

## <<深海沉积物分类与命名>>

### 图书基本信息

书名：<<深海沉积物分类与命名>>

13位ISBN编号：9787502785048

10位ISBN编号：7502785043

出版时间：2013-3

出版时间：张富元、章伟艳、张霄宇、朱克超 海洋出版社 (2013-03出版)

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>

## &lt;&lt;深海沉积物分类与命名&gt;&gt;

## 内容概要

《深海沉积物分类与命名》对地质研究的对象进行科学合理的分类，是地学研究的重要内容之一。为建立科学合理、量化统一、操作简便的“深海沉积物分类与命名”方案，《深海沉积物分类与命名》作者详细分析国内外深海沉积物分类与命名现状，深刻认识海洋沉积物组成与分布，深入研究深海沉积物的水深、平均粒径、黏土含量3项参数指标，通过分析涂片鉴定黏土、钙质生物、硅质生物这三者的含量与粒度、化学分析之间的差异，建立钙质生物、硅质生物与 $\text{CaCO}_3$ 、生物 $\text{SiO}_2$ 的量化关系，完成沉降法和激光法粒度分析资料的对比和校正，分析深海沉积物分类与命名的兼容性和可比性。作者在上述研究成果基础上系统总结和自主创新提出“深海沉积物分类与命名”方案及其关键技术。深海沉积物类型简分法把深海沉积物分为深海黏土、钙质软泥、硅质软泥、黏土—硅质—钙质软泥4类，它能满足一般性海洋地质调查要求，达到基本了解深海沉积物类型的目的，在兼容世界深海沉积物类型现状的同时，充分考虑到混合沉积物的存在。

深海沉积物类型细分法在简分法基础上细分为16种沉积物，使分类与命名更加详细和全面，满足海洋地质详细调查研究的要求。

“深海沉积物分类与命名”方案与“浅海沉积物分类与命名”比较，在图形、类型指标、种类数量、冠字冠名法、混合沉积物表示法、可操作性等方面具有可比性，使浅海到深海的沉积物分类与命名呈渐变和有机联系。

## &lt;&lt;深海沉积物分类与命名&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 深海沉积物分类与命名国内外概况 第一节 海洋沉积调查研究历史概述 第二节 深海沉积物分类与命名的国外现状 第三节 深海沉积物分类与命名的国内现状 第二章 海洋沉积物粒度结构和物质组成 第一节 海洋沉积物粒度结构 第二节 海洋沉积物物理参数 第三节 海洋沉积物化学成分 第四节 海洋沉积物碎屑矿物 第五节 海洋沉积物黏土矿物 第三章 海洋沉积作用和物质来源 第一节 表层沉积作用和物质来源 第二节 柱样沉积作用和物质来源 第三节 海洋沉积的物理化学控制 第四章 海洋沉积物类型与分布 第一节 海底主要地形单元的沉积 第二节 海洋沉积物类型与分布 第五章 太平洋表层沉积物粒度、矿物、化学元素分布特征 第一节 太平洋表层沉积物的粒度分布特征 第二节 太平洋表层沉积物类型 第三节 太平洋表层沉积物的矿物、化学元素分布特征 第六章 南海表层沉积物粒度、矿物、化学元素分布特征 第一节 南海表层沉积物的粒度分布特征 第二节 南海表层沉积物的火山碎屑分布特征 第三节 南海铁锰结核、微结核、结壳分布 第四节 南海表层沉积物的碎屑矿物分布特征 第五节 南海表层沉积物的化学元素分布特征 第七章 深海沉积物粒度分析结果对比和校正 第一节 沉积物粒度定义和粒度分析技术 第二节 沉降法和激光法粒度分析基本原理 第三节 沉降法与激光法粒度分析结果对比 第四节 激光法粒度分析结果校正 第八章 深海沉积物分类的参数指标分析 第一节 深海沉积物水深、平均粒径、黏土含量分析 第二节 海洋沉积物涂片鉴定分析 第三节 海洋沉积物化学、矿物主成分分析 第四节 海洋沉积物钙质生物和硅质生物与CaCO<sub>3</sub>、生物SiO<sub>2</sub>的量化分析 第九章 深海沉积物分类与命名的关键技术和方案 第一节 深海沉积物分类与命名的关键技术 第二节 深海沉积物分类与命名方案 第三节 深海沉积物分类与命名的兼容性和可比性分析 第十章 南海东部海域沉积作用和物质来源 第一节 陆源、火山碎屑沉积作用 第二节 生物、化学沉积作用 第三节 南海晚更新世以来沉积速率、沉积通量与物质组成 第十一章 南海东部海域沉积物类型与分布特征 第一节 南海东部海域主要沉积物类型 第二节 南海东部海域主要沉积物分布特征 后记 参考文献

## &lt;&lt;深海沉积物分类与命名&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：四、控制生物物质和碎屑矿物分布的沉积环境因素 从各组分的含量可以看出，与水深相关的深海溶解作用以及与离岸距离远近和海流相关的搬运作用对生源物质和碎屑矿物各组分的平面和垂向分布影响最大。

生源物质的分布受水深影响最为明显。

钙质生物总体呈水深加大其含量减少的趋势，尤其是在水深3500~4000 m的现代南海CCD以下（郑连福等，1993；汪品先，1995；Thunell R C et al., 1992），钙质生物含量急剧减少，除个别样品外，含量一般不足10%，甚至缺失。

硅质生物则由于SiO<sub>2</sub>在整个海水柱中都不饱和（同济大学海洋地质系，1989），水深3000 m以浅海区沉积物中的硅质生物含量都很低，水深3500~4000 m的现代南海CCD附近，由于碳酸盐溶解，钙质生物含量急剧减少，硅质生物相对百分含量才明显增加，甚至高达76.3%，并控制南海东部海域水深较大的南海深海盆地。

碎屑矿物组分中，片状矿物+绿泥石有随水深增加其含量增大的趋势，但不明显；而碳酸盐矿物与钙质生物相似，随水深增加其含量减少，特别是在CCD以下，说明受与水深相关的碳酸盐溶解作用控制。

包括轻矿物在内的其他矿物组分分布与水深关系不大，但台湾岛以南和吕宋岛西北部呈现出含量高的特征，说明南海东部海域碎屑矿物主要来源于亚洲大陆，而非吕宋岛，且这些陆源物质主要是通过巴士海峡和台湾海峡的海流输运。

吕宋岛以西近岸处以及南海东部海域西南部的碎屑矿物含量也比较高，因此，除了从巴士海峡南下沿吕宋岛西侧的海流带来的亚洲大陆陆源物质以外，南海东部海域也接受了吕宋岛的风化物质。

至于角闪石在水深3500 m以下部分样品中相对百分含量的突然增加，可能与该矿物稳定程度有关。

而南海东部海域表层沉积物中火山玻璃仅在吕宋岛以西发现，进一步说明其来源于吕宋岛的火山爆发，也反映其分布受到了东亚季风的影响。

## <<深海沉积物分类与命名>>

### 编辑推荐

《深海沉积物分类与命名》系统搜集整理和消化吸收海洋沉积物组成及其含量变化、海洋沉积作用和物质来源、海洋沉积物类型与分布、海洋沉积物分类与命名现状等大量珍贵文献资料，充分利用太平洋多金属结核和钴结壳调查区发表的海洋沉积学相关辅助资料，以南海东部海域综合海洋地质调查研究资料为依据，全面、系统、深入地开展“深海沉积物分类与命名”的研究工作，取得的“深海沉积物分类与命名”研究成果极大地丰富了这方面资料和经验积累。

<<深海沉积物分类与命名>>

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>