

<<地球物理数据处理教程>>

图书基本信息

书名：<<地球物理数据处理教程>>

13位ISBN编号：9787116048874

10位ISBN编号：7116048871

出版时间：2006-7

出版地：地质

作者：江玉乐

页数：288

字数：447000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<地球物理数据处理教程>>

内容概要

本书针对地球物理学、勘查工程与技术专业本科生“地球物理数据处理”、“地球物理模拟技术”；地球探测与信息技术、固体地球物理学、应用地球物理专业硕士研究生“地球物理信号与信息处理”课程的要求，对重磁资料数据处理、地震勘探数字处理、电法勘探数据处理三方面一些有代表性的新方法新技术，从基本原理到具体的方法、技术，以及应用效果，进行了系统的介绍。

本书可作为高等学校地球物理学、勘查工程与技术专业本科生，地球探测与信息技术、固体地球物理学、应用地球物理专业硕士研究生的教材，也可供科研、生产单位工程技术人员参考。

<<地球物理数据处理教程>>

书籍目录

前 言1 重磁异常正演方法 1.1 重磁正演基本公式 1.2 均匀任意形体正演方法 1.3 频率域中正演方法的特点 1.4 重力地形改正表面积分法2 重磁异常反演方法 2.1 重磁异常反演方法评述 2.2 最优化选择法数学原理3 位场转换及处理 3.1 等效源法 3.2 直接解拉氏方程位场转换 3.3 位场转换数值积分法4 地震波正演 4.1 最优化射线追踪 4.2 试射法 4.3 高斯射线束正演方法 4.4 波动方程求解法正演模拟5 地球物理非线性反演方法 5.1 迭代、分形和混沌6 地震反射波旅行时层速度反演 6.1 旅行时反演方法和原理 6.2 计算方法7 模型迭代静校正方法 7.1 横向变速介质的折射初至正演 7.2 最佳拟合旅行时反演的一般原理 7.3 近地表浅层低速介质折射波反演 7.4 计算静校正量 7.5 模型试验及结果分析 7.6 实际资料处理8 电法勘探中场的关系式 8.1 狄拉克 δ 函数 8.2 稳定电流场的基本关系式 8.3 电磁场基本方程式 8.4 电法勘探电场的积分表达式9 电法数值模拟的有限单元法 9.1 变分方法 9.2 一维有限元法 9.3 二维变分问题 9.4 解拉普拉斯方程的二维有限元法 9.5 与赫姆霍兹方程对应的二维有限元法 9.6 点源二维有限元法的应用10 电法勘探数值模拟的有限差分法 10.1 面积离散的点源二维有限差分法 10.2 节点离散形式 10.3 有关方法技术及应用效果11 三维直流电法数值模拟的积分方程法 11.1 积分方程的导出 11.2 积分方程的近似求解方法 11.3 板状体电场的计算 11.4 任意形体电场的计算12 边界元方法 12.1 概述 12.2 解拉普拉斯方程的边界元法 12.3 基本解 12.4 边界元法在电法数值模拟中的应用附录A 维弹性波动方程高斯射线束表达式 A.1 射线坐标系下的二维弹性波动方程 A.2 抛物型波动方程 A.3 抛物型方程的求解——高斯射线束附录B 奇异值分解法(SVD)求解线性方程组附录C 吸收边界条件推导 C.1 一维情况 C.2 二维情况附录D 地球物理数据处理方法部分程序 D.1 任意形体正演“点元”法程序 D.2 最速下降法等效源位场换算程序 D.3 二维板阻尼最小二乘法反演程序 D.4 最优化射线追踪程序主要参考文献

<<地球物理数据处理教程>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>