

论文与报告

残差初值的自适应估计

张裕明, 吴林

哈尔滨工业大学

收稿日期 1988-12-8 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

本文通过对工程上常用的残差初值选取方法——均值法统计特性的深入分析, 揭示了残差初值问题的重要性. 在研究了均值法和最小二乘法等两种简单残差初值估计方法统计特性的基础上, 得到了一种简单、实用、附加计算量小、统计特性优良的残差初值估计方法. 该方法的特点是能自动根据系统参数的变化来调整残差初值算法的参数, 保证残差初值估计的优良统计特性.

关键词 [残差初值](#) [残差平方和](#) [自适应估计](#) [鲁棒估计](#) [统计特性](#)

分类号

An Adaptive Estimation of Initial Residuals

Zhang Yuming, Wu Lin

Harbin Institute of Technology

Abstract

The statistics of the average method, a widely used one for estimating initial residuals, is analyzed in detail in this paper. By the statistics, the importance of estimating initial residuals is shown. Based on the comparison between the average and the least square method (the two kinds of simplest methods for estimating initial residuals), a simple applicable method with good statistics and little additional computation burden for estimating initial residuals is proposed. This method can regulate its parameters to keep the statistics good by itself according to the system parameters.

Key words [Initial residuals](#) [residual square sum](#) [adaptive estimation](#) [robust estimation](#) [statistics](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页

张裕明; 吴林

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(617KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“残差初值”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张裕明](#)

· [吴林](#)