

<<2008-2009地球物理学学科发展报>>

图书基本信息

书名：<<2008-2009地球物理学学科发展报告>>

13位ISBN编号：9787504649317

10位ISBN编号：7504649317

出版时间：2009-3

出版时间：中国科学技术出版社

作者：中国科学技术协会 主编；中国地球物理学会 编著

页数：209

字数：320000

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>

<<2008-2009地球物理学学科发展报>>

内容概要

地球物理从物理学分离成为一个独立的学科，不过80余年，主要与石油工业的发展有密切的关系。面对资源探测、矿产勘查、环境保护和灾害预测的社会需要，地球物理的相应基础科学、技术科学、应用技术日新月异，不断涌现出新的思想、新的理论、新的技术，经过商品化和定型化后迅速变成常规，创新题目永在前头。

改革开放30年来，地球物理应用领域已经取得了很大成绩，为国家作出了巨大贡献，但是在基础理论、特别是仪器设备的研制上长期落后于发达国家，即使在常规技术的应用和提高上也多有不足。这就需要我们深思问题的所在，探讨赶超和创新的方向。

地球物理学学科发展报告是一个集体成果的结晶。

调研工作从2008年年初开始，年底完稿，首席科学家刘光鼎院士一直给予了跟踪指导。

综合报告是提纲式的概述，更多的内容和材料都包含在随后的12份专题报告中，这些专题报告经过反复讨论研究，并且绝大部分都组织了相应专业委员会的研究和分析。

初稿形成后，中国地球物理学会又先后召开了两次学科发展讨论会进行修改，在进一步征求多方意见后最终形成定稿。

本报告内容基本反映出了学科的总体发展情况，侧重之点是学科发展的思想而不是科技成果的罗列；撰写的内容是研究探讨而不是盖棺定论。

实际上，这是一个学术界的学习和反思的过程，作者希望这些见仁见智的文章能起到抛砖引玉的作用，不足部分可在下年度的报告中逐步完善。

<<2008-2009地球物理学学科发展报>>

书籍目录

序前言综合报告 地球物理学学科的发展现状与前景展望 一、引言 二、学科发展现状与主要创新成果 三、国内外学科发展比较分析 四、地球物理学学科的展望与对策 参考文献专题报告
地磁与高空物理和空间天气学科的发展现状与展望 地球电磁学科的发展现状与展望 固体地球物理学学科的发展现状与展望 地震学和地震预测学科的发展现状与展望 海洋地球物理学学科的发展现状与展望 勘查地球物理学学科的发展现状与展望 煤矿地球物理勘探学的发展现状与展望 油气地球物理勘探学的发展现状与展望 工程地球物理学学科的发展现状与展望 国家安全地球物理学学科的发展现状与展望 地球物理信息学科的发展现状与展望 地球物理仪器学科的发展现状与展望
ABSTRACTS IN ENGLISH Comprehensive Report Advances and Prospects of Geophysics Reports On Special Topics
Advances and Prospects of Geomagnetism—Aeronomy and Space Weather Advances and Prospects of Geo—Electromagnetic Science Advances and Prospects of Solid Earth Geophysics Advances and Prospects of Seismology Advances and Prospects of Marine Geophysics Advances and Prospects of Exploration Geophysics Advances and Prospects of Geophysical Exploration in Coalmine Advances and Prospects of Oil and Gas Geophysical Exploration Advances and Prospects of Engineering Geophysics
Advances and Prospects of National Security GeoPhysics Advances and Prospects of Geophysical Cyberinfrastructure Advances and Prospects of Geophysical Instrumentation

章节摘录

综合报告地球物理学学科的发展现状与前景展望一、引言地球系统的基本特征是圈层结构，即外圈层、气圈层、水圈层、固体圈层和生物圈层，地球物理学是用物理方法研究地球的形成、演化、结构与物质组成的科学，并将科研成果应用于资源探测、矿产勘查、环境保护和灾害预测等领域，服务于国民经济建设，该学科本质上属于物理学范畴，专业内容以地震学、地磁学、重力学、大地电磁学、地电学、地热学、大地测量学等为主。

20世纪初，地球物理学发展成为一门独立的学科，这与1926年美国麦克拉荷马用地震学方法找到了石油有很大关系，而后广泛的生产需要又进一步促进了地球物理学及其相关技术的快速发展，也促进了多种新方法新技术的诞生和基础理论的发展，使该学科愈加成熟和完善。

目前，全球地球科学研究的物理化总趋势日趋突出，地球物理学在衔接数理、地球和信息三大科学领域扮演着重要的纽带角色，对社会的可持续发展发挥了无可替代的重要作用。

古代中国对地球物理学的诞生曾作出过历史性贡献，东汉张衡于132年发明的地动仪和宋朝1041年所记载的指南针便是人类对地震学和地磁学的最早探索。

中国现代地球物理的观测起步于清末，第一个地磁台和地震台分别设立于1894年的上海徐家汇和1897年的台北。

1947年中国地球物理学会在上海成立，学科发展才初显眉目。

1949年新中国建立后，特别是改革开放30年来，中国地球物理学的发展突飞猛进，探索领域基本上涵盖了当今国际前沿性研究的各主要部分。

在地磁和空间部分有地磁与高空物理学、空间天气学、地球电磁学；水陆圈部分有固体地球物理、地球动力学、地震学、海洋地球物理；应用方面涉及勘探、工程、煤矿地球物理学，国家安全地球物理学；技术科学上则发展了信息技术和观测与探测仪器学科。

与此同时，还开拓了诸如环境、流体地球物理学和自然灾害预测等新兴学科的探索。

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>