

博士论文

基于核方法的非线性时间序列预测建模

基于核方法的非线性时间序列预测建模

(东北大学信息科学与工程学院, 沈阳 110004)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-8-30 接受日期

摘要 提出了一种基于核的非线性时间序列预测建模方法。对非线性时间序列的相空间进行重构以确定其嵌入维数, 并提出一种基于核主成分分析的非线性时间序列相空间重构方法, 针对时间序列的时序特征, 采用一种加权的支持向量回归模型对时间序列预测建模。在不同基准数据集上的实验结果表明, 与通常的基于普通支持向量回归的建模方法相比, 该文所提出的预测建模方法具有较高的精度, 说明所提方法对非线性时间序列的预测建模是有效的。

关键词 [核主成分分析](#) [支持向量回归](#) [相空间重构](#) [时间序列建模](#)

分类号 [TP391](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [基于核方法的非线性时间序列预测建模](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(232KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“核主成分分析”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [基于核方法的非线性时间序列预测建模](#)