

Analyse multirésolution pour le signal et l'image

Analyse multirésolution
pour le signal et l'image

avec la direction de
Abdeljalil Ouahabi

- Author : OUAHABI Abdeldjalil
- Publisher : Lavoisier, 2012
- pages : 326 pages
- N° Class : 537/54



L'analyse à diverses échelles de phénomènes complexes très irréguliers est une préoccupation quotidienne de chercheurs, d'ingénieurs et de praticiens de diverses disciplines (multimédia, télécommunications, médecine et biologie, traitement du signal et de l'image, mécanique des ruptures et des fluides, thermique, énergétique, microélectronique, astrophysique, finance, etc.). Le concept d'analyse multirésolution à base d'ondelettes constitue un outil universel performant répondant, souvent sans connaissance a priori, à ce besoin. Cet ouvrage revisite de façon simple et didactique les principales notions de l'analyse multirésolution à une et à deux dimensions et illustre l'intérêt de ce concept par quelques applications récentes en extraction de caractéristiques et classification, en compression adaptative, en masquage des erreurs de codage et de transmission d'images, en suppression de bruit corrélé, dont les plus remarquables relèvent du domaine médical (ECG, EEG, BCI, fMRI, détection de microembolies) et du domaine des télécommunications et multimédia (notamment en compression multimodale d'images HD).