

## 一类广义模糊控制系统及其特征

岳士弘(1), 李平(1)

(1)浙江大学工业控制技术研究所,杭州310027

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 在具有再生核的希尔伯特空间中(简记为 $r.k.h.$ ,以下同),以一组修正化的再生核作为输入空间的隶属函数,建立了一种广义的模糊控制系统,在一定条件下,该系统事实上包含着是 $r.k.h.$ 中函数的最佳插值逼近,就对未知控制曲线的逼近而言,典型的模糊控制器不可能比这种广义的模糊控制系统做的更好。广义的模糊系统具有以下优点:对样本的学习能过一次完成。克服了一般模糊控制器学习时所面临的解一个非线性最优化问题的困难;能估计出对待逼近实际控制函数夫差的一个确定的上界,从Kosko B所揭示的模糊逼近本质特征[2],即确定性的角度看他也是最优的。

**关键词** [模糊控制](#) [隶属函数](#) [再生核](#)

分类号

## A SORT OF EXTENSIVE FUZZY CONTRLER AND PROPROTIES

Shi Hong YUE(1), Ping LI(1)

(1)Institute of Mathematics, Zhangjiang University, Hangzhou 310027,P.R.China

**Abstract** In Hibert space with reproducing kernel (r.k.h), we set up a special fuzzy controller with the modified membership function in input space, which is the best approximation operator in the r.k.h. The research shows that the classical controller is not better than this controller.The new controller has following advantages, it can perform learning once to the sample data and keep over the difficulty that a usual fuzzy controller must come from,and can estimate a super bound.In the nature of fuzzy approximation presented by KoskoB,i.e.,the certainly,the new fuzzy system in this paper is also oprimal.

**Key words** [Fuzzy control](#) [membership function](#) [reproducing kernel](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能
本文信息
▶ <a href="#">Supporting info</a>
▶ <a href="#">PDF(628KB)</a>
▶ <a href="#">HTML全文(0KB)</a>
▶ <a href="#">参考文献</a>
服务与反馈
▶ <a href="#">把本文推荐给朋友</a>
▶ <a href="#">加入我的书架</a>
▶ <a href="#">加入引用管理器</a>
▶ <a href="#">复制索引</a>
▶ <a href="#">Email Alert</a>
▶ <a href="#">文章反馈</a>
▶ <a href="#">浏览反馈信息</a>
相关信息
▶ 本刊中 <a href="#">包含“模糊控制,隶属函数,再生核”的相关文章</a>
▶ 本文作者相关文章
· <a href="#">岳士弘</a>
· <a href="#">李平</a>