



云南大学学报(自然科学版) » 2007, Vol. 29 » Issue (4): 355-358 DOI:

计算机、信息与电子科学

[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[◀ Previous Articles](#) | [Next Articles ▶](#)

基于细胞神经网络超混沌特性的图像加密

刘玉明, 周冬明, 赵东风

云南大学, 信息学院, 通信工程系, 云南, 昆明, 650091

Image encryption based on hyper-chaos of cellular neural network

LIU Yu-ming, ZHOU Dong-ming, ZHAO Dong-feng

Department of Communications Engineering, College of Information, Yunnan University, Kunming 650091, China

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

全文: [PDF \(425 KB\)](#) [HTML \(KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

摘要 细胞神经网络是高度非线性动力学系统,四阶细胞神经网络能够产生超混沌行为.利用四阶细胞神经网络产生的超混沌特性应用于图像加密.实验结果表明,本方法加密效果好同时具有非常高的安全性.

关键词: [细胞神经网络](#) [超混沌](#) [图像加密](#)

Abstract: Cellular neural network is a highly nonlinear dynamics system. Therefore, cellular neural network can produce hyper-chaos behavior. The hyper-chaos characteristic of cellular neural network is applied to image encryption. The experiment results show that image encryption based on hyper-chaos of cellular neural network is effective and the encrypted image is more secure.

Key words: [cellular neural network](#) [hyper-chaos](#) [image encryption](#)

收稿日期: 2007-03-07;

基金资助: 云南省自然科学基金资助项目(2005F0010M); 云南大学重点项目(2004Z007C).

通讯作者: 周冬明(1963-), 男, 湖南人, 博士, 教授, 主要从事神经网络理论和应用研究.

引用本文:

刘玉明, 周冬明, 赵东风. 基于细胞神经网络超混沌特性的图像加密[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2007, 29(4): 355-358.

LIU Yu-ming, ZHOU Dong-ming, ZHAO Dong-feng. Image encryption based on hyper-chaos of cellular neural network[J]. , 2007, 29(4): 355-358.

没有本文参考文献

没有找到本文相关文章

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

- ▶ [刘玉明](#)
- ▶ [周冬明](#)
- ▶ [赵东风](#)

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