

Dwie nowe książki pod redakcją prof. Adama Słowika

Nakładem wydawnictwa Taylor & Francis Group ukazały się dwie książki pod redakcją prof. Adama Słowika z Wydziału Elektroniki i Informatyki Politechniki Koszalińskiej dotyczące algorytmów inteligencji roju o tytułach "Swarm Intelligence Algorithms – A Tutorial" oraz "Swarm Intelligence Algorithms – Modifications and Applications".

Algorytmy inteligencji roju są technikami należącymi do rodziny populacyjnych algorytmów optymalizacyjnych bazujących na naturze. Główną ich inspiracją są kooperacyjne zachowania zwierząt, tworzących określone społeczności. Można to opisać jako proste zachowania pojedynczych osobników wraz z mechanizmami dzielenia się wiedzą pomiędzy nimi, skutkujące złożonym zachowaniem całej społeczności.

Przykłady takich zachowań można spotkać np. w kolonii mrówek, roju pszczoł, ławicy ryb czy w stadzie ptaków. Algorytmy inteligencji roju stosowane są do rozwiązywania trudnych problemów optymalizacyjnych, dla których nie istnieją dokładne metody rozwiązania lub zastosowanie takich metod jest niemożliwe np. ze względu na nieakceptowalny czas obliczeniowy.

Książka pt. "Swarm Intelligence Algorithms – A Tutorial" zawiera dokładny opis zasad działania kilkunastu algorytmów wybranych z całej rodziny algorytmów inteligencji roju. Druga publikacja pt. „Swarm Intelligence Algorithms – Modifications and Applications” prezentuje stan wiedzy dotyczący modyfikacji tychże algorytmów i ich praktycznych zastosowań. Zawartość obu książek wpisuje się w jeden z kierunków badawczych (realizowanych obecnie przez prof. Adama Słowika) dotyczących populacyjnych algorytmów optymalizacji globalnej bazujących na naturze i ich inżynierskich zastosowaniach. Autorami rozdziałów w obu książkach są naukowcy z takich krajów jak: Polska, Indie, Iran, Wielka Brytania, Turcja, Rumunia, Albania, USA, Egipt, Kanada, Cypr.

Książki dostępne są między innymi na www.amazon.com

Swarm Intelligence Algorithms

A Tutorial



Edited by
Adam Slowik

 **CRC Press**
Taylor & Francis Group

Pierwsza publikacja zawiera dokładny opis działania kilkunastu algorytmów inteligencji roju.

Swarm Intelligence Algorithms

Modifications and Applications



Edited by
Adam Slowik

 **CRC Press**
Taylor & Francis Group

Druga książka prezentuje stan wiedzy dotyczący modyfikacji tychże algorytmów i praktycznych ich zastosowań.