

论文

特征结构配置的最小动态补偿

韩正之

上海交通大学自控系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 长期以来,极点配置一直是控制系统设计的最基本问题之一.1968年 W.M.Won-ham 证明了能控性和状态反馈自由配置极点的等价关系.以后,又发现除了 SISO 系统配置同样一组极点会有许多的线性反馈方案,这些选择的自由可以进一步用来改造系统的品质.B.C.Moore 考虑利用它来配置特征向量.众所周知,对于线性自主系统 $\dot{x}(t)=Ax(t)$, 特征值和特征向量完全决定了系统的性质, 至少根据这一点可以说同时配置特征向量和特征值比只配置特征值有着进一步的...

关键词

分类号

THE MINIMAL DYNAMIC COMPENSATION OF EIGENSTRUCTURE、 ASSIGNMENT

HAN ZHENG-ZHI

Department of Automatic Control,Shanghai jiaotong University)

Abstract In this paper,the problem of eigenstructure assignment is dealt with using a geometric approach.The characterization of assignable eigenstructure is advanced and the equivalence between the dynamic compensator and a kind of minimal-dimensional (A,B) invariant subspaces is verified.The algorithm for such subspaces and a formula for the minimal dimension are given.An example is provided to illustrate the process of design.

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(547KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 无 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [韩正之](#)