计算机应用研究

Application Research Of Computers

- >> 首页
- >> 被收录信息
- >> 投稿须知
- >> 模 板 下 载
- >> 信 息 发 布
- >> 常见问题及解答
- >> 合 作 单 位
- >> 产 品 介 绍
- >> 编委会/董事会
- >> 关 于 我 们
- >> 网 上 订 阅
- >> 友 情 链 接

友情链接

- >> 中国期刊网
- >> 万方数据资源库
- >> 台湾中文电子期刊
- >> 四川省计算应用研究中心
- >> 维普资讯网

一种基于交流成本的全球软件任务调度方法*

Communication-cost based task scheduling method in global software development

摘要点击: 15 全文下载: 7

查看全文 查看/发表评论 下载PDF阅读器

中文关键词: 全球软件开发 交流成本 任务调度

英文关键词: global software development <u>communication cost</u> <u>task scheduling</u>

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(90718042,60903051); 国家"863"高技术研究发展计划基金资助项目(2007AA010303); 国家"973"重点基础研究发展计划基金资助项目(2007CB310802)

作者

单位

<u>钟南海1,2, 刘大鹏1</u>, 肖俊超

(1.中国科学院 软件研究所 互联网技术软件实验室, 北京 100190; 2. 中国科学院 研究生院, 北京 100049)

中文摘要:

在全球软件开发中,由于时区、地理位置、文化和语言等各种因素,交流和协作变得非常困难,如果在进行任务调度的时候不考虑交流对整个项目所造成的影响,则有可能使整个项目开发的总成本增加,从而给项目带来很大的风险。通过采用基于交流成本的任务调度方法,在项目初期就考虑交流风险,并对任务进行调度,从而能有效减少该风险对项目可能造成的损失。通过一个示例项目将该方法与传统的基于阶段的方法进行对比,说明了交流成本对整个项目成本的确有很重要的影响,并且使用基于交流成本的任务调度方法能有效降低项目开发的总成本。

英文摘要:

In global software development, communication and coordination become more difficult than traditionally co-located software development, because the global teams may be distributed in different locations, which may cause time-zone, language, culture differences, etc. If the impact of such inefficient communication is not considered, the overall project cost may be very high because of a high communication cost. In order to reduce the possible damage which the communication risk may cause to the global software development project, this risk should be considered when scheduling tasks. This paper proposed a communication-cost based method to support task scheduling to allocate tasks to different employees in distributed locations, which could effectively reduce the communication risk and made the overall project cost a low level. This method was compared with a phased-based task scheduling method with an example global software development project, and it proves that it really can effectively reduce the overall project development cost.



您是第2827724位访问者

主办单位:四川省计算机研究院 单位地址:成都市武侯区成科西路3号

服务热线: 028-85249567 传真: 028-85210177邮编: 610041 Email: arocmag@163.com

蜀ICP备05005319号 本系统由北京勤云科技发展有限公司设计