

## 基于多项式拟合SDRE的三维导引律设计 (PDF)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2010年01期 页码: 87-92 栏目: 制导、导航与控制 出版日期: 2010-01-15

Title: -

作者: [刘利军](#); [沈毅](#); [赵振昊](#)  
哈尔滨工业大学控制科学与工程系, 哈尔滨 150001

Author(s): -

关键词: [SDRE](#); [改进的极坐标](#); [三维导引律](#); [Riccati方程](#); [多项式拟合](#)

Keywords: -

分类号: V448.133

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2010.01.014

摘要: 应用多项式拟合的SDRE方法结合改进的极坐标系(MPC)设计了三维次优导引律。介绍了SDRE方法与多项式拟合的SDRE方法, 后者是前者十分优越的逼近; 推导了MPC下的弹目相对运动方程, 将球坐标下的六个状态方程减少到了三个并且满足多项式拟合SDRE方法的应用前提; 在此基础上, 推导出了三维拟合SDRE导引律(nSDRE)。仿真显示, nSDRE是一种有效的导引律, 较广义理想比例导引律(GIPN)具有更好的导引品质, 特别在目标机动时, nSDRE能更好地应对目标机动引起的视线转率发散而导致脱靶的问题。

Abstract: -

### 参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 10 11;  
\ 修回日期: 2008 11 18  
基金项目: 国家自然科学基金资助(60874054)

### 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\(652KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

### 统计/STATISTICS

摘要浏览/Viewed 56

全文下载/Downloads 72

[评论/Comments](#)