

论文

奇异系统的能控性

许可康

中国科学院系统科学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 对于 $\det E=0$ 的奇异线性控制系统 $E\dot{x}=Ax+Bu$, (1) 我们总假定矩阵束 $(sE-A)$ 是正则的, 即总假定 $\det (sE-A) \not\equiv 0$ 。由微分方程理论知, 在此条件下, 对系统(1)所容许的初始值, 当 $u(t)$ 是足够多次可微时, 上述方程总是有解的。

关键词

分类号

ON CONTROLLABILITY OF SINGULAR SYSTEMS

XU KE-KANG

Institute of Systems Science, Academia Sinica

Abstract In this paper we study the relations between different controllabilities for singular systems. The main result is as follows: C -controllable \Rightarrow Strong controllable $\Rightarrow R$ -controllable $\Leftrightarrow \mathcal{D}_0$ controllable $\Leftrightarrow \mathcal{D}_2$ controllable $\Rightarrow \mathcal{D}_1$ controllable. And we also give the criterion for the C -controllability of singular systems.

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(158KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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

· [许可康](#)