

非线性电液伺服系统的多滑模模糊控制

陈刚 柴毅 魏善碧 丁宝苍

重庆大学

关键词: 电液伺服系统 模糊控制 滑模控制 非线性系统

摘要: 针对具有未知强非线性函数、未知控制增益的非匹配非线性电液伺服系统, 结合专家语言信息和滑模控制的强抗干扰特性, 提出一种多滑模模糊控制策略。通过参数的非连续投影算法, 带饱和层的滑模面设计技术以及积分型李雅普诺夫设计技术的集成, 使得算法提高了系统在抑制参数漂移、抖振现象、控制器奇异等方面的能力。理论证明了系统跟踪误差收敛于任意设定的滑模面饱和层内。仿真结果表明了理论分析的有效性。

[查看全文 \(请使用Adobe Acrobat 6.0版本浏览\)](#) [返回首页](#)

[引用本文](#)

您是第 位访问者

主办单位: 中国农业机械学会 单位地址: 北京朝阳区北沙滩1号