

论文

具有周期输入的频率域自适应滤波器的健壮性

许文源

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 自适应滤波在工程技术中有着极其广泛的应用,例如,用于消除回声、横向均衡、降低噪声等.

虽然存在多种类型的自适应滤波算法,但在实际应用中经常采用的是 Widrow算法.

这是因为这种算法虽非最优但很容易实现,且具有较好的性能.时间域中的Widrow 算法可以简述如下:设 $\{x_k\}$ 和

$\{y_k\}$ 分别是输入序列和理想输出序列.在 k 时刻作估计 $\hat{y}_k = \sum_{n=0}^{N-1} h_{n-(k)} x_{k-n}$,

相应的误差为 $e_k = \hat{y}_k - y_k$.Widrow 自适应滤波器是指递推算算法...

关键词

分类号

ON THE ROBUSTNESS OF THE ADAPTIVE FILTER IN FREQUENCY DOMAIN WITH PERIODIC INPUT

XU WENYUAN

Abstract In this paper we study the robustness of the Widrow filter in frequency domain with periodic input in the noiseless case. The convergence and divergence conditions for the Widrow filter are presented when the correlative input appears in a certain term of the iteration instead of the real input. The results imply that the phases play an important role in the robustness problem of the adaptive filter in frequency domain.

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(261KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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 无 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [许文源](#)