

论文

网格节点标号的最优化算法

薛希超, 祝丕琦

三机部六〇一所 ; 三机部六〇一所

摘要:

无论是变带宽法或是波前法,主元次序的优化对于更有效地利用矩阵的稀疏性来减缩计算机的计算量和存储量,都起着关键性的作用.按照优化好了的消元次序,在消元过程中,系数矩阵的带宽、存储或波前,相对来说都是最小的.在事先采用LU分解的高斯消去法中,求解方程组所需要的时间是和带宽的平方成比例的.当进行了节点标号优化以后,如果带宽减缩50%,就意味着解题时间减少75%.而当采用波前法以便小机器解大题目时,所解题目的大小,完全取决于波前的大小.如果波前减缩50%,就意味着解题

关键词:

AN OPTIMAL ALGORITHM FOR MESH NODE LABEL

Xue Xi-chao; Zhu Pi-qi 601 Institute, Third Ministry of Machine-Building Industry

Abstract:

To reduce the computer storage and time in solution of the systems of large linear algebraic equations, we have developed an improved algorithm of matrix bandwidth, storage or wave front minimization, which can increase convergence rate, and make possible the convergence that can not be obtained by using some algorithms in some cases.

Keywords:

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF (405KB)

[HTML全文] (0KB)

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

本文作者相关文章

PubMed