

论文与报告

改进型脉冲耦合神经网络在图像处理中的动态行为分析

姚畅, 陈后金, 李居朋

1. 北京交通大学电子信息工程学院 北京 100044

收稿日期 2007-10-10 修回日期 2008-3-14

网络版发布日期 接受日期

摘要

为了进一步拓展脉冲耦合神经网络(Pulse coupled neural network, PCNN)在图像处理领域的应用深度, 本文对改进型PCNN在图像处理中的动态行为结合网络参数进行了具体的理论分析和公式推导, 明确了PCNN的动态行为特性受网络参数变化的影响, 并给出了保证其所有神经元只点火一次的网络参数确定准则, 最后将改进型PCNN应用于实际图像分割中. 实验结果证明了其动态行为特性与参数确定准则之间关系的正确性和算法的有效性.

关键词 [脉冲耦合神经网络](#) [动态行为](#) [图像处理](#) [神经元](#)

分类号 [TP391.4](#)

Analysis of Dynamic Behaviors of Improved Pulse Coupled Neural Network in Image Processing

YAO Chang, CHEN Hou-Jin, LI Ju-Peng

1. School of Electronics and Information

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(4208KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“脉冲耦合神经网络”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [姚畅](#)

· [陈后金](#)

· [李居朋](#)