

## <<人工神经网络算法研究及应用>>

### 图书基本信息

书名：<<人工神经网络算法研究及应用>>

13位ISBN编号：9787564007867

10位ISBN编号：7564007869

出版时间：2006-7

出版时间：北京理工大学出版社

作者：田景文

页数：283

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<人工神经网络算法研究及应用>>

### 内容概要

《人工神经网络算法研究及应用》系统地介绍了神经网络、小波变换、遗传算法、模拟退火算法和支持向量机的基本理论、方法及各种方法的相互结合技术及其在油气勘探开发及其他领域的应用。

## &lt;&lt;人工神经网络算法研究及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 神经网络在石油生产中的应用简介1.2 神经网络的研究与发展历史1.3 储层预测的研究与进展1.4 神经网络模式识别概述1.5 遗传算法研究与发展概述1.6 模拟退火算法的研究和发展概况1.7 支持向量机的研究与进展1.8 本书的主要研究内容及章节安排第2章 人工神经网络2.1 引言2.2 神经元模型2.3 神经网络模型2.4 感知器2.5 误差回传神经网络(BP)2.6 神经网络的优点2.7 本章小结第3章 改进遗传算法的径向基函数网络方法研究及应用3.1 引言3.2 径向基函数网络3.3 遗传算法3.4 自适应遗传算法(AGA)基本原理3.5 基于改进遗传算法的径向基函数网络3.6 改进的遗传算法径向基函数网络的应用3.7 本章小结第4章 小波变换及小波神经网络方法研究及应用4.1 引言4.2 小波分析4.3 小波变换模极大检测地震反射界面4.4 小波神经网络4.5 小波神经网络的应用—4.6 本章小结第5章 模糊神经网络方法研究及应用5.1 引言5.2 模糊理论5.3 模糊关系和模糊逻辑推理5.4 模糊逻辑系统5.5 模糊系统和神经网络的融合5.6 模糊神经网络5.7 用于火山岩储层识别预测的模糊神经网络5.8 基于模糊神经网络的火山岩储层的识别与预测5.9 基于模糊神经网络多传感器数据融合的海底输油管道腐蚀检测系统5.10 本章小结第6章 改进的模拟退火人工神经网络方法研究及应用6.1 引言6.2 模拟退火算法及其特性6.3 模拟退火算法的渐近收敛性6.4 模拟退火算法与局部搜索算法比较6.5 鲍威尔(Powell)算法6.6 改进的模拟退火人工神经网络6.7 改进的模拟退火人工神经网络应用6.8 算法比较6.9 本章小结第7章 支持向量机方法研究及应用7.1 引言7.2 机器学习的基本问题和方法7.3 统计学习理论的主要内容7.4 分类支持向量机7.5 回归支持向量机7.6 支持向量机的应用7.7 本章小结第8章 结论参考文献

## <<人工神经网络算法研究及应用>>

### 编辑推荐

本书系统地介绍了神经网络、小波变换、模糊理论、遗传算法、模拟退火算法和支持向量机的基本理论、方法及各种方法的相互结合技术及其在油气勘探开发及其他领域的应用。

主要内容包括：改进遗传算法的径向基函数网络方法研究及应用、小波变换及小波神经网络方法研究及应用、模糊神经网络方法研究及应用、改进的模拟退火人工神经网络方法研究及应用、支持向量机方法研究及应用。

本书主要基于作者近年来的研究成果，注重理论联系实际，以多学科交叉、多种算法结合应用为特点。

本书可作为高等院校自动控制、计算机应用、地球物理、油气勘探开发等专业的研究生教材或自学用书，也可作为相关领域的工程技术人员的参考书。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>