



基于严密Helmert方差分量估计的动态Kalman滤波

Variance Component Estimation of Helmert Type based on Kalman Filtering with Application in Navigation

投稿时间: 2008-5-14 最后修改时间: 2009-6-16

DOI: 稿件编号: 中图分类号:

中文关键词: [严密的Helmert](#) [方差分量估计](#) [Kalman滤波](#) [自适应滤波](#)

英文关键词: [rigorous Helmert](#) [variance component estimate](#) [Kalman filtering](#) [adaptive filtering](#)

作者	单位	E-mail
杨元喜	西安测绘研究所	
张晓东	西安测绘研究所	zxdst@163.com

摘要点击次数: 4 全文下载次数: 2

中文摘要

针对Kalman滤波模型推导了严密的Helmert方差分量估计公式。在此基础上,推导了方差分量估计对Kalman滤波的影响。经过实际计算表明,基于Helmert方差分量估计的Kalman滤波能够合理调控动力学模型误差的影响,文中推导的相关公式是正确的。

英文摘要

A variance component estimator of Helmert type based on Kalman filtering is derived in this paper. The influence functions of the variance components or the ratio of the variance components on the state estimates of the Kalman filter are also deduced. An actual example is given, which shows that (1)the accuracy of the modified Kalman filtering by using the variance component estimation is improved; (2)the results of the modified Kalman filters by using the rigorous variance component estimate of Helmert type and approximate Helmert estimates are nearly equal.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#)

您是第278037位访问者

版权所有《同济大学学报(自然科学版)》

主管单位: 教育部 主办单位: 同济大学

地址: 上海四平路1239号 邮编: 200092 电话: 021-65982344 E-mail: zrx@tongji.edu.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计