

论文与报告

一种新型的动态递归神经网络及其全自动设计算法

[史天运](#) [贾利民](#) [蔡秀生](#)

(铁道部科学研究院通信信号研究所)

Abstract 本文基于非线性自回归滑动平均模型NARMA模型和前馈神经网络建模的思想,提出一种输入层与输出层神经元递归的动态递归神经网络;基于进化计算中遗传算法和进化策略与自寻优BP算法的不同结合方式,提出两种动态递归神经网络全自动高效设计算法,实现了网络结构、权重和自反馈增益同时优化学习,实例应用表明所提网络结构及其设计算法的有效性.

Keywords [动态递归神经网络; 网络结构; 遗传算法; 进化策略; 全自动设计算法](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP13