

<<可控源音频大地电磁法及其应用>>

图书基本信息

书名：<<可控源音频大地电磁法及其应用>>

13位ISBN编号：9787811052510

10位ISBN编号：7811052512

出版时间：2005-12

出版时间：中南大学出版社

作者：汤井田

页数：358

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>

## <<可控源音频大地电磁法及其应用>>

### 内容概要

《可控源音频大地电磁法及其应用》从电磁场基本方程出发，系统研究了人工源频率域电磁测深中快速数值计算方法、全区视电阻率理论、静态效应的互相关矩阵识别与波数域校正方法、异常的奇性指标及静态效应的识别、小波多分辨分析及静态效应的最佳压制，讨论了场源效应及物理实验结果，最后分析了CSAMT的部分应用实例。

《可控源音频大地电磁法及其应用》虽定名为可控源音频大地电磁法及其应用，但内容并不局限于此。

基于MT法、CSAMT法和频率测深的关系，考虑到非平面波效应和静态效应的广泛存在性，《可控源音频大地电磁法及其应用》重点研究了非平面波效应和静态效应的消除和压制方法，并兼顾了频率域电磁测深正、反演解释方法。

《可控源音频大地电磁法及其应用》可供地球物理工程人员、大专院校教师作主要参考书，也可用作相关专业研究生的教材。

<<可控源音频大地电磁法及其应用>>

作者简介

汤井田，男，1965年10月生，江苏省东海县人，中南大学教授、博士生导师。1992年获工学博士学位，1998~1999年在美国劳伦兹国家实验室做高级访问学者。1999年获湖南省青年科技奖，2001年被评为教育部优秀青年教师。先后主持国家、省级科技项目10多项，发表论文60篇，获省级科技进步奖8项次。

何继善，男，中南大学教授博士生导师、中国工程院院士，湖南省科协主席。

## <<可控源音频大地电磁法及其应用>>

### 书籍目录

绪言第1章 电磁场的基本理论1.1 电磁场的基本方程1.2 格林函数和局域分布源的电磁场1.3 场等效原理和互易定理第2章 频率域电磁测深的快速一维正演2.1 均匀水平分层大地表面上谐变偶极子的电磁场2.2 波区视电阻率的定义和相互关系2.3 水平分层介质表面谐变偶极子场的数值计算方法2.4 偏角效应2.5 空间频率特性函数与等值原理第3章 全区视电阻率3.1 非平面波效应3.2 全区视电阻率原理3.3 水平电偶极子源的全区视电阻率3.4 垂直磁偶极子源的全区视电阻率3.5 数值计算结果和应用实例3.6 全区视电阻率的反演第4章 静态校正的波数域滤波方法4.1 静态效应的物理原因和特征4.2 静态效应的校正4.3 静态效应校正的波数域滤波方法4.4 电磁列阵剖面法(EMAP)及应用第5章 小波理论及其应用基础5.1 Fourier变换和窗口Fourier变换5.2 连续小波变换及其性质5.3 多分辨分析与正交小波基5.4 紧支集正交小波基5.5 小波标架5.6 小波基与取样定理5.7 信号的奇性及其检测5.8 小波包及其性质5.9 多维正交小波基第6章 小波变换与静态效应的识别、分离和最佳压制6.1 高维地质体的特征刻画与静态效应的识别6.2 多分辨分析与静态效应的最佳压制6.3 复杂信号分离的高精度方法6.4 小波变换与噪声的压制第7章 频率域电磁测深的反演7.1 概述7.2 电阻率函数的奇性分析和深度反演7.3 频率测深反演的广义逆方法7.4 频率测深反演的随机搜索法第8章 CsAMq、法场源效应和物理模拟8.1 频率域电磁测深中的记录规则8.2 地质体的分辨与场源效应8.3 CSAMT法物理模拟第9章 野外工作设计与应用实例9.1 CSAMT法场源设计9.2 CSAMT法测量方式9.3 CSAMT法噪声分析9.4 CSAMT法最佳观测方案9.5 CSAMr[ ' 法数据评价9.6 CSAMT法在新疆黄山铜镍矿的应用9.7 湘西金矿CSAMT法应用分析参考文献

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>