

# 基于MATLAB的电液伺服系统自适应模糊PID仿真

袁秀平;李鹤一

( 上海师范大学机电学院机电系, 上海第七零四研究所 上海201418, 上海200031 )

中图分类号:

**摘要:** 将自适应模糊PID的控制方法应用于电液伺服控制系统中, 通过使用MATLAB的FUZZY工具箱对系统建模和仿真计算, 并可根据仿真结果在线调整PID参数, 对系统进行校正. 这种自适应模糊PID控制相比于常规的PID控制, 可以改善被控过程的稳态和动态性能, 提高系统控制精度、抗干扰能力, 以及对参数时变的适应能力, 最终实现高效的系统开发.

**关键词:** MATLAB;;电液比例阀;;自适应模糊PID控制

 [阅读文章\(pdf\)](#)

关闭本页