



具分布时滞的广义Cohen-Grossberg神经网络的指数稳定性

华玉春¹, 刘兴桂², 李永昆¹

1. 云南大学数学系, 云南昆明 650091;
2. 云南农业大学应用数学系, 云南昆明 650201

Exponential stability of generalized Cohen-Grossberg neural networks with distributed delays

HUA Yu-chun¹, LIU Xin-gui², LI Yong-kun¹

1. Department of Mathematics, Yunnan University, Kunming 650091, China;
2. Department of Applied Mathematics, Yunnan Agriculture University, Kunming 650201, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (424 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 研究了具分布时滞的广义Cohen-Grossberg神经网络的动态性质.运用非线性测度和构造Lyapunov函数,获得了神经网络系统存在唯一平衡点且平衡点全局指数稳定的一个充分条件.这个条件与时滞无关.最后,给出了一个实例说明所得结论的有效性.

关键词: 广义Cohen-Grossberg神经网络 分布时滞 Lyapunov函数 全局指数稳定性

Abstract: The dynamics is studied for generalized Cohen-Grossberg neural networks with distributed delays. By means of the nonlinear measure approach and constructing a Lyapunov function, a sufficient condition is obtained for the existence and uniqueness of an equilibrium point of this equations, which of the equilibrium point is global exponential stability. This condition is independent of the delays. Finally, an illustrative examples is given to show the effectiveness of the presented criteria.

Key words:

收稿日期: 2008-11-12;

通讯作者: 李永昆(1961-),男,彝族,云南人,博士,教授,博士生导师,主要从事微分方程方面的研究.

引用本文:

华玉春,刘兴桂,李永昆.具分布时滞的广义Cohen-Grossberg神经网络的指数稳定性[J].云南大学学报(自然科学版),2010,32(1):12-17,2.

\$author.xingMing_EN,\$author.xingMing_EN,\$author.xingMing_EN. Exponential stability of generalized Cohen-Grossberg neural networks with distributed delays[J]., 2010, 32(1): 12-17,2 .

没有本文参考文献

- [1] 赵莉莉 李永昆. 时标上一类递归神经网络反周期解的存在唯一性与全局指数稳定性[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2011, 33(1): 11-21 .
- [2] 杜瑞霞 刘萍. 具有限分布时滞的模糊BAM神经网络模型概周期解的存在性及指数稳定性[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2010, 32(4): 378-384, .

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 华玉春
- ▶ 刘兴桂
- ▶ 李永昆

版权所有 © 《云南大学学报(自然科学版)》编辑部

编辑出版：云南大学学报编辑部（昆明市翠湖北路2号，650091）

电话：0871-5033829(传真) 5031498 5031662 E-mail: yndxxb@ynu.edu.cn yndxxb@163.com