

当前位置: 科技频道首页 >> 海洋技术 >> 海洋调查与观测 >> 沉积物来源、厚度与结构的探测技术

请输入查询关键词 科技频道

沉积物来源、厚度与结构的探测技术

关键词: [来源](#) [结构](#) [取样器](#) [沉积物探测](#) [海洋地质](#)

所属年份: 2001	成果类型: 应用技术
所处阶段:	成果体现形式:
知识产权形式:	项目合作方式:
成果完成单位: 国家海洋局第一海洋研究所	

成果摘要:

自主研发了20米长重力活塞取样器,经海上实验分别在冲绳海槽和南黄海取得了17.1米和10.35米长的无扰动岩芯,创国内在相同海域重力活塞取样记录。自主研发出了浅海沉积物捕茶器两台(工作水深≤200m)和深海沉积物捕获器一台(工作水深≥3000m),分别在东海陆架(水深140m,工作20天)和太平洋(水深5200m,工作36天)进行了海试,系统运行正常均获成功。该系统是目前国内领先的时间序列沉积物捕获器。自主研发了“沉积物物质来源定量判别系统-SEES”,该系统具备数据编辑、混合源沉积物端员数日、端员化学组成、端员贡献(端员百分比)的客观确定,物源组成的图形、图像表达与运行操作可视化等功能。对冲绳海槽35个站位试算结果表明,该系统可用于126专项中物源判别研究。开发了一套沉积物磁化率现场自动测试系统。该系统在微机控制下自动进样、自动记录、自动成图,这一套现场测试设备,已在“126”项目中成功应用。在深水高分辨率地震探测理论研究方面,通过海水对地震波吸收衰减作用研究,提出除温跃层外,海水对地震波不具明显选频吸收。通过对虚反射的试验与研究提出调谐深度是震源最佳沉放深度的新认识。在深水高分辨率地震采集技术研究中,经系统测试,开发了G1枪消泡组合震源和小容量8枪相干组合枪阵,结合虚反射研究结果解决了海上震源高振幅、高P/B值、宽频带的可激发性问题。单道多缆分频采集技术,克服了探测深度与分辨率的矛盾,多道地震提出的“二高四小”采集技术,实现了地震波的高频、宽带接收。通过海上试验与精细处理,所获深水地震剖面的分辨率浅层小于5m,深层为10m,达到了合同指标。在国家126专项和西沙海槽天然水合物前期调查中获得了推广和应用。

成果完成人: _____ 完整信息

行业资讯

- 深海高精度快速测温热敏电阻
- 水下电视摄像系统
- 海上多波地震勘探技术
- 铁山港水域环境容量计算及资...
- 广西海洋测区一比五万区域地...
- 南沙群岛及其邻近海区资源环...
- 《压力式波潮仪》行业标准制定
- SZS3-1型压力式波潮仪成果标准化
- 海洋高光谱实时观测技术系统
- “九五”南沙群岛及其邻近海...

成果交流

推荐成果

- [渤海环境管理战略规划研究](#) 04-18
- [海底大地电磁仪](#) 04-18
- [海底地震仪](#) 04-18
- [中国南海海域地名研究](#) 04-18
- [小波及谱分析用于卫星测高数据处理](#) 04-18
- [水下DGPS高精度定位系统](#) 04-18
- [广西北海市海水入侵防治对策研究](#) 04-18

Google提供的广告

