自动化学报 1992 18 (02): 151-157 ISSN: 0254-4156 CN: 11-2109/TP

论文与报告

对称非线性控制系统的结构分解

谢小信,刘晓平,张嗣瀛

东北工学院自控系,沈阳

收稿日期 1990-6-25 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要
本文在文献[1]的基础上利用李代数的半直和分解, 对具有对称性的非线性控制系统作了结构上的简化分解, 并证明任一具有无穷小状态空间对称的非线性系统都存在一级联分解与一准平行分解的并联分解形式.

关键词 对称 李群 分解 分布

分类号

The Structure Decomposition of Symmetric Nonlinear Control Systems

Xie Xiaoxin,Liu Xiaoping,Zhang Siying

Dept.of Automatic Control,Northeast University of Technology,Shenyang

Abstract
On the basis of reference [1], the paper presents the structure decomposition of symmetric nonlinear control systems by means of the semi-direct sum decomposition of Lie algebras. It is proved that a nonlinear system with infinite simal state space symmetry has a parallel form of a cascade decomposition and quasi-parallel decomposition.

Key words Symmetry Lie group decomposition distribution

DOI:

扩展功能
本文信息
Supporting info
PDF(523KB)
[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“对称”的 相关文章
本文作者相关文章
· 谢小信
· 刘晓平
· 张嗣瀛

通讯作者

作者个人主页 谢小信;刘晓平;张嗣瀛