

论文

基于终端凸集约束的新MPC 控制器

[张群亮](#) [席裕庚](#)

(上海交通大学自动化系 200030)

Abstract 针对一类离散系统,研究了带有终端约束凸集的MPC 控制问题.通过离线设计一组椭圆不变集,并将其组合成一个终端约束凸集,其中凸集参数作为在线优化变量.在线运算时,根据实际的终端状态即时地选择合适的终端不变集,从而有效地扩大了系统的可行域.分别给出了设计MPC 控制器的离线和在线算法,仿真实例说明了该方法的有效性.

Keywords [控制器](#) [终端约束](#) [不变集](#)

收稿日期 2005-5-6 修回日期 2005-8-8

通讯作者 张群亮

DOI 分类号 TP13