

短文

## LQ逆问题研究

李人厚,谢宋和,朱荣华

西安交通大学信控系; 郑州轻工业学院控制系

收稿日期 1990-12-27 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

本文研究了线性定常系统LQ逆问题解的存在性问题,给出了逆问题解的参数化公式,得到了加权矩阵Q与开环、闭环特征多项式系数之间的解析关系.只要给定一组稳定的闭环极点,即可确定与之对应的Q阵.

关键词 [LQ逆问题](#) [加权矩阵](#) [特征多项式](#)

分类号

## A Study on the LQ Inverse Problems

Li Renhou, Xie Songhe, Zhu Ronghua

Xi'an Jiaotong University, Xi'an; Zhengzhou Institute of Light Industry, Zhengzhou

Abstract

In this paper, the existence of the solutions of LQ inverse problems is studied for linear time-invariant systems. The parametric formula of the solutions of inverse problems are given. The analysis relations among the weighting matrix Q and coefficients of the open-loop and closed-loop characteristic polynomials are obtained. Upon the given stable closed-loop poles, the matrix Q can correspondingly be determined.

Key words [LQ inverse problem](#) [weighting matrix](#) [characteristic polynomial](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 李人厚; 谢宋和; 朱荣华

### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(400KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“LQ逆问题”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [李人厚](#)
  - [谢宋和](#)
  - [朱荣华](#)