

网络、通信、安全

分布式网络智能控制模型

徐群叁, 张小峰, 宋丽华

鲁东大学 信息科学与工程学院, 山东 烟台 264025

收稿日期 2008-10-15 修回日期 2009-1-7 网络版发布日期 2009-12-30 接受日期

摘要 基于遗传算法, 提出了一种分布网络控制模型。首先, 针对由于网络延时的不确定性而可能造成的数据包延时、数据包丢失等严重问题, 给出了相应的远程网络辨识和优化控制系统体系结构。接着, 给出了辨识与优化的控制算法。最后, 给出了相应的应用仿真实验。结果表明, 所提出的系统结构与优化算法具有很好的控制效果, 具有很强的实际应用性。

关键词 [遗传算法](#) [网络控制](#) [网络辨识](#)

分类号 [TP393](#)

Intelligent control model in distributed network

XU Qun-san, ZHANG Xiao-feng, SONG Li-hua

School of Information Science and Engineering, Ludong University, Yantai, Shandong 264025, China

Abstract

A control model in distributed network based on genetic algorithm is proposed. First, the system architecture of remote network identification and optimization control is presented to resolve the serious issues of packet delay or packet loss because of the uncertainties of network delay. Then, the control algorithm of identification and optimization is proposed. Finally, simulation experiments of two control systems are given. The result shows that the system architecture and control algorithm have very good control effect and widely practical application.

Key words [genetic algorithm](#) [network control](#) [network identification](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.36.034

通讯作者 [徐群叁 xqsyt@163.com](mailto:xqsyt@163.com)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(916KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“遗传算法”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [徐群叁](#)
- [张小峰](#)
- [宋丽华](#)