

厄尔尼诺与拉尼娜现象

厄尔尼诺现象

厄尔尼诺现象是指赤道东、中太平洋海水温度持续异常增温的情况。大约每隔2~7年发生一次，每次持续1~2年，发生年份称为厄尔尼诺年。

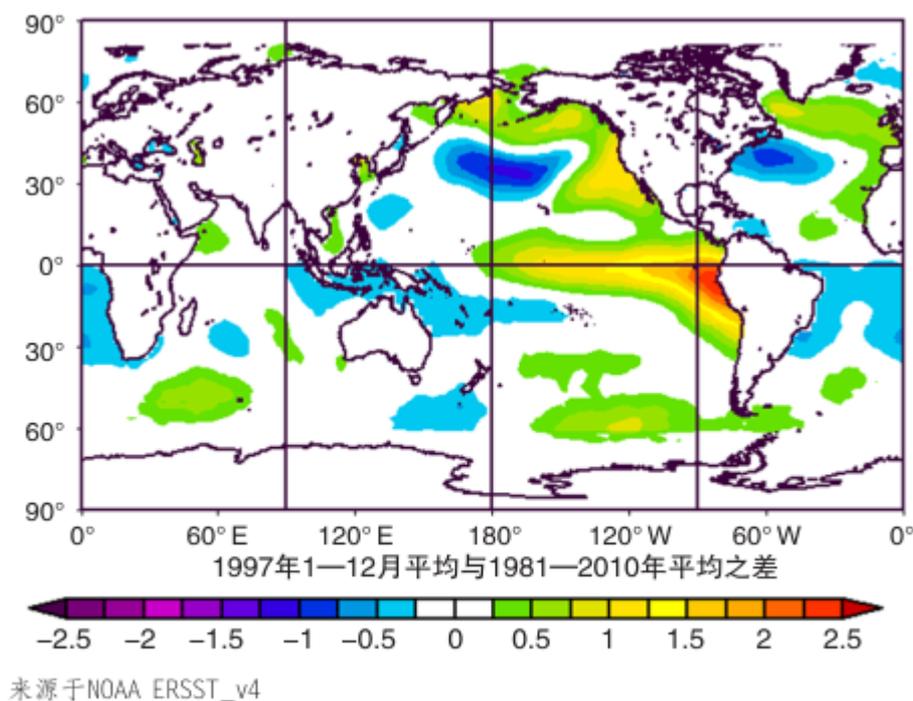
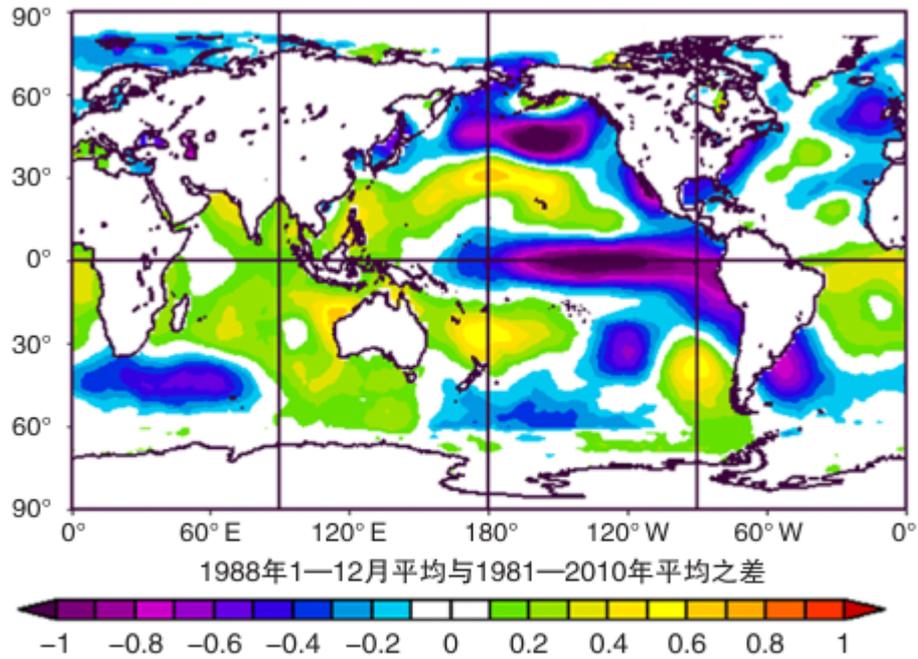


图4-3-8 厄尔尼诺期间海水表层温度异常

在厄尔尼诺年，赤道东太平洋沿岸地区往往降水增加，发生暴雨、洪涝灾害的概率增大；而赤道西太平洋沿岸地区往往降水减少，出现干旱的概率增大。除此之外，世界许多地区都会出现气候异常甚至发生自然灾害。例如，2015—2016年一次强烈的厄尔尼诺现象出现时，南美洲的许多国家和地区特别是乌拉圭、巴拉圭和巴西南部，发生了严重的洪水和泥石流灾害。而2015年4月，澳大利亚降水比常年同期偏少五至八成；5月，菲律宾八省出现严重干旱，印度高温热浪导致2000多人死亡，美国加利福尼亚州等地遭遇极端严重干旱；6月，泰国遭遇十年来最严重高温干旱，朝鲜半岛也遭遇了罕见的干旱；7月，日本遭遇高温热浪，美国中西部遭受暴雨袭击。

拉尼娜现象

与厄尔尼诺现象相反，拉尼娜现象是指赤道东、中太平洋海水温度异常偏低的情况。在拉尼娜现象发生期间，赤道东太平洋沿岸地区往往降水减少，发生干旱的概率增大；而赤道西太平洋沿岸地区往往降水增多，出现暴雨、洪水的概率增大。例如，1999年发生的拉尼娜现象，导致印度尼西亚降雨剧增，而美国南部则干旱严重。



来源于NOAA ERSST_v4

图4-3-9 拉尼娜期间海水表层温度异常