

短文

## 一类复杂系统的自适应控制

[张颖伟](#) [周玮](#) [刘建昌](#) [张嗣瀛](#)

(东北大学信息科学与工程学院 沈阳 110004)

**Abstract** 对于具有相似性的一类不确定复杂系统E 应用高阶神经网络逼近各个子系统的互联项, 设计了控制器, 即提出了难以解决的互联项问题的高阶神经网络表示方法. 该方法通过在线调节神经网络的权值来确保闭环系统的稳定性. 由于复杂系统的结构相似性, 降低了控制器设计过程中的计算量, 使得工程上较易实现. 仿真算例表明了所提出方法的有效性.

**Keywords** [高阶神经网络](#) [相似复杂系统](#) [鲁棒自适应控制](#)

收稿日期 2005-6-14 修回日期 2006-1-14

通讯作者 张颖伟 [zhang\\_yingwei2001@yahoo.com.cn](mailto:zhang_yingwei2001@yahoo.com.cn)

DOI 分类号 TP13