

优化控制技术及应用

不确定时滞广义系统的鲁棒 H^∞ 控制

[李文娟](#) [张国山](#) [邴志刚](#)

()

摘要 针对不确定连续时滞广义系统,研究了鲁棒 H^∞ 控制问题。假设参数不确定性是范数有界的,设计了基于观测器的控制器,使闭环系统满足广义二次稳定和给定 H^∞ 性能指标。采用线性矩阵不等式方法,给出了该问题可解的充分条件,该条件对于选择合适的基于观测器的控制器设计方案具有实际指导意义。与已有结论相比,给出的条件中不含有等式限制。最后,给出了应用算例与仿真说明该方法的有效性。

关键词 [不确定广义系统](#); [时滞](#); [观测器](#); [鲁棒 \$H^\infty\$ 控制](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号

