[1]杨荣军,王良明,曹小兵,等.末段脉冲修正弹攻击区研究[J].弹箭与制导学报,2009,6:162.

YANG Rongjun,WANG Liangming,CAO Xiaobing,et al.Study on Attack Area for Terminal Correction Projectile with Impulse Thruster Control[J].,2009,6:162.

点击复制

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(138KB)
立即打印本文/Print Now

统计/STATISTICS
摘要浏览/Viewed
全文下载/Downloads 431
评论/Comments 186

RSS XML

末段脉冲修正弹攻击区研究(PDF)

《弹箭与制导学报》[ISSN:1673-9728/CN:61-1234/TJ] 期数: 2009年第6期 页码: 162 栏目: 弹道与气动力技术 出版日期: 2009-12-25

Title: Study on Attack Area for Terminal Correction Projectile with Impulse Thruster Control

作者: 杨荣军; 王良明; 曹小兵; 修 观
南京理工大学动力工程学院，南京 210094

Author(s): YANG Rongjun; WANG Liangming; CAO Xiaobing; XIU Guan
School of Power Engineering, Nanjing University of Science and Te chnology, Nanjing 210094, China

关键词: 激光半主动制导; 脉冲发动机; 末段修正弹; 攻击区; 弹道仿真

Keywords: semi‐active laser guidance; impulse thruster; terminal correct ion projectile; attack area; trajectory simulation

分类号: TJ013.2

DOI: -

文献标识码: A

摘要: 为了确定采用激光半主动制导的末段脉冲修正弹的攻击区域，建立了导引头探测区模型，建立了六自 由度有控弹道方程组，并提出了攻击区建模和仿真的方法。利用上述模型对不同条件下的攻击区进行了仿真 计算与分析，结果表明增大导引头视场角、脉冲修正能力、启控点高度和发射条件都将影响攻击区的范围。

Abstract: In order to determine the attack area of semi‐active lase r guided projectile with impulse thruster for terminal correction, the model of acquisition area for the seeker is esta blished. Based on the analysis of impulse forces and im‐ pulse moments. the 6‐DOF cquations for trajectory under control are d educed, and an approach for constructing the model of attack area and its simulation method are proposed. With the models. attack area simulations under different control conditions are carried out. The results indicate that the r ange of attack area is affected by seeker’s parameters, correction ability of impulse thrusters, and altitude of control a ctive, firing conditions and so on.

参考文献/REFERENCES

[1] 洪元军，雷雅茹.国外弹道修正引信发展现状研究 [J].探测与控制学报，2001（4）:2-6.
[2] 高敏，张强.弹道修正弹实际弹道探测技术综述 [J].弹道学报，2003（1）:91-96.
[3] 徐劲祥.末段修正迫弹激光探测器及目标方位模型 [J].兵工学报，2007，28（7）:793-795.
[4] 李国英.末制导炮弹攻击区仿真研究[J].弹道学 报，1997，9（1）:69-72.

［5］ 钱杏芳，林瑞雄，赵亚男.导弹飞行力学［M］.北京 理工大学出版社，2000.
［6］ Thanat Jitpraphai， Bradley Burchett， Mark Cost－ell. A Comparison of different guidance schemes for a direct fire rocket with a pulse jet control mechanism， ADA401519［R］.US:DoD， 2002:6-7.

备注/Memo: 收稿日期:2008-12-26作者简介:杨荣军（1986-），男，湖南永州人，博士研究生，研究方向:飞行器制导与控制技术。

更新日期/Last Update: 2009-12-25