

<<智能控制>>

图书基本信息

书名：<<智能控制>>

13位ISBN编号：9787121011184

10位ISBN编号：7121011182

出版时间：2005-5

出版时间：电子工业出版社

作者：刘金琨

页数：223

字数：378000

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>

<<智能控制>>

内容概要

本书全面地叙述智能控制的基本理论、方法和应用。

全书共10章,主要内容为:专家控制的基本原理和应用;模糊控制的基本原理和应用;神经网络控制的基本原理和应用;遗传算法及其应用等。

本书系统性强,突出理论联系实际,叙述深入浅出,书中给出了一些智能算法的Matlab仿真程序,并配有一定数量的习题和上机操作题。

本书可作为高等院校自动化、计算机应用、电子工程等专业研究生和高年级本科生的教材,也可供从事自动化领域工俄工程技术人员阅读和参考。

书籍目录

第1章 结论 1.1 智能控制的发展过程 1.2 智能控制的几个重要分支 1.3 智能控制的特点、研究工具 思考题与习题第2章 专家控制 2.1 专家系统 2.2 专家控制 2.3 专家PID控制 思考题与习题第3章 模糊控制的理论基础 3.1 概述 3.2 模糊集合 3.3 隶属函数 3.4 模糊关系及其运算 3.5 模糊推理 思考题与习题 附录(程序代码)第4章 模糊控制 4.1 模糊控制的基本原理 4.2 模糊控制系统分类 4.3 模糊控制器的设计 4.4 模糊控制应用实例——洗衣机的模糊控制 4.5 模糊自适应整定PID控制 4.6 Sugeno模糊模型 4.7 基于Sugeno模糊模型的倒立摆模糊控制 4.8 模糊控制的应用 4.9 模糊控制发展概况 思考题与习题 附录(程序代码)第5章 自适应模糊控制 5.1 模糊逼近 5.2 间接自适应模糊控制 5.3 直接自适应模糊控制 思考题与习题 附录(程序代码)第6章 神经网络的理论基础 6.1 神经网络发展简史 6.2 神经网络原理 6.3 神经网络的分类 6.4 神经网络学习算法 6.5 神经网络的特征及要素 6.6 神经网络控制的研究领域 思考题与习题第7章 典型神经网络 7.1 单神经元网络 7.2 BP神经网络 7.3 RBF神经网络 7.4 回归神经网络 思考题 附录(程序代码)第8章 高级神经网络 8.1 模糊RBF网络 8.2 pi-sigma神经网络 8.3 小脑模型神经网络 8.4 Hopfield网络 思考题与习题 附录(程序代码)第9章 神经网络控制 9.1 概述 9.2 神经网络控制的结构 9.3 单神经元自适应控制 9.4 RBF网络监督控制 9.5 RBF网络自校正控制 9.6 基于RBF网络直接模型参考自适应控制 思考题与习题 附录(程序代码)第10章 遗传算法及其应用 10.1 遗传算法的基本原理 10.2 遗传算法的特点 10.3 遗传算法的发展及应用 10.4 遗传算法的优化设计 10.5 遗传算法求函数极大值 10.6 基于遗传算法优化的RBF网络逼近 思考题与习题 附录(程序代码)参考文献

<<智能控制>>

编辑推荐

《智能控制》可作为高等院校自动化、计算机应用、电子工程等专业研究生和高年级本科生的教材,也可供从事自动化领域工俄工程技术人员阅读和参考。

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>