

Wavelets In Geodesy And Geodynamics

[DOWNLOAD HERE](#)

Seit vielen Jahren wurde die digitale Signalverarbeitung durch die Theorie der Fourier-Transformation und ihrer numerischen Implementierung bestimmt. Der Hauptnachteil der Fourier-Theorie ist die zugrunde liegende Vermutung, dass die Signale zeitlich oder räumlich unveränderliche statistische Eigenschaften verfügen. In vielen Anwendungen ist die Abweichung von einem stationären Verhalten eben genau die Information, die den Signalen entnommen wird. Es wurden Wavelets entwickelt, um diese instationären Signale zu analysieren. Das Buch enthält eine Einführung sowohl in die diskrete als auch in die stetige Wavelet-Theorie. Nach der Entwicklung des theoretischen Fundaments werden typische Beispiele für Wavelet-Analyse in den Geowissenschaften präsentiert. Das Buch wurde aus einem Fachkurs an der Universität Calgary entwickelt und ist für Hochschulabsolventen gedacht, die an der digitalen Signalverarbeitung interessiert sind. Es wird vorausgesetzt, dass der Leser über einen Abschluss in Mathematik verfügt.

For many years, digital signal processing has been governed by the theory of Fourier transform and its numerical implementation. The main disadvantage of Fourier theory is the underlying assumption that the signals have time-wise or space-wise invariant statistical properties. In many applications the deviation from a stationary behavior is precisely the information to be extracted from the signals. Wavelets were developed to serve the purpose of analysing such instationary signals. The book gives an introduction to wavelet theory both in the continuous and the discrete case. After developing the theoretical fundament, typical examples of wavelet analysis in the Geosciences are presented. The book has developed from a graduate course held at The University of Calgary and is directed to graduate students who are interested in digital signal processing. The reader is assumed to have a mathematical background on the graduate level. EAN/ISBN : 9783110198188 Publisher(s): De Gruyter Discussed keywords: Digitale Bildverarbeitung, Digitale Signalverarbeitung Format: ePub/PDF Author(s): Keller, Wolfgang

[DOWNLOAD HERE](#)

Similar manuals: