

TECHNOLOGY/Electronics / General

A handbook for the granular computing community introducing theoretical principles, algorithms and real-world applications.

Handbook of Granular Computing

Witold Pedrycz, University of Alberta
Andrzej Skowron, Warsaw University
Vladik Kreinovich, University of Texas



本書について:

このハンドブックは、「序文」、「原理」、「方法論とアルゴリズム」、「ハイブリッド・モデルの開発」、「アプリケーションとケーススタディー」のセクションごとに構成されている。冒頭部は、簡単ではあるが、グラニューラーコンピューティングの各方法論の背景にある動機付けを歴史的に注目すべき事柄をいくつか織り交ぜながらご紹介し、豊富な情報とともに主題に導入していく展開となっている。

このあとには区間解析、ファジー集合、ラフ集合の基本的な形式論について述べるセクションが続いている。この部分においては、題材は公平に並列的に扱われ、それぞれの形式論が他とは独立して論じられている。さらに方法論とアルゴリズムに充てたセクションが展開され、ここではそれらが部分解析、ファジー集合、ラフ集合の設計基幹を構築する方法を説明している。その後続く部分では、グラニューラーコンピューティングの核心部にあるシナジー効果に関する説明である。最後にアプリケーションのパートがあり、それぞれの技術とそれらのシナジー効果が詳しく記載されている。

本書は、理論的な根拠から、方法論およびアプリケーションまで、このテーマを完全に網羅する方法で扱った初のハンドブックである。

- 理論展開に携わる人や、アプリケーションに携わる人のどちらにも理想的な情報資源
- これらの機能を、信号処理、パターン識別、遺伝アルゴリズム、進化的計算、AI、計算知能、制御、グリッドコンピューティングに??;
- アプリケーションは、データマイニング、機会の学習能力とパターン識別、時空間的推論、マルチエージェントシステム、制御、信号処理、オペレーションズリサーチ、プランニングとスケジューリング、自律システム、画像解析と処理、生医学工学、バイオインフォマティクスなどの分野のエンジニアリング、バイオインフォマティクス、および経済学を網羅
- 付属のウェブサイトでは、プログラムへのリンクやデータセットの提供、ビデオと稼働モデルの収録などが計画

出版	ページ数(約)	ISBN	価格
2008年7月	1102	978047003554-2	US\$240.00

(価格は2009年4月現在/変動あり)

◆ご注文は洋書店にお願いします

◆資料ご請求、ご質問は—— **ワイリー・ジャパン**
〒112-0002 東京都文京区小石川 1-28-1
フロンティア小石川ビル 4F