

论文

## PP 检验的渐近功效

张健(1), 成平(2)

(1)中国科学院系统科学研究所;(2)中国科学院系统科学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 投影寻踪(Projection Pursuit,简称 PP)是一种处理高维数据的统计方法,近年来借助于计算机的发展,它的理论得到了迅速的发展.假如Q为一能反映统计性质的指标,对每个 p 维方向 $\alpha$ ,计算出 $Q(\alpha_{\tau}X_1, \dots, \alpha_{\tau}X_n)$ ,从中找出使 $Q(\alpha_{\tau}X_1, \dots, \alpha_{\tau}X_n)$ 最大的方向 $\alpha_0$ ,通过研究数据 $\alpha_0_{\tau}X_1, \dots, \alpha_0_{\tau}X_n$ 的性质,来了解原数据  $X_1, \dots, X_n$ 的性质,这就是所谓数值 PP 的基本想法.

如果用一维检验或估计统计量Q作指标,则可得到多维检验或估计

$\sup_{\|\alpha\|=1} Q(\alpha_{\tau}X_1, \dots, \alpha_{\tau}X_n)$ .见文献[2,3,5—7].在上述文章中这些检验和...

关键词

分类号

## ASYMPTOTIC POWERS OF SOME PP TESTS

ZHANG JIAN(1),CHENG PING(2)

(1)Institute of Systems Science.Academia Sinica;(2)Institute of Systems Science.Academia Sinica

**Abstract** A general method of dealing with the asymptotic powers of the PP tests is given and by this method asymptotic powers of a number of useful PP tests and estimators are obtained. In particular, the asymptotic distribution of the largest eigenvalue of M-type PP index is derived.

**Key words**

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(495KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 无 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张健](#)

· [成平](#)