



2018年12月6日 星期四

EI收录 中文核心期刊

首页

石油地球物理勘探 » 2015, Vol. 50 » Issue (1): 71-76 DOI: 10.13810/j.cnki.issn.1000-7210.2015.01.012

处理技术

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

&lt;&lt; 前一篇 | 后一篇 &gt;&gt;

## 高密度地震资料剩余静校正

牛琳<sup>1,2</sup>, 李冰<sup>3</sup>, 王彦春<sup>1,2</sup>, 刘志伟<sup>4</sup>, 邓世广<sup>1,4</sup>

1. 中国地质大学(北京)地球物理与信息技术学院, 北京 100083;
2. 中国地质大学(北京)地球探测与信息技术重点实验室, 北京 100083;
3. 大庆油田有限责任公司采气分公司地质工艺研究所, 黑龙江大庆 163000;
4. 中国地质科学院, 北京 100037

### Residual static corrections for high-density seismic data

Niu Lin<sup>1,2</sup>, Li Bing<sup>3</sup>, Wang Yanchun<sup>1,2</sup>, Liu Zhiwei<sup>4</sup>, Deng Shiguang<sup>1,4</sup>

1. Geodetection and Information Technology Institute, China University of Geosciences (Beijing), Beijing 100083, China;
2. Key Laboratory of Earth Prospecting and Information Technology, China University of Geosciences (Beijing), Beijing 100083, China;
3. Institute of Geological Process of Gas Production Branch, Daqing Oilfield Company, PetroChina, Daqing, Heilongjiang 163000, China;
4. Chinese Academy of Geological Sciences, Beijing 100037, China

[摘要](#)[图/表](#)[参考文献](#)[相关文章 \(2\)](#)**全文:** [PDF](#) (5534 KB) [HTML](#) (1 KB)**输出:** [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#)

**摘要** 高密度地震资料具有高信噪比、高分辨率和高保真度的明显优势,也对静校正的精度提出了更高的要求。基于高密度地震资料波场信息丰富和初至波信息清晰的特点,本文提出了一套适合高密度地震资料且能够满足高精度处理要求的剩余静校正方法。通过依次应用多域迭代折射波剩余静校正、分频模型迭代剩余静校正和非地表一致性剩余静校正方法,有序地计算高密度资料的剩余静校正量,进一步解决中、短波长静校正问题。实际资料的应用表明,该方法能够有效地解决高密度地震资料的剩余静校正问题。

**关键词 :** **高密度地震, 多域迭代折射波剩余静校正, 分频模型剩余静校正, 非地表一致性剩余静校正**

**Abstract :** With high S/N ratio, high resolution, and high fidelity, high-density seismic data need better static corrections to be processed than conventional seismic data. The widely used tomographic inversion statics can properly solve the problem of long wavelength corrections, but cannot solve the problem of short wavelength corrections. Based on theoretical analysis and field data study, we propose in the paper comprehensive static correction approach including multi-domain iteration residual refraction statics, sub-frequency-band model iteration residual statics, and nonsurface-consistent residual statics to calculate residual statics for high-density seismic data in order solve both long wavelength corrections and short wavelength corrections. Applications to field data show the effectiveness of the proposed approach.

**Key words :** high-density seismic data multi-domain iteration residual refraction static corrections sub-frequency-band model iteration residual static corrections nonsurface-consistent residual static corrections

**收稿日期:** 2013-10-09

**作者简介:** 牛琳 硕士研究生,1988年生;2011年本科毕业于中国地质大学(北京)地球物理学专业,获学士学位;2014年毕业于中国地质大学(北京)石油与天然气工程专业,获硕士学位;现在上海东冉信息技术有限公司工作。

**引用本文:**

牛琳, 李冰, 王彦春, 刘志伟, 邓世广. 高密度地震资料剩余静校正[J]. 石油地球物理勘探, 2015, 50(1): 71-76. Niu Lin, Li Bing, Wang Yanchun, Liu Zhiwei, Deng Shiguang. Residual static corrections for high-density seismic data. OGP, 2015, 50(1): 71-76.

**链接本文:**

<http://www.ogp-cn.com.cn/CN/10.13810/j.cnki.issn.1000-7210.2015.01.012> 或 <http://www.ogp-cn.com.cn/CN/Y2015/V50/I1/71>

#### 服务

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

#### 作者相关文章

- › 牛琳
- › 李冰
- › 王彦春
- › 刘志伟
- › 邓世广