

应用数学与基础数学

T系统解的有界性及其控制(英文)

舒永录, 王猛

重庆大学 数理学院, 重庆 400044

收稿日期 2008-5-19 修回日期 2008-7-15 网络版发布日期 2008-12-2 接受日期 2008-11-20

摘要 T-系统源于著名的~Lorenz~系统, 通过构造一个新的~Lyapunov~函数, 证明了混沌~T~系统的解的有界性。进而将\,T~系统有界的理论结果应用在混沌控制和同步上, 设计了有效的线性控制器把混沌控制到不稳定的平衡点~\$(0, 0, 0)\$。

关键词 [T系统](#) [Lyapunov函数](#) [有界性](#) [线性反馈控制](#)

分类号 [0175.14](#)

Boundedness of the solutions of the T-system and its control(English)

SHU Yong-lu, WANG Meng

College of Mathematics and Physics, Chongqing University, Chongqing 400044, China

Abstract

The boundedness of solutions of a chaotic T-system was proved by constructing a new Lyapunov function. Furthermore, the theoretical results of the boundedness of a T-system can be used for chaos control and synchronization. Effective linear feedback controller was proposed for stabilizing chaos to unstable equilibrium\$(0, 0, 0)\$.

Key words [T-system](#) [Lyapunov function](#) [boundedness](#) [linear feedback control](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(149KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“T系统”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [舒永录](#)

· [王猛](#)