

综述与评论

## 复杂控制系统理论:构想与前景

黄琳,秦化淑,郑应平,郑大钟

北京大学力学系,北京;中国科学院系统科学研究所,北京;中国科学院自动化研究所,北京;清华大学自动化系,北京

收稿日期 1992-5-25 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

本文通过对控制理论发展过程的分析,提出了创立和发展复杂控制系统理论的构想.文中系统地阐述了复杂控制系统理论的总体框架和所属的基本问题,对其发展现状和可能的研究方向进行了论述.同时,本文还对复杂控制系统的基本特征和复杂控制系统理论的研究途径进行了探讨.

关键词 [复杂控制系统理论](#) [非线性问题](#) [鲁棒性问题](#) [具柔性结构的系统](#) [离散事件动态系统](#) [基于数学和计算机的研究](#)

分类号

## The Conception and Prospects of Complex Control System Theory

Huang Lin, Qin Huashu, Zheng Yingping, Zheng Dazhong

Dept. of Mechanics, Peking University, Beijing; Institute of Systems Science, Academia Sinica, Beijing; Institute of Automation, Academia Sinica, Beijing; Dept. of Automation, Tsinghua University, Beijing

Abstract

This paper proposes a conception for establishing and developing the complex control system theory by means of analyzing the development process of control theory. In the paper, an overall frame and some basic problems are expounded systematically, and the current state and possible direction are pointed out for the complex system control theory. Further, the paper also makes an exposition of the characteristics and an inquiry of the ways of studying the complex system control theory.

Key words [Complex control system theory](#) [nonlinear problem](#) [robustness problem](#) [systems with flexible structure](#) [discrete event dynamic system](#) [study based on mathematics and computer](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 黄琳;秦化淑;郑应平;郑大钟

### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(951KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“复杂控制系统理论”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [黄琳](#)
- [秦化淑](#)
- [郑应平](#)
- [郑大钟](#)