

N. Martaj, Université Paris X, Ville d'Avray, France;
M. Mokhtari, Paris, France

MATLAB R2009, SIMULINK et STATEFLOW pour Ingénieurs, Chercheurs et Etudiants

Cet ouvrage traite des nouvelles fonctionnalités de MATLAB R2009, SIMULINK et STATEFLOW. Le premier chapitre permet la prise en main succincte de la plupart des fonctions MATLAB et SIMULINK. Tous les autres chapitres développent de façon approfondie les autres fonctionnalités du langage avec des applications du monde industriel (Régulation, Traitement de signal déterministe et aléatoire, Réseaux de neurones, etc.). L'ouvrage traite essentiellement MATLAB, SIMULINK et STATEFLOW, dont l'apprentissage se fait à travers des applications concrètes. Cet ouvrage s'adresse tant aux étudiants, scientifiques de l'industrie et des laboratoires de recherche ainsi qu'aux enseignants ainsi qu'aux chercheurs universitaires et industriels.

Features

► Présentation axée sur l'application pour chercheurs et étudiants ► Ce livre permet l'apprentissage des outils (MATLAB, SIMULINK, STATEFLOW) très utilisés dans l'enseignement supérieur, la recherche académique et industrielle ► De nombreuses applications du monde industriel et académique permettent la maîtrise rapide et efficace de ces outils

From the contents

Prise en main de MATLAB et SIMULINK.- Chaînes de caractères, dates et heures.- Les nombres complexes.- Les polynômes.- Vecteurs et matrices.- Les graphiques.- Programmation avec MATLAB.- Tableaux multidimensionnels, Cellules et Structures.- SIMULINK.- Masques et sous-systèmes.

Fields of interest

Méthodes spécifique du support informatique; Complexity; Mathématiques appliquées

Target groups

Professional/practitioner

Type of publication

Manuel professionnel

 Computer Science

A paraître juin 2010

2010. 800 p. Broché

► approx. € 59,72 | £53.99

► approx. * € (D) 63,90 | € (A) 65,69 | sFr 93,00

ISBN 978-3-642-11763-3



9 783642 117633



E. Sanchez, M. Schillaci, G. Squillero, Politecnico di Torino, Italy

Evolutionary Optimization: the μ GP toolkit

Evolutionary Optimization: The μ GP Toolkit offers a cohesive, thorough exploration of the scattered material on μ GP features that has been presented to and validated by the scientific community, giving a fresh perspective on the subject. The book begins with an overview of the most popular techniques of evolutionary computation, followed by a discussion of the theoretical and practical aspects of μ GP. The design and implementation of the tool are described, providing the reader with a conceptual model of the approach and a reference for operation. Several examples are detailed, starting from the informal description of the target problem, proceeding to the writing of syntactic constraints and configuration and to fitness evaluation, ending with actual results.

Features

► Describes a general-purpose evolutionary algorithm that has been and is currently used by the industrial community for solving real, practical problems ► An in-depth analysis on how to take advantage of a specific toolkit ► A practical guide on using the μ GP, containing a set of examples to clarify the available choices and advice on how to avoid common errors and misconceptions

Contents

Foreword.- Summary.- Introduction.- Evolutionary computation: a quick resume.- The μ GP approach.- Internal representation.- Evolutionary operators.- Performance-directed features.- Configuring an evolutionary run.- Syntax of the external constraints.- Writing a compliant evaluator.- Implementation details.- Examples and applications.- Conclusions.- References.- Index.

Fields of interest

Artificial Intelligence (incl. Robotics); Computer Applications; Computer-Aided Engineering (CAD, CAE) and Design

Target groups

Professional/practitioner

Type of publication

Monograph

 Computer Science

Due June 2010

2010. Approx. 250 p. Hardcover

► approx. € 69,30 | £59.99

► approx. * € (D) 74,15 | € (A) 76,23 | sFr 115,00

ISBN 978-0-387-09425-0



9 780387 094250

