

# 要 旨

## 高速信号処理に適した適応アルゴリズム

久保 忠之

適応信号処理を実時間上で行うことは演算量が多くなることにより困難である．そのため，先行研究においてフィルタ係数の更新頻度を減少させることにより演算回数を減らす手法が提案されている．しかしながらその手法ではパラメータ推定の収束速度が遅くなる問題がある．これはフィルタ係数を更新していない間は入力信号の情報が用いられないため入力信号の情報欠落が起こるためである．本論文では，収束速度の低下を抑えるためにフィルタ係数の更新を行っていない状態でも分散の推定を行うことにより，入力信号の全ての情報を用いるアルゴリズムを提案し，パラメータ推定速度の低下を抑えられることを検証している．

キーワード 実時間 フィルタ係数 収束速度

# Abstract

## Adaptive Algorithm Matched for High-Speed Signal Processing

Tadayuki Kubo

It is difficult to do adaptive signal processing in real time because operations become increased. So It has proposed the method which decrease frequency of parameter of filter to decrease operation. But the method has problem which is presumption of parameter convergence speed become slowly. Because input signal's infomation is not using when it do not update parameter of filter, so the infomation misses. In this paper, propose an algorithm to suppresses convergence speed become slowly which by all input signal's infomation which made by always presumes variance, and show the effectiveness by computer simulation. Then proposed algorithm suppresses convergence speed become slowly.

*key words*    Real time Parameter of filter Convergence speed