



吉首大学学报自然科学版 » 2005, Vol. 26 » Issue (3): 118-120 DOI:

科研简报

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

« Previous Articles | Next Articles »

## 基于遗传算法的神经网络结构优化

(1. 吉首大学数学与计算机科学学院,湖南 吉首 416000; 2.长沙理工大学计算机与通信工程学院, 湖南 长沙 410077)

### Neural Network Structure Optimization Based on Genetic Algorithm

(1. College of Mathematics and Computer Science,Jishou University,Jishou 416000,Hunan China; 2.College of Computer and Communication Engineering,Changsha University of Science and Technology,Changsha 410077,China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (316 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

**摘要** 介绍了遗传算法的基本原理,然后利用遗传算法优化神经网络结构,形成以遗传算法与神经网络相结合的进化神经网络.经验证可知,该算法具有一定的可行性与有效性.

**关键词:** 遗传算法 神经网络 优化

**Abstract:** ork so that an evolutionary neural network is formed.The way is proved to be effective and feasible.

**Key words:** genetic algorithm neural network optimization

#### 基金资助:

湖南省教育厅科研基金资助项目(04C509)

**作者简介:** 曾水玲(1975-),女,湖南省湘乡市人,硕士生,吉首大学数学与计算机科学学院讲师,主要从事人工智能和软件工程研究.

#### 引用本文:

曾水玲,宋鸾娇,徐蔚鸿. 基于遗传算法的神经网络结构优化[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2005, 26(3): 118-120.

ZENG Shui-Ling,SONG Luan-Jiao,XU Wei-Hong. Neural Network Structure Optimization Based on Genetic Algorithm[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2005, 26(3): 118-120.

[1] 周志华,曹存根.神经网络及其控制 [M].北京:清华大学出版社,2004.

[2] 徐宗本,张讲社,郑亚林.计算智能中的仿生学:理论与算法 [M].北京:科学出版社,2003.

[3] 王耀南.智能控制系统—模糊逻辑·专家系统·神经网络控制 [M].长沙:湖南大学出版社,1996.

[1] 康卫,李林国. 离散分布时滞随机神经网络的稳定性[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2012, 33(4): 37-40.

[2] 张松华,陆秀令. 基于BP神经网络的柴油发动机故障诊断[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2012, 33(4): 69-71.

[3] 蔡卫红. CDMA网络边界硬切换设计[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(5): 55-59.

[4] 张震. 基于生态学的金融决策系统的模型构建与分析[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(3): 32-38.

[5] 段明秀,何迎生. 基于LVO神经网络的手写字母识别[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(2): 41-43.

#### 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

- ▶ 曾水玲
- ▶ 宋鸾娇
- ▶ 徐蔚鸿

- [6] 邵向潮, 何永强, 蔡鹏, 谢宏. 基于RBF神经网络的温度传感器故障诊断[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(2): 79-82.
- [7] 叶志伟, 周欣, 夏彬. 蚁群算法研究应用现状与展望[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(1): 35-39.
- [8] 段明秀. 基于遗传算法的模糊RBF神经网络设计及应用[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(1): 43-46.
- [9] 景书杰, 张小亮. 一类非单调自适应-BFGS信赖域算法[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(6): 32-34.
- [10] 尹鹏飞, 张晓丹. 一种基于简单遗传算法的K-Means改进算法[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(6): 43-45.
- [11] 金登权. 基于全局优化设计的全滚动活齿传动模型优化设计[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(5): 74-76.
- [12] 宋江燕, 刘萍, 李永昆. 一类具变和无界时滞的神经网络的反周期解[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(4): 23-29.
- [13] 蔡兵. 基于RBF神经网络的多媒体教学课件综合评价模型[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(4): 62-64.
- [14] 王改芬. 遗传算法在中小学排课系统中的应用[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(3): 44-47.
- [15] 谢宏, 文志勇, 何怡刚, 井建华. 非线性模拟电路故障的BPNN诊断算法设计与实现[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(3): 62-65.

版权所有 © 2012 《吉首大学学报（自然科学版）》编辑部

通讯地址：湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编：416000

电话传真：0743-8563684 E-mail: xb8563684@163.com 办公QQ: 1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn