

论文

考虑先验信息可信度的后验加权Bayes估计

黄寒砚¹, 段晓君², 王正明²

1 国防科学技术大学 信息系统与管理学院

2 国防科学技术大学 理学院

收稿日期 2007-7-20 修回日期 2007-11-5 网络版发布日期 2008-9-25 接受日期

摘要 先验信息失真及先验样本数量过大会扭曲小子样条件下Bayes融合评估的效果, 引入可信度可以改善这个问题。现有的可信度度量方法大都直接基于数据层, 即通过判断两种样本是否属于同一分布, 这种度量在小子样情况下不太可信, 为此提出了一种基于数据物理来源的可信度度量方法。同时归纳了可信度融合评估的准则, 分析了现有可信度融合评估方法的不足, 并结合正态分布的参数估计问题, 给出了一种考虑先验信息可信度的后验加权Bayes估计方法。理论分析和算例都证实了该方法优于常用的Bayes估计方法。

关键词 [物理可信度](#) [加权融合](#) [试验评估](#) [小子样](#) [Bayes估计](#)

分类号 [TP202.1](#)

DOI:

通讯作者:

黄寒砚 hychanel@tom.com

作者个人主页: 黄寒砚¹;段晓君²;王正明²

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(2132KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“物理可信度”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)