

当前位置: 科技频道首页 >> 海洋技术 >> 海洋基础科学 >> 虎皮礁邻近海域地质构造分析

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 虎皮礁邻近海域地质构造分析

关键词: 地质构造 虎皮礁 邻近海域 海洋地质学 分析

所属年份: 2005

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: 中国科学院海洋研究所

成果摘要:

一、成果内容简介、关键技术、技术经济指标: 1.严格按照《海洋调查规范》(GB/T13909-92)和专题合同要求,使用原联邦德国产KSS-5型海洋重力仪完成重力测线4251公里,仪器在26天工作时间内掉格仅为 $0.7\mu\text{m}/\text{s}^2$ ,交点精度误差达到 $19.8\mu\text{m}/\text{s}^2$ (规范要求 $30\mu\text{m}/\text{s}^2$ )。使用美国产G801质子磁力仪完成了4251公里的地磁场测量,交点精度误差达到 $5.08\text{nT}$ 、(规范要求 $24\text{nT}$ )。使用美国产DFS-v型多道反射数字地震仪完成1091km的单道反射地震剖面,记录长度4.0秒(合同要求 $>1.0$ 秒)。同时完成了1: 1000000的空间重力异常图、布格重力异常图、磁力(AT)异常图等地球物理固体。完成了1: 1000000的区域地质构造图、1: 500000的C7线综合剖面图, 1: 250000的C5线综合剖面图、C6线综合剖面图。2.根据丰富的第一手调查资料,对冲绳海槽北段进行了深入探讨,得出了一些创新性学术成果,明显不同于国际上流传的学术观点。例如: ①证明了冲绳海槽北段具有强烈的现代构造活动性,而不是国际上流传的“海槽南部活动性强,北部活动性弱”; ②陆架边缘脊不是一条自北往南的连续构造带,不能作为一个独立的一级构造单元; ③系统地论述了海槽北段两坡的地壳活动和地质构造差异,明确提出东海陆坡和琉球岛坡分属于不同的构造单元; ④提出了北西向横断裂发育的地质地球物理证据和分割控制作用,改变了以日本学者为首的认识海槽北段无横断裂发育的不正确学术观点。二、经济、社会、环境效益分析及推广应用前景: 该项研究成果具有重要社会效益和科学价值,也蕴涵着巨大的潜在经济效益。1.该项成果第一次明确提出了东海陆架中止于冲绳海槽的地质构造学证据,找出了冲绳海槽北段的中央张裂地堑,论述了海槽两坡具有不同的地质构造特征,属于不同的地质构造单元,同时分析了该区的油气及金属、热水矿产资源远景。这对于中国蓝色国土完整和国防建设有重要意义。这里面蕴涵着不可估量的潜在经济、社会效益,是难以用几十亿、几百亿来衡量的。2.该项成果第一次较系统地提供了大规模高精度的海洋地球物理测量资料,填补了中国对该海区的地球物理调查空白。这无疑对日后的调查研究、认识整个冲绳海槽和东海盆地的构造格局有着重要的指导意义。3.该成果得出了一些创新性学术见解,纠正了一些国际上流传的不正确的学术观点,使对冲绳海槽北段的地质构造学认识上了一个新台阶。这无疑为中国学者日后研究、了解冲绳海槽打下了坚实基础,因此具有重要的社会效益和应用前景。

成果完成人: 李乃胜;王述功;梁瑞才;李常珍;刘忠臣

完整信息

### 行业资讯

水色遥感资料提取 II 类水体叶...  
 南海西沙地块及其邻区的地壳...  
 广东近岸海浪和风暴潮灾害的...  
 浙江煤山P-Tr界线剖面有机和...  
 浅水湖泊沉积物反硝化作用的...  
 广西海洋自然灾害调查分析和...  
 广西沿海风暴潮预报方案研究  
 广西近海的物理海洋模型研究  
 厄尔尼诺(EI-Nino)与广西异常...  
 东海对外招标区域海洋水气...

### 成果交流

### 推荐成果

- 南极冰雪样品中铅元素超痕含... 04-18
- 联合卫星测高和验潮数据研究... 04-18
- 天津地区风暴潮灾害预估系统 04-18

<a href="#">中国沿海陆地垂直运动和平均...</a>	04-18
<a href="#">海底矿产资源的地球化学快速...</a>	04-18
<a href="#">印度尼西亚多岛海末次冰期以...</a>	04-18
<a href="#">大洋富钴结壳形成富集的地球...</a>	04-18
<a href="#">太平洋中部沉积物的矿物组成...</a>	04-18
<a href="#">风暴潮及诱起的河口泥沙输运研究</a>	04-18

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)  
国家科技成果网

京ICP备07013945号