

一类微分代数系统的受控不变分布及其不变性

王文涛, 李媛

沈阳工业大学理学院, 沈阳 110178

收稿日期 2008-3-8 修回日期 2008-8-7 网络版发布日期 2009-8-25 接受日期

摘要 针对一类非线性微分代数系统,利用M导数方法,给出了受控不变分布的概念,并讨论了此类微分代数系统受控不变分布的一些性质.给出了一个计算包含在系统输出核($\ker E(h)$)内的最大受控不变分布的算法,同时讨论了该算法的一些性质.最后,给出一个例子说明如何利用给出的算法计算微分代数系统的包含在系统输出核内的最大受控不变分布.

关键词 [微分代数系统](#),[受控不变分布](#),[输出核](#),[算法](#).

分类号 [34D05](#), [93D15](#)

Controlled Invariant Distributions for a Class of Nonlinear Differential-Algebraic Systems and Their Invariant Properties

WANG Wentao, LI Yuan

College of Science, Shenyang University of Technology, Shenyang 110178

Abstract In this paper, by means of M-derivative methods, the concept of controlled invariant distributions is introduced to a class of nonlinear differential-algebraic systems, and some invariant properties on this distribution are discussed. An algorithm of calculating the maximal controlled invariant distributions contained in the system output kernel is developed, and some properties on this algorithm are discussed. An example of calculating the maximal controlled invariant distributions contained in the system output kernel is provided to illustrate the results of the paper.

Key words [Differential-algebraic systems](#) [controlled invariant distributions](#) [output kernel](#) [algorithm](#).

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(392KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“微分代数系统,受控不变分布,输出核,算法.”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [王文涛](#)
- [李媛](#)