

简报

一种地球同步自旋卫星红外弦宽差分定姿方法

李于衡, 孙恩昌, 易克初

西安电子科技大学 综合业务网国家重点实验室

收稿日期 2005-12-30 修回日期 2006-12-25 网络版发布日期 2007-5-10 接受日期

摘要 提出了一种定点后地球同步自旋卫星姿态确定方法, 推导了它的计算公式。充分利用了定点后卫星相对地球位置固定不变的特点, 只利用一个参考矢量和卫星的位置信息, 就可以确定卫星的姿态, 完全消除了传统定姿方法的几何条件限制。由于本方法姿态计算过程中利用的是星上红外地球敏感器测量数据的差分, 消除了测量数据中系统差对定姿精度的影响, 使定姿精度提高到 0.01° , 实际工程应用效果进一步证明了该算法的正确性和精度。

关键词 [自旋卫星](#) [红外地球敏感器](#) [地球弦宽](#) [姿态确定](#)

分类号 [V474.2](#)

DOI:

通讯作者:

李于衡 henrysatellite@sina.com

作者个人主页: 李于衡; 孙恩昌; 易克初

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(243KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“自旋卫星”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李于衡, 孙恩昌, 易克初](#)