

## 典型应用

基于  $\epsilon$ -SVR 的销量预测规划计算模型和算法研究

衣杨<sup>1</sup>; 凌应标<sup>2</sup>; 常会友<sup>2</sup>; 肖志娇<sup>2</sup>; <sup>2</sup>

中山大学<sup>1</sup>

收稿日期 2006-2-13 修回日期 网络版发布日期 2006-8-1 接受日期

**摘要** 设计了一个基于支持向量规划的香烟销量预测和销售趋势分析数学模型 (LR- $\epsilon$ -SVR 和 NLR- $\epsilon$ -SVR) 及算法 ( $\epsilon$ -SVR-SP)。企业的历史销售情况及企业外部的一些环境和条件作为算法的输入, 输出未来一定时期的销量预测数据和销售趋势图。基于非线性核函数的学习算法降低了训练空间向量的维度, 从而降低了计算复杂性, 减少了对训练学习数据量的要求, 提高了计算精度, 降低了计算时间。通过模拟实验、实际数据集合实验及与神经网络算法的对比, 验证了该算法的精确度和计算效率。

**关键词** [规划算法数学模型](#) [支持向量机](#)  [\$\epsilon\$ -SVR](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [6020502](#)

通讯作者:

衣杨 [issy@mail.sysu.edu.cn](mailto:issy@mail.sysu.edu.cn); [zsuyiyang@hotmail.com](mailto:zsuyiyang@hotmail.com)

作者个人主页: 衣杨 凌应标 常会友 肖志娇

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(725KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“规划算法数学模型”  
的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [衣杨](#)

· [凌应标](#)

· [常会友](#)

· [肖志娇](#)