

短文

## 基于BMI的一类不确定分段线性系统的最优控制设计

[张建雄](#) [唐万生](#)

()

**Abstract** 将不确定分段线性系统的最优控制问题转化成最优控制性能界的优化问题. 其中性能上界的优化是以反馈增益为寻优参数的一组双线性矩阵不等式(BMI)问题, 对此将遗传算法和内点法结合, 设计了一种混合算法进行求解. 最后的算例表明控制律的设计及其求解算法的有效性.

**Keywords** [不确定分段线性系统; 最优控制; 双线性矩阵不等式; 遗传算法; 内点法](#)

收稿日期 2004-9-6 修回日期

通讯作者 张建雄

DOI

PACS: TP273