

[1]杨选春,孙亮,卢鸿力.多用途靶弹控制系统设计[J].弹箭与制导学报,2009,6:85.

YANG Xuanchun,SUN Liang,LU Hongli.Design of Multipurpose Target Control System[J].,2009,6:85.

[点击复制](#)

多用途靶弹控制系统设计 (PDF)

《弹箭与制导学报》[ISSN:1673-9728/CN:61-1234/TJ] 期数: 2009年第6期 页码: 85 栏目: 导弹与制导技术 出版日期: 2009-12-25

Title: Design of Multipurpose Target Control System

作者: [杨选春](#); [孙亮](#); [卢鸿力](#)
95948部队, 兰州732750

Author(s): [YANG Xuanchun](#); [SUN Liang](#); [LU Hongli](#)
No. 95948 Unit, Lanzhou 732750, China

关键词: [多用途靶弹](#); [控制系统设计](#); [控制方案](#); [参数优化](#); [混合编程](#)

Keywords: [multipurpose target](#); [control system design](#); [control scheme](#); [parameter optimization](#); [mixed programming](#)

分类号: TJ765 2

DOI: -

文献标识码: A

摘要: 研究了一类多用途靶弹控制系统的设计问题。提出并比较了经典、自适应和智能等三类控制方案的特点以及控制效果。控制方案参数的优化方法采用改进的单纯形法, 软件设计采用Matlab和Fortran语言混合编程方法。结果表明: 寻优软件简单、适用; 自适应和智能控制方案对大空域的适应性好, 但实际应用复杂且成本高; 经典控制方案对大空域的适应性较差, 但通过人工调整后能满足要求。

Abstract: The design of multipurpose target control system was studied, the characteristics and control effect of classical, adaptive and intelligent control schemes were introduced and compared. The modified simplex method was used for parameter optimization for the control scheme while the mixed programming method of the Matlab and Fortran languages were used for software design. The results prove that the optimization software is simple and applicable, the adaptive and intelligent control schemes are well adaptable to large airspace, but complicated and costly, the classical control scheme is poorly adaptable to large airspace, but can meet the requirement after manual adjustment.

参考文献/REFERENCES

- [1]刘从军, 宗有德, 张志鸿, 等.防空兵器靶标[M]. 北京: 航空工业出版社, 1997.
- [2]程云龙. 防空导弹自动驾驶仪设计[M]. 北京: 宇航出版社, 1993.
- [3]程国采. 战术导弹导引方法[M]. 北京: 国防工业出版社, 1996.
- [4]刘兴堂. 应用自适应控制[M]. 西安: 西北工业大学出版社, 2003.
- [5]刘金琨. 先进PID控制——Matlab仿真[M]. 二版. 北京: 电子工业出版社, 2004.
- [6]杨选春, 蔡金国, 杨艳, 等. 一类非线性时变的靶弹高度模糊 / 线性复合控制系统设计[J]. 战术导弹控制技术, 2006, 54(3): 34-36.
- [7]飞思科技产品研发中心.MATLAB 6.5应用接口编程[M]. 北京: 电子工业出版社, 2003.
- [8]郭云芳. 计算机仿真技术[M]. 北京:北京航空航天大学出版社, 1991.

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\(183KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#) 417

[评论/Comments](#) 184

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

备注/Memo: 收稿日期: 2009-01-11 作者简介: 杨选春 (1963-), 男, 湖北京山人, 高级工程师, 硕士, 研究方向: 武器系统总体试验与鉴定。

更新日期/Last Update: 2009-12-25