

论文

## 基于复杂过程简化模型的DHP学习控制

[陈宗海](#) [文锋](#)

(中国科学技术大学自动化系 合肥 230027)

**Abstract** 提出一种基于简化模型的DHP(Dual Heuristic Programming)方法的学习控制,避免了标准DHP方法需要被控对象的精确模型来求得对于状态和控制动作的Jacobian矩阵,而是利用简化过程对象模型获得近似Jacobian矩阵,实现学习控制的需要.生化反应器定值控制的仿真结果表明,该方法加快了学习过程,并对更大范围的参数变化具有鲁棒性.

**Keywords** [强化学习](#) [DHP方法](#) [生化反应器](#) [简化模型](#)

收稿日期 2005-7-11 修回日期 2005-8-31

通讯作者 陈宗海 [chenzh@ustc.edu.cn](mailto:chenzh@ustc.edu.cn)

DOI 分类号 TP13