

综合评述

金属矿地震勘探技术方法研究综述
——散射波地震勘探方法勾丽敏¹, 刘学伟¹, 雷鹏², 刘士军³

(1.中国地质大学, 北京100083; 2.中国石油天然气股份有限公司吉林油田分公司勘探开发研究院, 吉林松原138001; 3.中国石油天然气股份有限公司吉林油田分公司新民采油厂, 吉林松原 138001)

收稿日期 2006-9-30 修回日期 2006-11-29 网络版发布日期 2009-3-24 接受日期

摘要 介绍了地震波散射的概念、散射波特征、散射波与反射波的区别等散射波地震方法的基础内容, 分析了金属矿地震波场复杂的散射特征。对散射波地震方法研究和应用现状进行了评述, 指出散射波资料采集和成像是目前散射波地震方法技术研究的主要内容, 总结了散射波资料采集的要求和处理难点。特别强调了已有的较为成熟的反射波成像技术不能直接用于散射波地震资料处理, 应开展有针对性的散射波成像技术研究。研究表明, 基于等效偏移距的偏移方法(EOM)在速度分析和偏移成像方面具有独特的优势, 为散射波成像方法研究提供了思路。

关键词 [金属矿](#) [散射波](#) [散射波地震方法](#) [采集和处理](#) [散射波成像技术](#)

Review of seismic survey in mining exploration: Part 2 Scattered wave seismic exploration

Gou Limin, Liu Xuewei, Lei Peng, Liu Shijun
China University of Geosciences, Beijing 100083, China

Abstract This paper reviewed the definitions of seismic wave scattering, and investigated the characteristics of scattered wave, its differences with reflected wave, and the complex scattering behaviors of metallic ore seismic wave field. Studies and applications of scattered wave method were summarized. Acquisition and imaging techniques are the key contents in research on scattered wave seismic. Requirements and difficulties in scattered wave data acquisition and processing were presented. The author pointed out that the mature reflection imaging techniques are not suitable for imaging scattered wave, and scattered wave imaging approaches are yet to be developed. Equivalent offset migration (EOM) method, which has particular advantages in velocity analysis and imaging, provides ideas for scattered wave imaging.

Key words [metallic ore](#); [scattered wave](#); [scattered wave seismic](#); [acquisition and processing](#); [scattered wave imaging technique](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [勾丽敏¹](#); [刘学伟¹](#); [雷鹏²](#); [刘士军³](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)▶ [PDF](#) (922KB)▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“金属矿”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [勾丽敏](#)· [刘学伟](#)· [雷鹏](#)· [刘士军](#)