. 计算网格中基于负载均衡的调度模式[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2008, 29(4): 42-44.

XU Hong-Zhi,HUANG Tian-Qiang,ZHANG Bin-Lian. A Scheduling Pattern Based on Task-Balancing in Computational Grid[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2008, 29(4): 42-44.

[1] BANINO C, BEAUMONT O, CARTER L. Scheduling Strategies for Master-Slave Tasking on Heterogeneous Processor Platforms [J]. IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems, 2004, 15(4): 319-330.

[2] 林伟伟, 齐德昱, 李拥军, 等. 树型网格计算环境下的独立任务调度 [J]. 软件学报, 2006, 17(11): 2 352-2 361.

[3] 徐洪智, 李仁发, 张彬连, 等. 一种快速平衡任务的网格调度算法 [J]. 系统仿真学报, 2007, 19(11): 2 437-2 439.

[4] 熊磊, 李元哲. 网格计算资源调度策略的三级模式 [J]. 计算机工程与应用, 2005, 41(1): 96-97.

[5] 黄瑾, 金海, 谢夏. 网格系统中的层次化资源分配与任务调度 [J]. 华中科技大学学报(自然科学版), 2006, 34(10): 51-54.

[6] 韩向春, 潘勋, 陈晶. 计算网格中动态负载均衡的分布调度模式 [J]. 计算机工程与设计, 2007, 28(12): 2 845-2 847.

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

- ▶ 徐洪智
- ▶ 黄天强
- ▶ 张彬连

[7] 桂小林,王庆江,龚义强,等.面向网络计算的机器选择算法研究[J].计算机研究与发展,2004,41(12):2 189-2 194.

[8] 李航,赵志刚,王光兴.基于代理群的网络管理中群首选算法的研究[J].计算机科学,2005,32(5):64-66.

没有找到本文相关文献

版权所有 © 2012《吉首大学学报（自然科学版）》编辑部

通讯地址：湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编：416000

电话传真：0743-8563684 E-mail：xb8563684@163.com 办公QQ：1944107525

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