

短文

## 梯度神经网络实时求解线性方程组之收敛性分析

张雨浓, 陈增海, 陈轲

1. 中山大学电子与通信工程系 广州 510275

2. 中山大学软件学院 广州 510275

收稿日期 2008-1-28 修回日期 2008-4-4 网络版发布日期 接受日期

摘要

探讨归纳了一类用于在线求解线性方程组的梯度神经网络, 并且证明了该类梯度网络具有全局指数收敛特性, 而非以往提出的渐进收敛特性. 此外, 相对于使用线性激励函数的情况, 当使用幂S形激励函数时网络具有更好的收敛效果. 计算机仿真结果进一步验证了上述分析的准确性和该网络求解线性方程组问题的有效性.

关键词 [梯度神经网络](#) [激励函数阵列](#) [全局指数收敛](#)

分类号

## Convergence Properties Analysis of Gradient Neural Network for Solving Online Linear Equations

ZHANG Yu-Nong, CHEN Zeng-Hai, CHEN Ke

1. Department of Electrical and Communication Engineering, Sun-Yat Sen University, Guangzhou 510275, P.R. China

2. School of Software, Sun Yat-Sen

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(361KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“梯度神经网络”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张雨浓](#)

· [陈增海](#)

· [陈轲](#)