

## <<MATLAB神经网络仿真与应用>>

### 图书基本信息

书名：<<MATLAB神经网络仿真与应用>>

13位ISBN编号：9787030116741

10位ISBN编号：7030116747

出版时间：2003-7-1

出版时间：科学出版社

作者：闻新,李翔,周露,张宝伟

页数：330

字数：495000

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>

## <<MATLAB神经网络仿真与应用>>

### 内容概要

本书面向MATLAB 6.X及其所搭配的神经网络工具箱，首先循序渐进地介绍了MATLAB 6.X的主要功能、函数命令及一些使用技巧，并介绍了比较复杂的数值计算和图形用户界面的编写方法，然后结合作者多年来在科研和指导研究生工作中总结出的仿真与应用成果，介绍了神经网络和模糊神经网络的基本原理、学习训练算法和仿真过程。

详细介绍了MATLAB Neural Network (4.0) 工具箱函数的使用方法，神经网络工具箱所使用的符号及指令、视窗环境等功能，并引用大量例子说明了基于MATLAB进行神经网络设计与应用的方法。

本书可作为计算机、电子工程、控制工程、信息与通信科学、数学、机械工程和生物医学工程等专业师生的参考教材，对从事上述领域工作的广大科技人员具有重要的参考价值，对学习神经网络及其仿真技术的读者，也是一本极为有用的入门指导书。

## 书籍目录

第一章 概论 1.1 MATLAB软件包的特征 1.2 MATLAB的运行环境 1.3 MATLAB的帮助系统 1.4 MATLAB软件包的构成和应用概述 1.5 神经网络发展和应用 1.6 面向MATLAB工具箱的神经网络设计概述第二章 MATLAB数值计算功能 2.1 矩阵与数组运算 2.2 矩阵与数组函数 2.3 关系运算和逻辑运算 2.4 矩阵的分解 2.5 多项式 2.6 数据分析 2.7 数值分析 第三章 MATLAB符号处理 3.1 字符串 3.2 符号矩阵的运算 3.3 符号函数绘图第四章 绘图 4.1 二维绘图 4.2 三维绘图 4.3 图形句柄第五章 MATLAB的程序设计 5.1 MATLAB程序设计入门 5.2 参数与变量 5.3 数据类型 5.4 程序结构 5.5 程序流控制语句 5.6 函数调用及变量传递 5.7 神经网络应用设计举例 第六章 感知器 6.1 感知器原理 6.2 感知器神经网络的设计 6.3 感知器神经网络的局限性 6.4 图形用户界面 6.5 MATLAB中关于感知器神经网络的工具函数 6.6 感知器神经网络设计实例 第七章 线性神经网络 7.1 线性神经网络原理 7.2 线性神经网络的设计 7.3 线性神经网络的局限性 7.4 MATLAB中有关线性神经网络的工具函数 7.5 线性神经网络设计实例 第八章 BP神经网络 8.1 BP网络理论 8.2 面向MATLAB的BP神经网络原理 8.3 面向MATLAB的BP神经网络的设计 第九章 径向基神经网络 9.1 径向基函数神经网络的理论基础 9.2 面向MATLAB工具箱的径向基神经网络 9.3 径向基神经网络的设计 9.4 广义回归神经网络 9.5 概论神经网络 9.6 MATLAB中关于径向基函数神经网络的工具函数 9.7 径向基函数网络与模糊理论的结合及应用 第十章 自组织竞争人工神经网络 10.1 自组织竞争人工神经网络 10.2 自组织特征映射神经网络 10.3 学习向量量化神经网络 10.4 MATLAB中关于自组织神经网络的工具函数 10.5 网络设计实例 第十一章 回归神经网络 11.1 回归神经网络理论基础 11.2 Elman神经网络 11.3 Hopfield神经网络 11.4 有关回归神经网络的工具函数 主要参考文献

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>