

栏目设置见目录

河口水沙数学模型的并行化研究

程文龙 史英标 吴修广

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 为了提高河口水沙数学模型的计算速度,通过基于共享内存的OpenMP和基于区域分解的消息传递模型(MPI并行)两种并行方法,将串行的河口水沙数学模型并行化。将并行模型应用到钱塘江河口潮流泥沙运动模拟实例中。结果表明,该并行模型能大大提高计算速度。其中,OpenMP方法并行效率较低,而基于区域分解的MPI并行有很好的加速效果,在64个处理器上加速比可接近36,具有较大的推广价值。

关键词 [水沙数学模型](#); [区域分解](#); [并行化](#); [MPI](#); [Metis](#); [OpenMP](#); [河口](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [20131514](#)

通讯作者:

扩展功能
本文信息
▶ Supporting info
▶ PDF (955KB)
▶ [HTML全文] (OKB)
▶ 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
相关信息
▶ 本刊中 包含“水沙数学模型; 区域分解; 并行化; MPI; Metis; OpenMP; 河口” 的相关文章
▶ 本文作者相关文章
• 程文龙 史英标 吴修广