

陈灿辉, 张晓林, 霍航宇. 卫星导航系统中基于序贯处理的Kalman滤波[J]. 通信学报, 2012, (1):174~181

卫星导航系统中基于序贯处理的Kalman滤波

DOI:

中文关键词:

英文关键词:

基金项目:

作者

单位

[陈灿辉, 张晓林, 霍航宇](#)

摘要点击次数: 128

全文下载次数: 87

中文摘要:

为了有效降低基于Kalman滤波方法的导航定位求解运算量, 保证实时性, 提出了一种以单个卫星为基本滤波单元的基于序贯处理的扩展Kalman滤波(EKF, extended Kalman filtering)方法——单星序贯扩展Kalman滤波(S3EKF, single-satellite sequential extended Kalman filtering)法。仿真结果表明, S3EKF法相对常规EKF法而言, 当可见卫星数超过7颗时, 能有效改善运算量, 且改善量随可见卫星数的增加而增加, 当可见卫星数在15颗及以上时, 运算量的改善超过50%; 同时, S3EKF法能在可见卫星发生变化时保证求解的一致性和稳定性。

英文摘要:

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

[关闭](#)

版权所有: 通信学报

地址: 北京东城区广渠门内大街80号通正国际大厦6层602室 电话: 010-67110006-869/878/881 电子邮件: xuebao@ptpress.com.cn

技术支持: 北京勤云科技发展有限公司