

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索 [打印本页] [关闭]

论文

小波变换多尺度分析在地震资料处理中的应用

崔兴福,张文生

中国石油勘探开发研究院地球物理勘探所;中国科学院计算数学与科学工程计算研究所数学与系统科学研究院 北京 100083 ;北京 100080

摘要:

小波分析是一种时间-频率域分析方法,介于纯时间域的方波分析和纯频率域的傅里叶分析之间,同时具有时间域和频率域的良好局部化性质.不同频率成份在时域上的取样步长具有调节性,高频者小,低频者大.对于不同尺度成份采用相应粗细的时(空)域取样步长,能够不断地聚焦到对象的任意微小细节.本文,利用小波变换的性质,在提高地震资料的信噪比和分辨率方面进行数值实验,取得了良好效果.有关小波变换的定义、多尺度分析、Mallat

关键词:

MULTI-RESOLUTION ANALYSIS OF WAVELET TRANSFORM & ITS APPLICATION IN SEISMIC DATA PROCESSING

Cui Xingfu(Geophysical Exploration Center, Exploration & Development Research Institute, CNPC,Beijing 100083)Zhang Wensheng(Institute of Computational Mathematics and Scientific/Engineering Computing, Academy of Mathematics and System Sciences, Chinese academy Sciences, Beijing 100080)

Abstract:

For the problems exiting in real seismic data processing, such as S/N ratio and resolution, this paper utilizes 2D wavelet transform and multi-resolution analysis to attenuate noise and enhance resolution. Many calculations preseuted in this paper have shown that the data quality after multi-resolution analysising is improved.

Keywords:

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(499KB)

[HTML全文](0KB)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

本文作者相关文章

PubMed