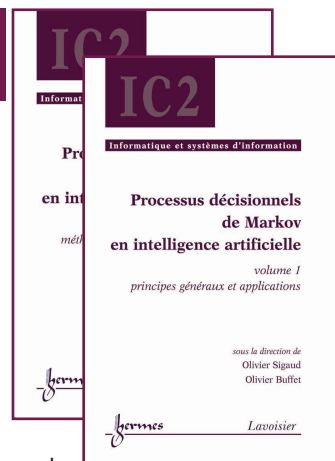


Traité IC2, Information – Commande – Communication
Série Informatique et systèmes d'information dirigée par Jean-Charles Pomerol

Processus décisionnels de Markov en intelligence artificielle

2 volumes

sous la direction de Olivier SIGAUD et Olivier BUFFET



L'objectif de cet ouvrage est de présenter à un large public (étudiants, ingénieurs, chercheurs) des techniques permettant la prise de décisions séquentielles optimales dans l'incertain. Ces techniques sont issues de travaux en intelligence artificielle autour du formalisme des processus de décision markoviens (MDP). L'ouvrage, rédigé par la communauté francophone PDMIA, fait le point sur les progrès dans ce domaine qui rendent ces approches utilisables pour de nombreuses applications: robotique mobile, micro-manipulation, logistique, optimisation de procédés, agriculture, gestion de systèmes naturels.

Le premier volume propose une présentation introductive des bases et des principaux cadres de ce domaine. Dans le second volume est rassemblée une sélection des travaux plus avancés consistant en des extensions de ces cadres généraux, extensions permettant de résoudre efficacement des classes de problèmes de décision spécifiques. Chacun des deux volumes est complété par des chapitres applicatifs illustrant l'utilisation pratique de ces outils théoriques.

Volume 1 : principes généraux et applications

Volume 2 : méthodes avancées et applications

Sommaires

Avant-propos

I - PRINCIPES GÉNÉRAUX

1. Processus décisionnels de Markov -F. GARCIA
2. Apprentissage par renforcement -O. SIGAUD, F. GARCIA
3. Processus décisionnels de Markov partiellement observables -A. DUTECH, B. SCHERRER
4. Une introduction aux jeux stochastiques -A. BURKOV, B. CHAIB-DRAA
5. Critères non classiques -M. BOUSSARD, M. BOUZID, A.-I. MOUADDIB, R. SABBADIN, P. WENG

II - EXEMPLES D'APPLICATION DES (PO)MDP

6. Apprentissage en ligne de la manipulation de micro-objets -G. LAURENT
7. Conservation de la biodiversité -I. CHADÈS

Bibliographies / Index

95 € • 272 pages • 16 x 24 • 2008 • relié
ISBN : 978-2-7462-2057-7

Avant-propos

I - EXTENSION

1. Programmation dynamique avec approximation de la fonction de valeur -R. MUNOS
2. Représentations factorisées -T. DEGRIS, O. SIGAUD
3. Méthodes de gradient pour la recherche de politiques paramétrées -O. BUFFET
4. DEC-MDP/POMDP -A. BEYNIER, F. CHARPILLET, D. SZER, A.-I. MOUADDIB
5. Approches de résolution en ligne -L. PÉRET, F. GARCIA

II - EXEMPLES D'APPLICATION

6. Recherche d'une zone d'atterrissage en environnement incertain par un hélicoptère autonome -P. FABIANI, F. TEICHTIL-KÖNIGSBUCH
7. Contrôle d'une mission d'exploration -S. LE GLOANNEC, A.-I. MOUADDIB
8. Planification d'opérations -S. THIÉBAUX, O. BUFFET

Bibliographies / Index

95 € • 272 pages • 16 x 24 • 2008 • relié
ISBN : 978-2-7462-2058-4

Les deux volumes groupés 170 € • ISBN : 978-2-7462-2056-0

Bon de commande

• SIGAUD /BUFFET : Processus décisionnels de Markov en intelligence artificielle (Traité IC2)

Vol.1.....ex. x 95 € ISBN : 978-2-7462-2057-7

Vol.2.....ex. x 95 € ISBN : 978-2-7462-2058-4

À faxer au : +33 (0)1 47 40 67 02
ou à retourner à l'adresse ci-dessous.

➤ Adresse de facturation :

TVA/VAT :

société/organisme/service :

nom/prénom :

fonction :

adresse :

code postal : ville :

Pays :

tél. : fax :

e-mail :

adresse complète de livraison (si différente) :



Lavoisier

14, rue de Provigny

F-94236 CACHAN CEDEX

www.Lavoisier.fr

Renseignements complémentaires sur les ouvrages au : +33 (0)1 42 65 39 95, suivi de votre commande au : +33 (0)1 47 40 67 00

➤ Règlement joint par : **Franco de port (UE, Suisse) / Frais de port : 10 € (Autres pays)**

bon de commande administratif chèque (à l'ordre de Lavoisier) habituel entre nous

carte bleue / Visa / Eurocard / Mastercard date d'expiration : [] []

n° de carte : [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []

notez les 3 derniers chiffres du n° au verso de votre carte bancaire : [] [] []

date, signature, cachet