Hermès Lavoisier
14, rue de Provigny 94236 Cachan cedex, France • tél.: +33 (0)1 47 40 67 00 • fax: +33 (0)1 47 40 67 02 • e-mail : info@Lavoisier.fr

VIENT DE PARAITRE

Collection Télécom, dirigée par Pierre-Noël Favennec

De la radio logicielle à la radio intelligente

Sous la direction Jacques PALICOT

La radio logicielle permet, idéalement, à des équipements de communiquer avec n'importe quel standard de radiocommunications par la seule modification du logiciel embarqué, et donc sans modification d'un quelconque élément matériel. Cependant, le caractère statique des protocoles actuels de communication pose les questions de l'optimisation de l'efficacité spectrale et de la flexibilité du domaine radio.

De cette réflexion, concernant directement la pérennité des télécommunications modernes, est né le domaine de la radio intelligente ou *cognitive radio*. Cette évolution, aujourd'hui incontournable dans le monde des radiocommunications, donne la possibilité aux appareils de communication, devenus plus autonomes, de choisir les meilleures conditions de communication.

Cet ouvrage collectif apporte aux ingénieurs, chercheurs ou concepteurs radio, les informations nécessaires qui vont du formalisme mathématique aux architectures matérielles et logicielles en passant par la méthodologie, les outils, les plates-formes d'exécution et la normalisation, pour appréhender les notions indispensables du domaine.

Le coordonnateur

Jacques Palicot est professeur à Supélec. Il dirige l'équipe de recherche Signal Communications & Électronique Embarquée (SCEE) sur le campus de Rennes de Supélec. Ses recherches portent sur les futurs systèmes de radiocommunications basés sur les concepts de radio logicielle et de radio intelligente.

Sommaire

Préface d'Alain Bravo
Remerciements
Introduction
I. LA RADIO INTELLIGENTE
1. Introduction à la radio intelligente
Jacques PALICOT, Christophe MOY et Mérouane DEBBAH
2. Des terminaux intelligents vers les réseaux intelligents
Romain COUILLET et Mérouane DEBBAH
3. Les capteurs de la radio intelligente
Renaud SÉGUIER, Jacques PALICOT, Christophe MOY, Romain COUILLET et Mérouane DEBBAH
4. La prise de décision et l'apprentissage
Romain COUILLET, Mérouane DEBBAH, Hamidou TEMBINE, Wassim JOUINI et Christophe MOY
5. La gestion du cycle intelligent
Christophe MOY et Jacques PALICOT
II. LA RADIO LOGICIELLE COMME TECHNOLOGIE SUPPORT
6. Introduction à la radio logicielle
Jacques PALICOT et Christophe MOY
7. La tête d'émission/réception analogique
Renaud LOISON, Raphaël GILLARD, Yves LOUËT et Gilles TOURNEUR
8. La tête d'émission/réception numérique
Jacques PALICOT, Daniel LE GUENNEC et Christophe MOY
9. Traitement des non-linéarités
Yves LOUËT et Jacques PALICOT
10. Méthodologie et outils
Pierre LERAY et Christophe MOY
11. Plate-forme d'exécution
Amor NAFKHA, Pierre LERAY et Christophe MOY
12. Conclusion générale et perspectives
Annexes. Sigles et acronymes.
Bibliographie. Index

95 € • 432 pages • 16 x 24 • 2010 • ISBN : 978-2-7462-2598-5

Bon de commande

• **PALICOT : De la radio logicielle à la radio intelligente** ……**ex. 95 €**

ISBN : 978-2-7462-2598-5

À faxer au : +33 (0)1 47 40 67 02
ou à renvoyer 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 LIBRAIRIE

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