

智能控制理论、方法与应用



[智能控制理论、方法与应用_下载链接1](#)

著者:程武山 编

出版者:

出版时间:2009-12

装帧:

isbn:9787302212911

《智能控制理论、方法与应用》以智能控制理论为主线，全面系统地介绍了智能控制、

模糊控制、专家系统、神经网络、遗传算法的理论方法及系统设计的实现技术。全书共7章，第1章概述智能控制的发展过程及所面临的问题，综述了智能控制的研究内容及特点。第2章讲述了递阶智能控制系统，详细介绍了信息层次性，采用数据融合的方法建立系统框架。第3章主要介绍了模糊数学的一些基本概念及运算规则，同时介绍了模糊控制系统的组成及设计方法。第4章介绍了专家系统和专家控制方法，概述了传统人工智能的知识表示方法和搜索推理技术。第5章主要介绍了前馈神经网络、反馈神经网络和自组织神经网络等几种常用网络的基本原理与建模方法。第6章主要介绍了遗传算法的基本原理与实现过程，并对其数学基础进行了综述，同时还提出了遗传算法的几种改进措施及其和神经网络的结合。第7章是智能控制系统的应用，具体给出了六个综合智能控制系统在工程上应用实例，以给读者提供对不同复杂生产制造过程建立智能控制系统的方法和手段。

《智能控制理论、方法与应用》注重理论基础，强调实际应用，可作为高等院校硕士研究生和高年级本科生的教材，也可供控制科学与工程、计算机控制、系统工程、电气工程及相关专业的工程技术人员参考。

作者介绍:

目录:

[智能控制理论、方法与应用 下载链接1](#)

标签

评论

[智能控制理论、方法与应用 下载链接1](#)

书评
