

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 航空航天 >> 大型航天器姿态控制及动量矩管理系统设计方法

请输入查询关键词

科技频道

搜索

大型航天器姿态控制及动量矩管理系统设计方法

关键词: **航天器** **姿态控制** **动量矩** **控制器**

所属年份: 2001

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国科学院空间科学与应用研究中心

成果摘要:

大型航天器姿态控制十分困难且复杂化, 该项成果主要是为解决复杂大型航天器姿态控制问题提供新的方法、算法及有关软件。研究以空间站为对象, 以遗传算法(GA)为基础, 采用多变量自适应数字跟踪控制器。该控制器由两部分组成: 一个快速在线参数辨识器和一个在线校正器。辨识器采用具有变遗忘因子的最小二乘算法, 提供更新的系统动力学参数; 校正器采用GA在线调节控制器的参数矩阵。通过计算机仿真试验研究, 表明系统具有大范围的鲁棒稳定性和自适应跟踪性能, 具有多变量控制和克服系统结构变化的独特性能。

成果完成人: 左文辑;

[完整信息](#)

行业资讯

LS-810D航空蓄电池起动车

采用粘接技术预防涡喷六发动...

机场助航灯光及控制系统

防止涡轮螺旋桨发动机过烧对...

PMOS剂量计的研究与空间应用

航空发动机高精度螺旋伞齿轮国...

偏二甲肼发黄变质机理及其光...

TCW-332大型客机蒙皮修补漆

卫星用半导体探测器

宇航半导体器件的单粒子效应研究

成果交流

推荐成果

- [直升机用高精度CR17NI7不锈钢...](#) 04-23
- [首都国际机场西跑道基层注浆...](#) 04-23
- [航空发动机高温防护涂层的设...](#) 04-23
- [容错控制系统综合可信性分析...](#) 04-23
- [挤压油膜阻尼器的热平衡分析...](#) 04-23
- [民航飞机碳/碳复合材料刹车盘...](#) 04-23
- [碳/碳复合材料飞机刹车盘深度...](#) 04-23
- [歼八B飞机高原救生系统综合性...](#) 04-23
- [基于总线桥协议的可扩展并行...](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航 | 常见问题

国家科技成果网

京ICP备07013945号