

模糊理論及其應用(精裝本)(第三版)



作(譯)者：李允中

內容簡介

本書集合國內十多位在模糊理論研究領域上有所專精的學者共同撰述，每種理論皆有適切的範例或圖表加以說明及示範，而且所探討之實務應用涵蓋面甚廣。內容包含有模糊集合及運算、模糊邏輯與推論、數學規劃、模糊控制器設計之應用、模糊物件導向塑模及模糊決策系統等。

目錄

第 1 章 概 論

- 1.1 前 言
- 1.2 模糊建模
- 1.3 模糊邏輯與模糊集合
- 1.4 內容安排

第 2 章 模糊集合與運算

- 2.1 模糊集合的基本定義
- 2.2 模糊集合基本運算

- 2.3 分解定理(resolution principle)
- 2.4 擴張定理及其應用(Extension Principle and Its Applications)
- 2.5 選擇歸屬函數(Membership Function Determination)

第 3 章 模糊集理論與機率

- 3.1 簡 介
- 3.2 模糊集理論中的模糊集
- 3.3 機率論基礎
- 3.4 採用機率結構的模糊集
- 3.5 結 論

第 4 章 模糊邏輯與推論

- 4.1 古典邏輯(Classical Logics)
- 4.2 多值邏輯(Multivalued Logics)
- 4.3 模糊邏輯(Vague Logics)
- 4.4 模糊命題(Fuzzy Propositions)
- 4.5 模糊蘊涵(Fuzzy Implications)
- 4.6 近似推理(Approximate Reasoning)

第 5 章 模糊數學規劃

- 5.1 對稱式模型
- 5.2 非對稱式模型
- 5.3 模糊非線性規劃問題
- 5.4 模糊整數規劃問題

第 6 章 模糊系統

- 6.1 前 言
- 6.2 模糊法則庫建構方法
- 6.3 推論模式[2]
- 6.4 查表推論法[3]
- 6.5 梯度調整方法[1]
- 6.6 類聚調整方法(fuzzy c-means)[5]

第 7 章 模糊化類神經網路

- 7.1 前 言
- 7.2 類神經網路
- 7.3 模糊系統
- 7.4 模糊化類神經網路
- 7.4 結 論

第 8 章 模糊邏輯與基因演算法

- 8.1 前 言
- 8.2 基因演算法

- 8.3 演化式模糊系統
- 8.4 基因演算法中的模糊參數
- 8.5 模糊多倍體
- 8.6 模糊規則庫結構及其演化適應
- 8.7 模糊分類者系統
- 8.8 瞭解基因演算法之演化過程
- 8.9 後 記

第 9 章 模糊控制器設計之應用

- 9.1 模糊控制的基本原理
- 9.2 模糊控制器設計之應用
- 9.3 古典控制器與模糊控制器之等值關係

第 10 章 模糊派屈網路

- 10.1 前 言
- 10.2 派屈網路
- 10.3 模糊派屈網路
- 10.4 結論-各種模糊派屈網路之比較

第 11 章 模糊物件導向塑模

- 11.1 前 言
- 11.2 模糊物件導向塑模技術
- 11.3 對映 FOOM 到 XML 綱目
- 11.4 轉換 XML 綱目到一組應用程式介面(APIs)
- 11.5 結論

第 12 章 模糊決策系統

- 12.1 前 言
- 12.2 模糊環境下的決策行爲
- 12.3 模糊多屬性決策
- 12.4 模糊多目標決策
- 12.5 模糊群體決策

第 13 章 模糊數學在土木工程上的應用

- 13.1 結構工程
- 13.2 大地工程
- 13.3 材料工程
- 13.4 營建工程與管理
- 13.5 運輸工程
- 13.6 水資源及海洋工程
- 13.7 測繪工程

第 14 章 模糊資料庫系統

14.1 前 言

14.2 模糊關聯式資料庫

14.3 模糊物件導向式資料庫

14.4 模糊查詢系統

14.5 模糊資料庫之商業應用

第 15 章 模糊理論於機器學習和資料挖掘之應用

15.1 前 言

15.2 模糊決策樹學習方法

15.3 模糊決策表學習方法

15.4 模糊資料挖掘方法

15.5 結 語

附錄 網路資源

勝 特 力 材 料 886-3-5753170

勝特力电子(上海) 86-21-34970699

勝特力电子(深圳) 86-755-83298787

[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)