



- 首页
- 期刊介绍
- 基本信息
- 编委会
- 编辑团队
- 期刊荣誉
- 收录一览
- 征稿简则
- 作者中心
- 编辑中心
- 订阅指南
- 联系我们
- English

吉首大学学报自然科学版 » 2003, Vol. 24 » Issue (4): 35-39 DOI:

博士论坛 [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#) [« Previous Articles](#) | [Next Articles »»](#)

Quasi-Regression标量系数估计的新方法

(1.南开大学统计学系,天津 300071; 2.天津财经学院统计学系,天津 300222)

New Approach to Estimate Scalar Coefficients of Quasi-Regression

(1.Department of Statistics,Nankai University,Tianjin 300071,China;2.Department of Statistics,Tianjin University of Finance and Economics,Tianjin 300222,China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (1874 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) [青景资料](#)

摘要 Quasi-Regression主要用于解决高维空间的函数逼近问题.虽然这种方法的计算效率非常高,但拟合精度依赖于标量系数的估计.在正交基的线性组合中,选择Quasi-Regression标量系数的最小方差的无偏估计量,从而得到标量系数的新统计量,使得拟合函数的期望由原来的 $O(p/n)$ 减少到 $O(p/n^2)$.

关键词: Quasi-Regression 计算机试验 正交基函数 最小二乘估计

Abstract: Quasi-Regression is introduced for approximation of a function in high dimensional space in recent literature.It was very highly computationally efficient.But the accuracy of approximation to an unknown function depends on estimators of scalar coefficients.In this paper,the authors provide new estimators of scalar coefficients,and obtain more accurate fitted function of an unknown function than the usual ones.

Key words: Quasi-Regression computer experiments orthogonal basis function least square estimate

基金资助:

国家自然科学基金资助项目(10171051)

作者简介: 杨贵军(1970-),男,黑龙江省哈尔滨市人,南开大学统计学系博士研究生,主要从事试验设计和计算机试验研究.

引用本文:

杨贵军,张润楚. Quasi-Regression标量系数估计的新方法[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2003, 24(4): 35-39.

YANG Gui-Jun,ZHANG Run-Chu. New Approach to Estimate Scalar Coefficients of Quasi-Regression[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2003, 24(4): 35-39.

[1] AN J, OWEN A B.Quasi-Regression [J].Journal of Complexity,2001, 17:588-607.

[2] OWEN A B.Assessing Linearity in High Dimensions[J].Ann. Statist,2000, 28:1-19.

[3] LIN L,ZHANG R C, YANG G J.Analysis and Improvement of Quasi-Regression [R].The 5th ICSCA.Conference,Hong Kong,2001.

[4] 方开泰,马长兴.正交与均匀试验设计[M].北京:科学出版社,2001.

[1] 游华. 加权最小二乘估计中选择权数的迭代算法[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(4): 27-29.

服务

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [E-mail Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [杨贵军](#)
- ▶ [张润楚](#)

版权所有 © 2012《吉首大学学报(自然科学版)》编辑部
通讯地址:湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编:416000
电话传真:0743-8563684 E-mail:xb8563684@163.com 办公QQ:1944107525
本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持:support@magtech.com.cn