

论文与报告

## 关于非线性Morgan问题的一个充分条件

孙振东,夏小华

北京航空航天大学第七研究室,北京

收稿日期 1996-7-1 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

研究一般右可逆非方非线性系统的Morgan问题. 在系统结构分解的框架下, 先利用一个类Singh算法来刻画系统本性阶与无穷零点的差集, 然后给出一个求取积分串的新算法. 如果上述差集与积分串的长度满足一个简单的不等式关系, 则可以证明, 此时Morgan问题一定有解, 并给出一组解耦反馈的构造方法.

关键词 [非线性系统](#) [Morgan问题](#) [结构分解](#) [积分串](#)

分类号

## A Sufficient Condition for Nonlinear Morgan's Problem

Sun Zhendong, Xia Xiaohua

7th Research Division, Beijing Univ. of Aero. and Astro., Beijing

Abstract

This paper is to study the so-called Morgan's problem for general nonsquare nonlinear systems. Within the framework of structural decomposition, a quasi-Singh's algorithm is utilized to characterize the gap between the essential orders and the infinite structure, and a new algorithm is offered to calculate strings of integrators. If the gap and the lengths of the strings satisfy a simple inequality, then the corresponding nonlinear Morgan's problem has at least one solution, and a decoupling feedback can be constructed.

Key words [Nonlinear systems](#) [Morgan's problem](#) [structural decomposition](#) [strings of integrators](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 [孙振东;夏小华](#)

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(392KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“非线性系统”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [孙振东](#)

· [夏小华](#)