

[1]柴敏,王敏,胡绍林,等.无线电测元偏差对弹道的灵敏度影响分析[J].弹箭与制导学报,2012,1:151-154.

CHAI Min,WANG Min,HU Shaolin,et al.Analysis of Influence of Radio Data Deviation on Trajectory Sensitivity[J].,2012,1:151-154.

点

击复

制

无线电测元偏差对弹道的灵敏度影响分析 (PDF)

《弹箭与制导学报》[ISSN:1673-9728/CN:61-1234/TJ] 期数: 2012年第1期 页码: 151-154 栏目: 弹道与气动力技术 出版日期: 2012-02-25

Title: Analysis of Influence of Radio Data Deviation on Trajectory Sensitivity

作者: [柴敏^{1; 2;}](#); [王敏^{1; 2;}](#); [胡绍林^{1; 2; 3;}](#); [余慧^{1; 2;}](#)

1 宇航动力学国家重点实验室, 西安710043; 2 西安卫星测控中心, 西安710043; 3 中国科学技术大学, 合肥230027

Author(s): [CHAI Min^{1; 2;}](#); [WANG Min^{1; 2;}](#); [HU Shaolin^{1; 2; 3;}](#); [YU Hui^{1; 2;}](#)

1 State Key Laboratory of Astronautic Dynamics, Xi' an 710043,China; 2 Xi' an Satellite Monitor and Control Center, Xi' an 710043,China; 3 University of Science and Technology of China, Hefei 230027,China

关键词: [弹道测量](#); [弹道计算](#); [无线电](#); [测量信息](#); [误差](#)

Keywords: [trajectory measurement](#); [trajectory calculation](#); [radio](#); [measurement information](#); [error](#)

分类号: V557

DOI: -

文献标识码: A

摘要: 针对无线电测量信息经各项系统误差修正后还存在误差残差的现象,为使弹道结果更加精确可靠,详细分析测量信息中包含的各种误差残差对计算弹道的影响,对来自不同源的误差残差进行合理的线性解耦处理,采用有限变分技术,建立测量信息的误差残差对弹道计算的解析关系,用该方法进行仿真分析,结果表明,该方法能较好的反映残留误差对弹道的灵敏度影响,为设备如何消除系统偏差提供充分依据,有效提高数据处理结果的精度。

Abstract: Aiming at the phenomenon of residual error after system error correction for radio measurement information, for optimization of trajectory result, the effect of each residual error on trajectory calculation was analyzed in detailed, residual errors from different source were linearly decoupled, the analytic relation of measurement information' s residual error to trajectory calculation was set up by limited variation technique The above mentioned ways were used for analyzing the true metrical data and the way was found can better reflect the sensitivity effect of residual error to trajectory, sufficiently supporting equipment to eliminate system bias and improve the precision of data processing result effectively.

❖ 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\(1077KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

❖ 统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

全文下载/Downloads 152

评论/Comments 58

[RSS](#) [XML](#)

参考文献/REFERENCES

[1] 刘利生, 吴斌, 吴正容, 等. 外弹道测量数据处理 [M]. 北京: 国防工业出版社, 2002.

[2] 王敏,胡绍林,安振军.外弹道测量数据误差分析技术及应用 [M]·北京:国防工业出版社,2008.

[3] 王正明.弹道跟踪数据的校准与评估 [M]·长沙:国防科技大学出版社,1999.

[4] 吴顺君,梅晓春.雷达信号处理和数据处理技术 [M]·北京:电子工业出版社,2008.

[5] 胡绍林,许爱华,郭小红.脉冲雷达跟踪测量数据处理技术 [M]·北京:国防工业出版社,2007.

备注/Memo: 收稿日期:2011-05-06 基金项目:国家自然科学基金(11026224;61074077) 资助作者简介:柴敏(1964-),女,江苏江阴人,高级工程师,研究方向:数据事后处理。

更新日期/Last Update: 2012-02-28