

<<广域电磁法和伪随机信号电法>>

图书基本信息

书名：<<广域电磁法和伪随机信号电法>>

13位ISBN编号：9787040287042

10位ISBN编号：7040287048

出版时间：2010-7

出版时间：高等教育出版社

作者：何继善

页数：225

字数：270000

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>

<<广域电磁法和伪随机信号电法>>

前言

工程科学技术在推动人类文明的进步中一直起着发动机的作用，是经济发展和社会进步的强大动力。

自20世纪下半叶以来，工程科技以前所未有的速度和规模迅速发展，其重要作用日益突显，并越来越受到人们的重视。

中国工程院是中国工程科技界的最高荣誉性、咨询性学术机构。

中国工程院院士是中国工程科技领域的最高荣誉性称号，授予对中国工程科技发展做出杰出贡献的工程科技工作者。

院士们充分发挥群体优势，围绕国家、产业和地方经济社会发展迫切需要解决的重大科学技术问题，开展宏观性、战略性、前瞻性、综合性的咨询研究，为国家决策提供支持。

他们的研究代表中国在该领域中的最高学术水平。

院士们视发展工程科技、促进国家经济发展和社会进步为己任，勤奋工作在各自的专业领域，为祖国的繁荣富强、为国防建设和国防建设做出了重要的贡献。

院士的学术著作，是院士多年刻苦钻研和辛勤劳动的成果，是他们智慧的结晶，也是整个社会的宝贵财富。

这些学术著作，不仅对我国工程科技工作有重要的指导作用，而且具有极高的学习和参考价值，对于促进年轻工程科技人才成长，造就出类拔萃的青年科学家和工程师，推动我国工程科技事业不断发展具有重要作用。

感谢高等教育出版社设立中国工程院学术著作出版基金，资助出版《中国工程院院士文库》，把院士们的学术成果向全社会推广。

此举不但有力地支持了我国优秀科学技术著作的出版，也对促进我国科技事业发展、繁荣科技出版事业具有重大意义。

<<广域电磁法和伪随机信号电法>>

内容概要

《广域电磁法和伪随机信号电法》全面介绍了著者发明的两种新的电法勘探方法——广域电磁法和伪随机信号电法，包括方法的基本原理、数理基础、仪器装备、理论计算成果和若干实例。

广域电磁法突破了必须在远区测量的限制，能在非远区测量电场分量、磁场分量提取视电阻率，大大扩展了人工源频率域电磁法的探测深度和应用范围。

伪随机信号电法一次同时发送和接收多个主频率的电磁信号，有力地提高了电法勘探的工作效率。

二者结合，形成了伪随机信号—广域电磁法，其探测深度和工作效率都大为提高，为探测油、气、金属矿和工程勘测提供了一种全新和有效的物探方法。

《广域电磁法和伪随机信号电法》可供地质矿产、油气、资源环境、工程、水文领域及相应的大学师生阅读，或作为地球物理学专业研究生的教材，也可供涉及上述领域的政府和企业高管人员参考。

<<广域电磁法和伪随机信号电法>>

书籍目录

绪论第1章 频率域电法导论第2章 广域电磁法导论与电流源广泛电磁法第3章 垂直磁场源的广域电磁法第4章 电磁法中不同方案的比较第5章 近区的广域电磁法第6章 a序列伪随机信号原理第7章 2序列伪随机信号激电法参考文献

<<广域电磁法和伪随机信号电法>>

章节摘录

就发现IP异常，寻找矿产资源和解决地质问题来说，双频激电法一直是一种特别轻便，观测速度快、精度高、抗干扰能力强的激电方法。

虽然它的面世已经30多年，现在仍然是应用越来越广的一种激电方法。

双频激电除了可以在工作区选定一对频率作为主频率外，还可以在发现的异常上，测量多组双频以获取IP的频谱信息，进行矿与非矿异常的区分。

然而如果能一次同时获得多个频率的信息，不但能更快地测量激电频谱，而且，同时测量多个频率电场/磁场的技术还可以使电磁测深的速度大大加快，各相邻频率的相对精度大大提高。

因此，在发明双频激电之后，笔者就一直寻求同时发送多个频率的电流，同时接收多个频率的电位差（包括电位差的振幅、相位、实分量和虚分量，或者其中之一或二）的理论和方法。

n：序列伪随机信号电法便是在这种背景下提出来的。

<<广域电磁法和伪随机信号电法>>

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>