

适用于地面应用系统的导航星数据库的建立(PDF)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年01期 页码: 387-394 栏目: 其他 出版日期: 2009-01-30

Title: -

作者: [王素娟](#); [郭强](#); [许健民](#)
中国气象科学研究院, 北京 100081; 中国科学院研究生院, 北京 100049; 国家卫星气象中心, 北京 100081

Author(s): -

关键词: [导航星表](#); [历元转换](#); [星图识别](#); [姿态确定](#); [地面应用系统](#)

Keywords: -

分类号: P414.4; V474.24

DOI: 10.3873/j.issn.1000-1328.2009.00.070

摘要: 简要介绍了所采用的恒星运动标准模型、历元转换及误差传播基本原理。给出了一种导航星数据库的构建方法, 该方法以Hipparcos星表为中心, 以星敏感器光学系统的观测极限为星等阈值, 联合多个星表, 通过精密历元转换, 引入位置精度阈值以确保卫星姿态确定角秒量级的精度; 引入辅助导航星以提高星图识别率和识别速度。蒙特-卡罗仿真结果表明利用该导航星数据库在有伪星存在的情况下星图识别率96.7%以上, 同时识别视场内5颗星的识别速度在0.3秒以下, 加入189颗辅助导航星后, 在导航星总数提高至6261颗时, 星图识别速度却提高了6%以上。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2007-11-22; \ 修回日期: 2008-04-09

更新日期/Last Update: 2009-02-06

导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(1770KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

统计/STATISTICS

摘要浏览/Viewed 193

全文下载/Downloads 124

[评论/Comments](#)