

《现代无线通信系统盲处理技术新进展：基于智能算法》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2015年01月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787309111507

内容简介

无线通信技术的发展将致使信道具有快速时变特性的场合增多、小数据量通信的场合增多、调制方式的多样化和星座密集化等，这些都必然对信号盲处理技术提出了更为严格的技术要求。本书围绕现代无线通信领域的重要研究课题——盲处理技术展开，全面介绍误差反馈、多智能体、支持向量机、Hopfield神经网络、泛函网络等智能算法在无线通信系统盲处理技术中的应用成果新进展。无线通信技术的发展将致使信道具有快速时变特性的场合增多、小数据量通信的场合增多、调制方式的多样化和星座密集化等，这些都必然对信号盲处理技术提出了更为严格的技术要求。本书围绕现代无线通信领域的重要研究课题——盲处理技术展开，全面介绍误差反馈、多智能体、支持向量机、Hopfield神经网络、泛函网络等智能算法在无线通信系统盲处理技术中的应用成果新进展。阮秀凯、刘莉、张耀举、戴瑜兴编著的这本《现代无线通信系统盲处理技术新进展(基于智能算法)》第1章简要介绍无线通信系统的结构和发展概况及其盲处理算法的相关知识。第2章介绍人工神经网络和相应的知识，从误差反馈神经网络着手研究盲处理问题，并给出复数域误差反馈神经网络的信号盲处理方法和该类方法的优缺点说明。第3章介绍智能体的概念，并给出基于多智能体系统的盲处理方法。第4章介绍基于支持向量机框架下的盲处理算法，给出支持向量机的原理，展示基于 ϵ -支持向量回归机的信道估计新方法，并介绍基于支持向量回归方法的盲信号处理方法。第5章至第7章介绍神经动力学和Hopfield神经网络的相关知识，从神经动力学角度论述连续Hopfield神经网络可有效工作的原因，介绍Hopfield神经网络权值矩阵对吸引子和相轨迹的影响，分别介绍如何基于连续多阈值神经元Hopfield网络模型实现通信信号盲处理的理论和方法、采用幅相连续激励法解决稀疏信号的盲检测思路，以及用同相正交振幅连续激励法解决密集星座信号的盲检测方法。第8章给出基于多输入多输出泛函网络框架下信号处理方法的思路，并给出网络结构设计、网络状态更新原则等，分析和讨论该方法的优缺点及其未来的改进思路。本书可以为通信信息系统、信息与信号处理等工程领域的研究者了解研究现状、开展研究工作打下基础，也可为该领域的工程开发人员提供前沿技术的引导和帮助。

[显示全部信息](#)

目录

第1章 无线通信系统和盲处理方法

1.1 无线通信系统

1.1.1 无线通信的溯源和近况

1.1.2 无线通信系统的若干部分

1.1.3 无线通信系统中的信号盲处理

1.2 基于智能算法的信号盲处理技术发展现状

本章小结

本章参考文献

第2章 基于BP神经网络盲均衡方法

2.1 人工神经网络概述

2.1.1 人工神经网络的神经元模型

2.1.2 人工神经网络的特点

2.1.3 人工神经网络的连接模型

2.1.4 人工神经网络的学习规则

[显示全部信息](#)

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)