

论文

用AOR方法求解大型稀疏最小二乘问题的收敛性

黄德才,杨万年

重庆大学 ; 重庆大学

摘要:

在许多实际问题中,我们都希望计算以下超定线性方程组 $Ax=b$ (1)的最小二乘解.其中A为一大型疏 $m \times n$ 实矩阵, $m > n$, b 为一给定的 m 维实向量.这里假定 $\text{Rank}(A)=n$. 我们知道,(1)可叙述成,求唯一向量 $X \in R^{-n}$,使 $\|b-AX\|_2 = \min\|b-Ay\|_2$ 对一切 $y \in R^{-n}$. 由于 $\text{Rank}(A)=n$,上述最小二乘问题等价于求一个 n 维向量 $X \in R^{-n}$ 和

关键词:

ON CONVERGENCE OF AOR METHODS FOR LARGE SPARSE LEAST-SQUARES PROBLEMS

Huang De-cai; Yang Wan-nian Chongqing University, Chongqing

Abstract:

The convergence of SOR methods and SSOR methods for solving a least-squares problem with a large sparse coefficient matrix has already been proved [1-4]. In this paper, the convergence of AOR methods for solving the equation generated by least-squares problems is considered. It is shown that, by properly selecting the parameters, the AOR methods are always convergent.

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(218KB)

[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