

# 《海底构造与地球物理学》

## 图书基本信息

书名：《海底构造与地球物理学》

13位ISBN编号：9787030409345

出版时间：2014-8

作者：吴时国,张健

页数：370

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《海底构造与地球物理学》

## 内容概要

综合海洋地球物理、海底构造学和海洋地质学等学科近年来的研究成果，强调海洋地球物理与海底构造学之间的学科交叉，系统地介绍了海洋地球物理的基本理论与方法技术，厘定了海底构造和地球物理的基本概念，分析了学科的发展趋势和创新点，论述了海底构造的形成演化及动力学过程。

# 《海底构造与地球物理学》

## 作者简介

吴时国，中国科学院海洋研究所研究员，中国科学院海洋地质与环境重点实验室主任，山东省“泰山学者”，中国科学院创新方向性项目首席科学家，中国岩石圈委员会委员。1993、2002年分别在中国地质大学和德国汉堡大学获得双博士学位；1998-2000年在日本海洋科学技术中心深海研究部做博士后研究；2000年9月以来任中国科学院海洋研究所研究员。自1998年在日本海洋技术科学中心多次完成了Shinkai6500载人深潜(>4000米)调查和ROV无人深潜航次，是我国最早开展载人深潜的科学家之一。先后参加太阳号、南沙科考和日本海洋科学技术中心的地震调查和地震数据处理，具有丰富的海洋研究工作和国际合作经验。近期主持了中国科学院战略性先导科技专项项目“西太平洋俯冲过程与岩石圈结构”、中国地质调查局海陆地质地球物理编图项目“菲律宾海及邻区大地构造分区与演化”和国家自然科学基金重点项目“南海北部深水盆地油气渗漏系统与天然气水合物富集规律”，已发表论文120篇、合著《海底构造学导论》、《天然气水合物赋存的地质构造分析与资源评价》等专著4部。

## 书籍目录

### 第1章 地球系统

#### 1.1 地球结构与内部物质组成

##### 1.1.1 地球基本结构

##### 1.1.2 地球内部物质组成

#### 1.2 地球表面特征和物理性质

##### 1.2.1 地球的表面特征

##### 1.2.2 地球的物理性质

#### 1.3 地层单位和地质年代

#### 1.4 海洋科学概述

##### 1.4.1 海与洋

##### 1.4.2 海洋科学发展历史

##### 1.4.3 海洋地质学

##### 1.4.4 海底矿产资源

#### 1.5 思考题

### 第2章 海底构造与地球物理研究方法和手段

#### 2.1 概述

#### 2.2 船载地球物理调查

##### 2.2.1 海洋科学考察船

##### 2.2.2 常用船载地球物理方法

##### 2.2.3 深拖技术

#### 2.3 海底观测系统

##### 2.3.1 载人潜器

##### 2.3.2 无人潜器

##### 2.3.3 深海海底观测网络

##### 2.3.4 海底地球物理系统

#### 2.4 海底钻探

##### 2.4.1 钻探技术

##### 2.4.2 测井技术

##### 2.4.3 岩石地球化学方法

#### 2.5 思考题

### 第3章 海底地形地貌

#### 3.1 概述

#### 3.2 海底地形的声波探测原理

##### 3.2.1 利用声波确定海底地貌

##### 3.2.2 回声测深法

##### 3.2.3 旁侧声呐测深法

##### 3.2.4 多换能器测深法

##### 3.2.5 多波束测深法

##### 3.2.6 具有旁侧声呐和多波束组合功能的多波束测深法

#### 3.3 海底地形地貌的研究实例

##### 3.3.1 马里亚纳海沟地形地貌

##### 3.3.2 大西洋中脊Oceanographer转换断层地形地貌

##### 3.3.3 台湾岛东海岸海底峡谷地形地貌

##### 3.3.4 孟加拉湾深海扇地形地貌

##### 3.3.5 南海陆架海海底沙波地貌

#### 3.4 思考题

### 第4章 海洋地震探测

- 4.1 概述
- 4.2 海洋反射地震探测原理与方法
  - 4.2.1 地震波的传播
  - 4.2.2 海洋反射地震探测
  - 4.2.3 共炮点反射波时距曲线方程
- 4.3 海底折射地震探测原理与方法
  - 4.3.1 层状介质中的传播
  - 4.3.2 速度梯度和波的传播
- 4.4 地震数据采集与资料处理技术
  - 4.4.1 地震数据采集
  - 4.4.2 地震资料处理技术
- 4.5 应用实例
  - 4.5.1 海洋2D反射地震资料处理
  - 4.5.2 OBS数据处理
- 4.6 思考题
- 第5章 海洋重磁测量
  - 5.1 概述
  - .....
- 第6章 海洋地热测量
- 第7章 海洋电磁法
- 第8章 放射性测量
- 第9章 海洋地球物理测井
- 第10章 海底构造理论
- 第11章 大陆边缘构造
- 第12章 大洋中脊
- 第13章 大洋盆地构造
- 第14章 海洋构造与地球物理学的前沿领域
- 参考文献

# 《海底构造与地球物理学》

## 精彩短评

1、老师编的，说实在话，真的不咋样，排版也不好。

# 《海底构造与地球物理学》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)