

论文与报告

复Gaussian小波核函数及多参数同步优化策略

蒋刚 肖建 郑永康 宋昌林

(西南交通大学电气工程学院)

Abstract 对复Gaussian小波满足Mercy条件及其在Hilbert空间具有再生性的命题作了证明. 用复Gaussian小波构建出一种核函数, 与主成分分析方法相结合, 对非线性非平稳信号进行参数辨识和预测. 针对多参数模型优化时间过长, 不利于工程应用的问题, 提出了一种多参数同步优化策略. 仿真实验验证了该方法的可行性和有效性, 表明该方法具有较好的实用价值.

Keywords [复Gaussian小波; 主成分分析; 核函数方法; 非线性非平稳信号; 参数辨识](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS:TP301, TP391