

<<局部重磁场源全方位成像>>

图书基本信息

书名：<<局部重磁场源全方位成像>>

13位ISBN编号：9787116023536

10位ISBN编号：7116023534

出版时间：1997-06

出版时间：地质出版社

作者：安玉林

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>

## <<局部重磁场源全方位成像>>

### 内容概要

#### 内容提要

作者采用复变函数理论，研制成功“二维局部重磁位场源全方位成像”的理论和方法；采用球谐分析

理论，研制成功“三维局部重磁位场源全方位成像”的理论和方法。

这是重磁位场解释理论的重要进展；是

在缺乏有关场源信息条件下场源定位预测的新的理论方法体系。

书中还给出了“二维三维局部重磁位场源

全方位成像”的程序系统简介，并列举了大量理论模型检验算例。

本书可作为应用地球物理专业本科生和研究生教学参考书，也可供从事重磁探测资料解释和方法研究的专家们参考。

## &lt;&lt;局部重磁场源全方位成像&gt;&gt;

## 书籍目录

## 目录

## 上篇 二维局部重磁位场场源全方位成像

## 第一章 复场及复场导数正演公式

- § 1.1 复位、复场及复场导数
- § 1.2 复场的面积分表达式和复泊松关系式
- § 1.3 复场的线积分表达式
- § 1.4 柯西积分法和光滑柱体复磁场公式
- § 1.5 复场直接积分法和板状体复磁场公式
- § 1.6 分段积分法和n棱柱体复磁场公式
- § 1.7 断层复磁场公式
- § 1.8 复引力场导数公式

## 第二章 二维局部重磁场全空间延拓与场源成像

- § 2.1 单分量场的负幂分解与复场的确定
- § 2.2 复场的负幂级数表达式
- § 2.3 确定负幂分解原点的方法
- § 2.4 复场的全空间解析延拓
- § 2.5 场源的确定与成像

## 第三章 全方位任意点反演与场源成像

- § 3.1 反演方法推导中的有关公式
- § 3.2 二角点无限形体复场反演
- § 3.3 倾斜椭圆柱体复场反演
- § 3.4 水平n棱柱体复场反演
- § 3.5 n个无限薄板叠加场反演
- § 3.6 n个有限薄板叠加场反演
- § 3.7 n个水平圆柱体叠加场反演
- § 3.8 断层复场反演
- § 3.9 反演方法的特点、稳定性和场源成像

## 第四章 成像方法的程序简介和模型验证

- § 4.1 成像方法的程序模块简介
- § 4.2 成像方法的理论模型验证

## 第五章 成像方法的实际应用

- § 5.1 成像方法的应用条件和应用步骤
- § 5.2 重力剖面异常场源全方位成像实例
- § 5.3 磁测剖面异常场源全方位成像实例

## 第六章 具均匀物性和任意凸形边界二度体复场的正、反演方法

- § 6.1 正演方法
- § 6.2 反演方法

## 下篇 三维局部重磁位场场源全方位成像

## 第一章 球谐分析理论的基础知识

- § 1.1 直角坐标系与球坐标系
- § 1.2 勒让德多项式
- § 1.3 连带勒让德函数
- § 1.4 定积分中有关公式

## 第二章 球坐标系内三度体重磁场球谐分析表达式和正演方法

- § 2.1 三度体引力场的球谐分析表达式

## <<局部重磁场源全方位成像>>

- § 2.2 三度体磁位的球谐分析表达式
- § 2.3 三度体总磁场的球谐分析表达式
- § 2.4 三度体磁场分量的球谐分析表达式
- § 2.5 具均匀物性和任意凸形边界三度体位场的正演方法
- § 2.6 关于球谐分析表达式推导的两点说明
- 第三章 三维局部重磁位场场源全方位成像的理论和方法
  - § 3.1 已有全空间延拓方法存在的问题
  - § 3.2 全空间延拓的唯一性与重磁质心求解
  - § 3.3 三度体重磁异常场全空间延拓与转换
  - § 3.4 提高“全空间延拓”和转换精度的方法
  - § 3.5 位与场的模值和场源形态的关系
  - § 3.6 “拟引力场”全空间延拓绝对误差的分布特征
  - § 3.7 三维局部重磁位场场源全方位近似成像
  - § 3.8 具均匀物性和任意凸形边界三度体全方位准确成像
  - § 3.9 较准确确定三维局部重磁场源下端位置的可能途径
  - § 3.10 与“全方位成像”方法有关的几个重要问题
- 本章附录：球谐分析的正则化稳定因子
- 第四章 曲面下三度体总磁矩模值和磁化方向反演方法
  - § 4.1 均匀磁化三度体磁位的球谐分析
  - § 4.2 均匀磁化三度体磁场的球谐分析
  - § 4.3 均匀磁化三度体磁化方向反演
  - § 4.4 非均匀磁化三度体磁化方向反演
  - § 4.5 偏角和倾角的近似等价取值原则
- 第五章 成像方法的程序简介、模型验证和应用实例
  - § 5.1 成像方法的程序模块简介
  - § 5.2 成像方法的理论模型验证
  - § 5.3 曲面下三度磁性体总磁矩模和磁化方向反演方法的理论模型验证
  - § 5.4 成像方法的应用实例
- 下篇结束语：球谐分析理论      三度体定位预测的强有力的数学工具
- 参考文献
- 英文摘要
- 英文前言
- 英文目录

<<局部重磁场源全方位成像>>

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>