

数据库、信息处理

FPNN: 优化的过程神经网络模型及其应用

王蕾¹, 平静¹, 宋国杰²

1. 安阳师范学院 计算机与信息工程学院, 河南 安阳 455002

2. 北京大学 信息科学技术学院, 北京 100871

收稿日期 2009-2-5 修回日期 2009-4-2 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用既定条件下过程神经元与傅里叶神经元的等价性, 提出一种优化的过程神经网络模型FPNN, 并对等价性进行了证明。FPNN网络在保持了过程神经网络模型表达能力和预测准确率的同时, 继承了FNN的优点, 大大提高了模型的效率。

关键词 [傅里叶神经网络](#) [过程神经网络](#) [傅里叶过程神经网络](#) [分类](#) [模型转换](#)

分类号 [TP301.6](#)

FPNN: Optimized process neural network model and its application

WANG Lei¹, PING Jing¹, SONG Guo-jie²

1. School of Computer and Information Engineering, Anyang Normal University, Anyang, Henan 455002, China

2. School of Electronics Engineering and Computer Science, Peking University, Beijing 100871, China

Abstract

Through a transformation under certain condition, this paper transforms a PNN model into an identical FNN model, named FPNN model. The equivalence also has been presented in detail. It achieves higher time efficiency without any decrease of representation power or forecast correctness.

Key words [Fourier Neural Network \(FNN\)](#) [Process Neural Network \(PNN\)](#) [Fourier Process Neural Network \(FPNN\)](#) [classification](#) [model transformation](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.24.040

通讯作者 王蕾 wanglei9346@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(497KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ 本刊中 包含“傅里叶神经网络”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王蕾](#)

· [平静](#)

· [宋国杰](#)