

<<智能控制工程及其应用实例>>

图书基本信息

书名：<<智能控制工程及其应用实例>>

13位ISBN编号：9787502566449

10位ISBN编号：7502566449

出版时间：2005-3

出版时间：化学工业出版社

作者：罗均

页数：180

字数：290000

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>

<<智能控制工程及其应用实例>>

内容概要

本书系统介绍了智能控制的理论、方法、系统设计及其实现技术，突出反映了智能控制在国内外的最新研究成果及其应用实例。

首先介绍了智能控制的产生、发展及与传统控制的区别；然后阐述了智能控制的知识工程基础、基于知识的专家控制、模糊控制、神经网络控制、分级递阶智能控制、进化算法与遗传算法；最后给出了智能控制在工业控制、机器人及路径规划中的应用实例。

本书可供自动控制、机械电子工程、系统工程、经济管理、运筹学、计算机等专业的工程技术人员使用，也可作为大专院校相关专业的教材和参考书。

<<智能控制工程及其应用实例>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 传统控制的发展及其困难 1.1.1 传统控制的产生及其发展 1.1.2 传统控制所面临的困难 1.2 人工智能的定义与发展 1.2.1 人工智能的定义 1.2.2 人工智能的产生与发展 1.3 智能控制的产生、发展及其特点 1.3.1 智能控制的产生与发展 1.3.2 智能控制的结构与特点 1.4 智能控制与传统控制 1.5 智能控制的主要研究内容 第2章 智能控制的知识工程基础 2.1 知识表示 2.1.1 一阶谓词逻辑法 2.1.2 产生式表示法 2.1.3 语义网络表示法 2.1.4 框架表示法 2.2 知识利用 2.2.1 搜索 2.2.2 推理 2.3 知识获取 2.3.1 机器学习的发展 2.3.2 机器学习的分类 2.3.3 机械式学习 2.3.4 归纳学习 2.3.5 指导学习 第3章 基于知识的专家系统及专家控制 3.1 专家系统与专家控制系统 3.2 专家系统的产生及其原理 3.2.1 专家系统的产生与发展 3.2.2 专家系统的原理 3.2.3 专家系统的分类 3.2.4 专家系统的基本结构 3.2.5 黑板模型 3.2.6 知识获取 3.3 专家系统的实现 3.3.1 专家系统的设计原则 3.3.2 专家系统建立的步骤 3.4 专家控制器的设计 3.4.1 专家控制系统的产生 3.4.2 专家控制器的组成 3.4.3 直接专家控制系统的的设计 3.4.4 间接专家控制系统的的设计 第4章 基于模糊推理的智能控制系统 4.1 模糊控制理论的产生和发展 4.2 模糊集合及其基本运算 4.2.1 普通集合 4.2.2 模糊集合 4.2.3 模糊关系 4.2.4 模糊推理 4.3 模糊控制原理 4.3.1 模糊控制系统的组成 4.3.2 确定模糊控制器的结构 4.3.3 输入模糊化 4.3.4 模糊推理决策 4.3.5 逆模糊化 4.4 自适应模糊控制器 4.4.1 性能测量 4.4.2 控制对象的增量模型 4.4.3 控制规则库的修正 4.4.4 尺度变换因子的选择 4.4.5 设计步骤 4.5 模糊控制软件开发工具 4.5.1 Motorola模糊控制软件 4.5.2 美国FIDE模糊推理开发环境 4.5.3 德国模糊逻辑系统的软件工具fuzzy TECH 4.6 模糊控制应用实例 4.6.1 电热炉温度控制的模糊控制 4.6.2 模糊控制全自动洗衣机 第5章 基于神经网络的智能控制 5.1 概述 5.1.1 人脑神经网络 第6章 分级递阶智能控制 第7章 进化计算与遗传算法 第8章 智能控制工程的应用实例参考文献

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>