

基于灰色关联度的动态稳健性设计

钟晓芳,刘思峰

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 针对动态特性稳健性设计,摒弃传统的信噪比分析方法,直接由响应变量与信号因子之间的线性关系,利用灰色关联度衡量响应变量与信号因子之间的关联程度,选取一组使得关联度最大的可控因子水平组合;同时分析不同使用条件下的波动与零向量之间的关联程度,同样选取一组使得关联度最大,即波动最小的可控因子水平组合.然后对二者进行综合比较分析,选取一组使得二者均能达到满意结果的可控因子组合,并进行验证.最后以一个案例加以说明,得到了比传统信噪比方法更好的结果,并指出了进一步研究的方向.

关键词 [灰色关联度](#) [稳健性设计](#) [动态特性](#) [响应变量](#) [信号因子](#) [可控因子](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2009090147](#)

通讯作者:

作者个人主页: 钟晓芳;刘思峰

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE](#) (500KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“灰色关联度”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [钟晓芳](#)

· [刘思峰](#)