

短文

实现输出反馈极点配置的数值方法

邱海明,付明义,周容

哈尔滨船舶工程学院航天工程系

收稿日期 1989-5-8 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

本文讨论了用数值方法实现输出反馈极点配置的问题. 求解反馈阵的矩阵方程被等效成非线性向量方程, 用牛顿迭代法可求得反馈阵. 本文推导了牛顿迭代法所需的导数公式, 并给出有关算例. 还可将非线性向量方程化作性能指标, 用寻优的方法求得所需的输出反馈阵.

关键词 [极点](#) [特征值](#) [输出反馈](#)

分类号

An Algorithm for Pole Assignment by Output Feedback

Qiu Haiming, Fu Mingyi, Zhou Rong

Department of Aerial Space Engineering, Harbin Shipbuilding Engineering Institute

Abstract

The problem of pole assignment by output feedback with numerical method is discussed in this paper. The matrix equation for solving the feedback matrix is transformed to a non-linear vector equation which can be solved by the Newton recursive method. The formula of derivative used in Newton recursive method is introduced with numerical examples. The non-linear vector equation can be transformed into a performance index with which any optimization method can be used to obtain the required output feedback matrix.

Key words [Pole](#) [eigenvalue](#) [output feedback](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 邱海明;付明义;周容

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(325KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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

▶ [本刊中包含“极点”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [邱海明](#)

· [付明义](#)

· [周容](#)