

当前位置: 科技频道首页 >> 海洋技术 >> 海洋调查与观测 >> 海上矿产资源的地球物理综合探查技术



请输入查询关键词

科技频道

搜索

海上矿产资源的地球物理综合探查技术

关键词: 油气藏 海上矿产资源 地球物理勘探 综合探测

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: 中国科学院地质与地球物理研究所

成果摘要:

成果简介: 以海洋油气藏烃渗漏理论为基础, 利用综合地球物理方法(包括遥感、磁法、地震、放射性等)对海洋油气藏烃类物质渗漏引发的蚀变效应进行探查, 通过对一系列的地球物理异常标志的识别, 确定渗漏的分布范围及海底油气藏的位置, 与多元参数综合解释评价系统及神经网络模式识别技术一起, 进行油气远景评价。目前主要取得了以下成果: 重点研究了海洋油气藏烃渗漏理论, 提出了具有工业价值的油气藏普遍存在着烃渗漏的现象。通过理论研究奠定了非地震油气勘探的科学依据, 建立了海洋油气综合地球物理探查的有效标志(对遥感、磁法、核技术方法等)。研究了海洋油气资源的遥感探查方法和理论依据。研究了合成孔径侧视雷达(SAR)技术和热红外(AVHRR)技术探测海洋表面烃类浮油膜的机理。在此基础上研究了原始数据的预处理方法及有用信息的提取技术, 初步建立了AVHRR数据处理技术系统。选择了渤海海域研究区和琼东南试验区进行了全面的处理和分析, 在GIS的支持之下, 进行了油气遥感异常与区域地质构造、地球物理等多元信息的复合分析、远景预测研究。根据“磁亮点”方法, 分别对渤海研究区和琼东南试验区进行了磁异常的研究, 提取出的异常分布与油气产区有较好的对应关系。特别是渤海, 在与遥感等其它方法进行复合和综合分析之后所得到的6个综合异常中有4个与已知油气田吻合很好。特别是未知的一个异常, 为PL19-3的钻探结果所证实。在研究中形成了背景分析—磁亮点研究(平面)—岩心岩屑参数MSRIP评判(剖面)—XRD分析矿物组合及显微镜下特征矿物描述(典型剖面)等一系列的寻找烃蚀变带的工作流程, 为寻找烃蚀变带、开展下伏岩层含油气性预测提供了一种新的途径。研制成功海洋水下拖曳式(能谱仪样机; 设计编写了仪器数据通讯采集及数据处理软件; 研究了一套与海洋拖曳式)能谱仪相应的海上测量方法技术, 并利用样机进行了海上油气田的实验测量。

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

- [渤海环境管理战略计划研究](#) 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

