

置,以造成相对稳定的室温。其电源调整等部分都置于另一室内。除无定向磁力仪外,目前捷克产 JR₁ 型旋转磁力仪和美国产 DSM-1 型旋转磁力仪及数据处理的计算机系统正待安装调试。

测试成果用实验室配备的台式电子计算机进行计算。

为进行环境监测，还安装了陶瓷偏角仪，以收集有关地磁场资料，观测地磁日变，了解地磁周日变化。

通过几年来的工作证明：在目前情况下，是完全可以开展海洋古地磁研究工作的。一些自然条件较差的地方，采取适当措施是可以建成合乎要求的海洋古地磁试验室的。而且这一工作必将在全国开展起来。

(上接第42页)

对泥砂的来源、搬运方向作一些定性的论证。今后的工作中应注意使本方法与地球化学、海洋水文等方面的研究更好的结合起来进行综合分析,同时对重矿物含量的变化规律、各种物质来源的定量鉴别及外海来砂等问题进行更深入的研究。

参考文献

- [1] 王琦等, 1978. 山东海洋学院学报2: 41—50.
- [2] Combellick, R. A. and R. H., Osborne, 1977. Jour. Sed. Petrol. 47:891—907.
- [3] Judge, C. W., 1970. Caliborlia. Technical Memorandum № 33.
- [4] Mallik, T. R., 1976. Western Indian Ocean. Mar. Geol. 22: 1—22.
- [5] Scheidegger, K. F., 1976. Jour. Sed. Petrol. 46: 163—166.
- [6] Ward, M. and R. M., Sorensen, 1978. Gulb Coast. COE Report № 138.



美国科学家曾做了一个代号叫《海洋实验-2》的开发性实验。以海洋学家卡尔宾切尔为首的三个水下工作组，每组10

人，轮流被派遣到加利福尼亚州海岸的一个水下深达70米的“实验房”里生活。他们每天要走出房子，漫步在神秘的海底进行科学研究工作。在这次实验参加者的名册中，有一只名叫达菲的海豚。

这条长两米许、体重 120 公斤的十龄动物，三年前从大西洋捕来，被放在驯养场中待驯。1964 年中期，教练贝利·罗斯开始对达菲进行精心训练。这条海豚很快学会了快速运送救生索抢救水下迷途的潜水员；驮运各类物资往返于 500 米远的海面与海底之间，以及能在 3.5 公里远的海域内听到声讯而返回教练身边。

达菲

达菲周身布满了同鲨鱼搏斗时留下的累累伤痕。即使在驯养场惹恼了达菲，这条海豚也不会顾及身陷囹圄的境地而大发脾气，乃至向工作人员进攻。鉴于这条海豚具有特别的嗜斗习性，教练员贝利·罗斯指出，海豚能保护水下人员免遭鲨鱼的伤害。众所周知，海豚对付鲨鱼这类“海盗”的袭击有一套灵活机动的战略战术，往往用头颅进行闪电般的撞击而使猝不及防的鲨鱼毙命。达菲更富有临危不惧、无坚不摧的特色，可以说是海下工作者一张坚强的盾牌。

1965年9月，达菲和它的教练乘直升飞机来到《海洋实验-2》现场。在那儿早已圈拦了一个水域，作为达菲的下榻之处。

这条十分精灵而通晓人性的海洋动物能与

人类协同工作吗？达菲的表现和行动果然不负众望。它重载着各类物资，频繁地辗转往复于海面与海下“实验房”之间，及时把报刊和书信送到水下工作人员手里，充当了一名很称职的邮递员。由于达菲在此坐阵，鲨鱼从此销声匿迹、远遁它方。在整个《海洋实验-2》实施过程中，海洋中其它凶残而掠夺成性的动物也不复来此光顾。

达菲那种孜孜不倦的服务态度和满腔的热忱，深受海洋科学工作者的爱戴和亲善。他们一致选举它为《海洋实验-2》的名誉成员。

《海洋实验-2》结束后，达菲和它的教练载誉而归。

《海洋实验-2》工作的辉煌成就，充分地显示了达菲的本领和“才华”，从此达菲名扬天下，轰动全球，成为名噪一时的海上明星。在资本主义的世界里，这是一张多么光彩夺目的广告啊！雇主竞相前来聘请。不久，达菲和它的教练获得了一个正式的固定工作——在美国太平洋沿岸的一个火箭练靶场服务。

发射火箭后，坠入海中的复杂而昂贵的推

进装置残骸需要一一回收，但是，海底下的混浊水层和淤泥碍人眼目。因此有人想到利用海豚所具有的奇特才干。

火箭发射前，对需要回收的装置均安装一个微型的超声波发生器。在海中，这个发生器发出超声波信号，即使在很远的距离，海豚也能听到。达菲听到信号后奔向声源，从而找到需要回收装置所坠落的地方。由于达菲的指引，潜水员能很快把它们打捞上来。

达菲是一个很有作为的“工作者”。它的贡献是如此之大：在四个月中，它就被火箭练靶场节省了七万美元。

与活动在海洋界的人们破天荒地合作得如此令人惬意的达菲，以后的情况怎样呢？无疑是读者关心的事情。沿着它的踪迹去寻找，定会有不少动人的趣闻。那就请读者拭目以待吧！。

(江安于编译)



(上接第37页)

等。为此，必须着手建立对黑潮的监测系统，迅速开展定期的观测工作，积累较多的时间序列较长的资料，以便了解并掌握黑潮千米厚水层内热含量和地转流场的低频变化规律，逐步解决黑潮的预报问题。当然，在进行台湾以东和东海黑潮的研究时，也要经常注意到日本以南（甚至是以东）海域中黑潮的变化情况，因为它们是一个整体，相互之间必然有着密切的联系。

参 考 文 献

[1] 管秉贤，1964。黑潮流速流量的分布、变化及

其与地形关系的初步分析。海洋与湖沼6(3): 229—251。

[2] ——，1978。我国台湾及其附近海底地形对黑潮途径的影响。海洋科学集刊14:1—21。

[3] ——，1979。苏澳—与那国岛断面上黑潮流速结构的特征及其季节变化。海洋科学集刊第18期（待刊）。

[4] ——，1979。东海黑潮变异研究的若干结果。海洋与湖沼10(4):297—306。

[5] ——，刘举平，范继铨，于振娟，1979。东海G断面上二十年（1956—1975）来黑潮表层流速的变动。科学通报（21）:990—994。

[6] ——，1980。黑潮源地区域若干冷暖涡的主要特征。中国海洋湖沼学会第三届年会论文集（待刊）。