

Hilbert-Huang transform and its applications

Type de contenu : Texte

Type de médiation : sans médiation

Titre(s) : Hilbert-Huang transform and its applications / editors Norden E. Huang,... Samuel S.P. Shen,...

A pour autre édition sur un support différent : Hilbert-Huang transform and its applications Ressource électronique editors Norden E. Huang,... Samuel S.P. Shen,... Singapore World Scientific [2005]

Autre(s) responsabilité(s) : Huang, Norden E. (1937-....) (Éditeur scientifique)
Shen, Samuel S. (Éditeur scientifique)

Editeur, producteur : New Jersey : World Scientific, cop. 2005

Description matérielle : 1 vol. (XII-311 p.) : ill. en coul. ; 26 cm.

Collection : Interdisciplinary mathematical sciences v. 5

ISBN : 9812563768
9789812563767

Appartient à la collection : Interdisciplinary mathematical sciences 1793-1355 v. 5

Autres classifications : G.m

Classification décimale Dewey : 515/.723 22

Note sur l'édition et l'histoire bibliographique : Autre tirage : 2008

Note sur les bibliographies et les index : Notes bibliogr. en fin de chapitres. Index

Résumé ou extrait : The Hilbert–Huang Transform (HHT) represents a desperate attempt to break the suffocating hold on the field of data analysis by the twin assumptions of linearity and stationarity. Unlike spectrograms, wavelet analysis, or the Wigner–Ville Distribution, HHT is truly a time-frequency analysis, but it does not require an a priori functional basis and, therefore, the convolution computation of frequency. The method provides a magnifying glass to examine the data, and also offers a different view of data from nonlinear processes, with the results no longer shackled by spurious harmonics — the artifacts of imposing a linearity property on a nonlinear system or of limiting by the uncertainty principle, and a consequence of Fourier transform pairs in data analysis. This is the first HHT book containing papers covering a wide variety of interests. The chapters are divided into mathematical aspects and applications, with the applications further grouped into geophysics, structural safety and visualization

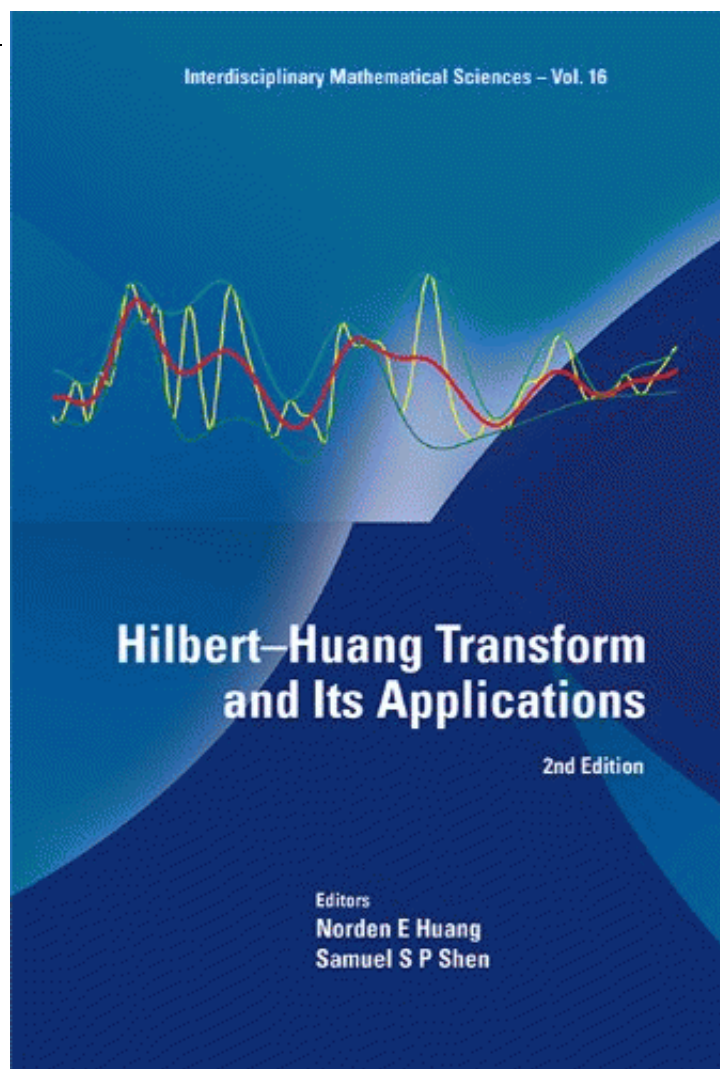
Sujet - Nom commun : Hilbert-Huang transform

Decomposition (Mathematics)

Décomposition (mathématiques)

Analyse temps-fréquence

Image de présentation :



Text alternatif image de présentation : 141227.png