

<<海洋小百科全书-海洋物理>>

图书基本信息

书名：<<海洋小百科全书-海洋物理>>

13位ISBN编号：9787306035639

10位ISBN编号：7306035630

出版时间：2011-12

出版时间：中山大学出版社

作者：熊建设 徐洪梅 王维理

页数：297

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>

## <<海洋小百科全书-海洋物理>>

### 内容概要

《海洋小百科全书:海洋物理》是“海洋小百科”之一，系统介绍了海洋物理，海洋声学，海洋光学，海洋高新技术导航技术，水下实验室，载人潜水器等科普知识。

书籍目录

- 一、 妙趣横生的海洋物理
- 二、 威力无比的海洋声学
- 三、 奇光异彩的海洋光学
- 四、 探索海洋的高新技术
- 五、 四通八达的海底电缆
- 六、 准确无误的导航技术

编后记

《海洋小百科全书》分类目录

章节摘录

由于潜艇降噪技术的发展,现代潜艇的噪声越来越小,因此,人们也研制了主动式岸用声呐站。该系统的工作频率很低,有的甚至低至50赫兹,这样做的目的是为了减少声波的传播损耗,增加探测距离。

为了把频率较低的声波集中在很窄的波束里,换能器基阵就必须做得很大,有的甚至比天文台的无线电望远镜还大。

由于换能器基阵的发射声功率十分强大,所以主动式岸用声呐站的探测距离比被动式的要大得多。

如果把舰载声呐和机载声呐看作灵活机敏的流动哨,那么,岸用声呐站就堪称不知疲倦的“海洋卫兵”了。

99.声呐是怎样发现海底石油的?

海洋蕴藏着无穷的宝藏,其中号称“工业血液”的石油储量就很大。

已探明的海底石油的总储量达1300多亿吨,约占地球总储藏量的45%,而且还不断有新的海底油田被发现。

要开发海底石油,首先必须进行勘探。

勘探海底石油的方法有许多种,其中以反射波地震法应用最广。

所谓反射波地震法,就是以声源在水中发射声波,震动海底,并用水听器接收从海底下面各个地层返回的回波,进而根据回波记录来判断地层结构的勘探方法。

利用这种方法,研究人员已经探明了许多海底油田。

很明显,它实际上就是声呐原理在海洋勘探和开发中的一种应用。

利用反射波地震法勘探海底地层结构的设备通常被称为海底地层剖面仪,简称“地层剖面仪”。

根据探测距离的不同,地层剖面仪可分为浅地层剖面仪和深地层剖面仪两种。

其中,浅地层剖面仪的工作频率为几千赫兹,常用电声换能器发射脉冲,用拖曳式水听器基阵接收回波,可探测海底以下几十米深的地层结构;深地层剖面仪则采用气枪、电火花声源、电磁声源或爆炸声源等来发射声脉冲。

.....

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>