

论文

基于FFT算法的舰载导弹发射弹位影响研究

钟洲,姜毅

北京理工大学 宇航学院, 北京100081

收稿日期 2013-3-5 修回日期 2013-8-2 网络版发布日期 2014-7-15 接受日期

摘要 针对发射精度问题, 利用频谱分析技术研究了舰载导弹发射弹位的影响。基于修正的Craig-Bampton法和虚拟样机技术, 建立了船舶运动和导弹发射刚柔耦合一体化模型。利用发射时间参数化脚本语言, 实现了自动仿真, 获取了大量工况下不同弹位的导弹出筒姿态, 确定了恶劣发射弹位。基于快速傅里叶变换法(FFT)对导弹动力学响应进行了频谱分析, 明确了发射弹位和发射精度的关系。依据研究结果, 能够根据船舶的具体运动形式, 设计武器系统放置的位置, 同时也对发射时选择合适弹位具有指导意义。

关键词 [快速傅里叶变换; 舰载导弹; 修正的Craig-Bampton法; 弹位; 发射精度](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页:

钟洲;姜毅

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1206KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“快速傅里叶变换; 舰载导弹; 修正的Craig-Bampton法; 弹位; 发射精度”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [钟洲,姜毅](#)