

石油地球物理勘探 » 2012, Vol. 47 » Issue (5) : 780 DOI:

综合研究

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

&lt;&lt; Previous Articles | Next Articles &gt;&gt;

## 高精度地震时频谱分解方法及应用

黄捍东\*<sup>①②</sup>, 郭飞<sup>①</sup>, 汪佳蓓<sup>①</sup>, 任敦占<sup>③</sup>

(①中国石油大学油气资源与探测国家重点实验室, 北京 102249; ②中国石油大学提高采收率研究院, 北京 102249; ③东方地球物理公司, 河北涿州 072751)

摘要

参考文献

相关文章

Download: [PDF \(6504KB\)](#) [HTML 1KB](#) Export: [BibTeX or EndNote \(RIS\)](#) [Supporting Info](#)

**摘要** 由于受测不准准则的制约, 应用小波变换、广义S变换等线性算法无法同时获得高时间分辨率和高频率分辨率, 而应用匹配追踪算法可克服窗函数的限制, 能在时间域和频率域同时精细表征信号特征。本文在阐述地震信号匹配追踪时频谱分解的算法原理基础上, 通过对标准Morlet小波进行合理改造, 完备了时频原子库, 有利于提高地震信号匹配分解的精度; 依据Morlet小波的时宽对地震道进行开窗, 可在多个时窗内同时动态扫描匹配小波原子, 可以适当提高计算效率。模型试验与实际数据分析表明, 基于改进Morlet小波的地震信号匹配追踪算法更精确更高效, 且具备一定的抗噪能力, 适合定量分析地震资料的频谱变化特征, 有助于研究储层及油气的分布范围。

**关键词:** 地震时频谱分解 匹配追踪算法 Morlet小波 计算效率 时频属性

**Abstract:****Keywords:**

Received 2011-08-26;

引用本文:

黄捍东, 郭飞, 汪佳蓓, 任敦占. 高精度地震时频谱分解方法及应用[J] 石油地球物理勘探, 2012, V47(5): 780

HUANG Han-Dong, GUO Fei, WANG Jia-Bei, REN Dun-Zhan. [J] OGP, 2012, V47(5): 780

## Service

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ Email Alert
- ▶ RSS

## 作者相关文章

- ▶ 黄捍东
- ▶ 郭飞
- ▶ 汪佳蓓
- ▶ 任敦占