



[高级]

[首页](#) [新闻](#) [机构](#) [科研](#) [院士](#) [人才](#) [教育](#) [合作交流](#) [科学传播](#) [出版](#) 您现在的位置: [首页](#) > [新闻](#) > [科技动态](#) > [国际动态](#)

海洋传输带水流模型图公布

文章来源: 科技日报 常丽君

发布时间: 2010-10-12

英国《自然》杂志网站报道,近日出版的《自然地理科学》杂志公布了科学家公认的海为构建更加精确的气候变化模型提供了依据。研究指出,在过去的50年里,经向翻转环流(M洋环流在赤道附近增长得越来越慢,而在北方却变得更加强烈。

论文主要作者、美国杜克大学海洋图像专家苏珊·洛奇尔说,上世纪80年代,因为从不难,研究人员仅把海洋传输带模型当做海洋环流的整体粗略框架,然而,MOC无法体现所有因

该研究的合作者、英国国家海洋图像中心的乔尔·赫斯基说,通过卫星数据可以看到,不能把它看成一种平静的水流。

水体的密度随着盐度增加、温度下降而增加,为了更加精确,洛奇尔团队收集了1950年个水温和盐度样本数据,对海洋环流进行了追踪研究。他们发现,洋流速率并非保持不变,区域都是不同的,在过去的50年期间,洋流速率明显发生了变化。

另外,从2004年开始,英国南安普顿大学海洋图像中心专家斯图亚特·坎宁安就开始沿北纬26.5°在不同海洋深度布置了一系列仪器,测量大西洋环流的变化。这些数据弥补了他们发现,过去一年中洋流发生的变化是过去50年中发生变化的总和。

赫斯基团队把洋流变化和地球大气层每天的天气状况进行了对比。他表示,更加具体的有助于构建更精确的气候变化模型。MOC模型能让我们更好地了解大气平均状况,提供整体性枝末节,但某个地区的具体情况还很难预测。

洛奇尔认为,当海洋表面水流变化增强,它们所携带的各种气体通过大气运输再降落到中。海洋环流变化模型还有助于揭示二氧化碳沉积。