中华人民共和国驻美国大使馆教育处
Education Office of the Embassy of the People's Republic of China in USA

借助星载传感器科学家探测到海洋中半英里（600多米）深处的涡漩

类似超人或X光射线的穿透力， 海洋科学家近日找到了一种借助太空卫星穿透海洋表面进行水下探测的手段。

使用多种星载传感器资料，来自美国特拉华大学、美国宇航局喷气动力实验室、中国海洋大学的科学家们研究出一种探测水下超咸涡旋 —“地中海涡”的方法。这是一种高温高盐的水下涡旋，他们出现在大西洋西班牙、葡萄牙沿岸、深度超过半英里（800米）的水下。作为复杂的海洋循环系统的一部分，这种涡旋的出现有助于推动大西洋暖流 —一种能够 进行气候调节的海洋环流输运带。

该项研究成果开创了从太空探测深层海洋现象的先例，借助于这种新的、能够追踪海洋中盐度变化的多传感器资料处理技术，科学家们第一次从太空中探测到如此深的海洋现象。

这项研究的带头人是美国特拉华大学海洋研究院Mary A.S. Lighthip首席教授、遥感中心主任严晓海教授。他的合作者包括：特拉华大学海洋研究院博士后Young-Heon Jo，加州理工学院美国宇航局喷气推进实验室的Timothy Liu 博士和中国海洋大学的贺明霞教授。他们的研究成果刊登在2006年4月出版的《Journal of Physical Oceanography》（物理海洋学杂志）杂志上（这是物理海洋学最权威杂志）。

1978年，科学家首次确定了 “地中海涡”存在。因为涡旋中温度较高的咸水来自地中海，故而得名“地中海涡”。这种涡旋的厚度一般为600 米，直径约100公里，含有十亿吨的咸水。

一般说来，高温海水通常停留在海洋表面。 “地中海涡” 因其高温水的含盐