

论文

非线性系统的能控性分布与解耦问题(I)

李铁钧

南开大学计算机与系统科学系,天津

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在应用近代微分几何方法研究非线性系统的过程中,已经引入的(A,B)不变分布概念,是与线性系统几何理论中的(A,B)不变子空间概念相对应的。对(A,B)不变分布的性质及其应用于非线性系统的干扰解耦已有许多讨论。本文的目的是对非线性系统引入另一类分布——能控性分布,并用来研究非线性系统的解耦问题。全文分两部份。第 I 部份主要是引入能控性分布的概念并讨论其性质。第 II 部份则应用 I 的结果讨论解耦问题。

关键词

分类号

CONTROLLABILITY DISTRIBUTIONS AND THE DECOUPLING PROBLEM FOR NONLINEAR SYSTEMS,I

LI TIE-JUN

Nankai University,Tianjin

Abstract Let M be a real analytic manifold of n dimensions.We consider the nonlinear system on M of the form $\dot{x} = f(x) + g(x)u$. We introduce the concept of controllability distributions for the nonlinear system Σ and obtain a series of important properties of controllability distributions which are used for the study of the decoupling problem of the nonlinear system Σ .

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(344KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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
- [李铁钧](#)