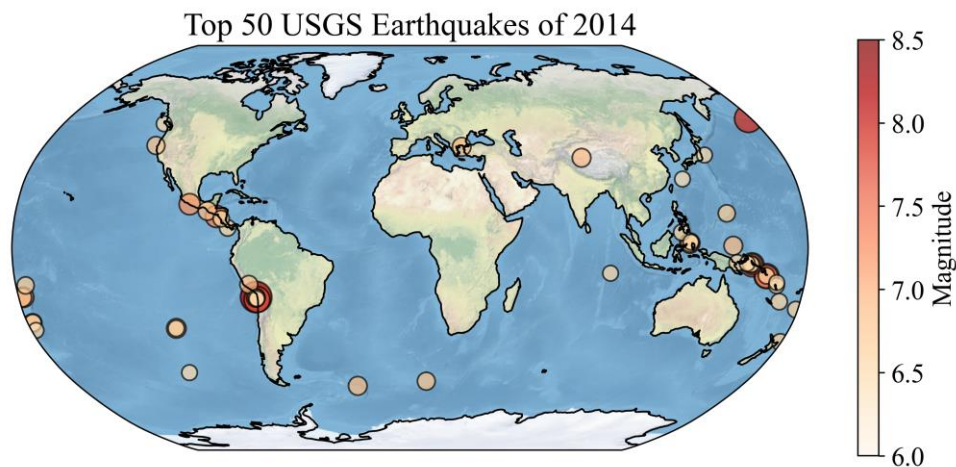


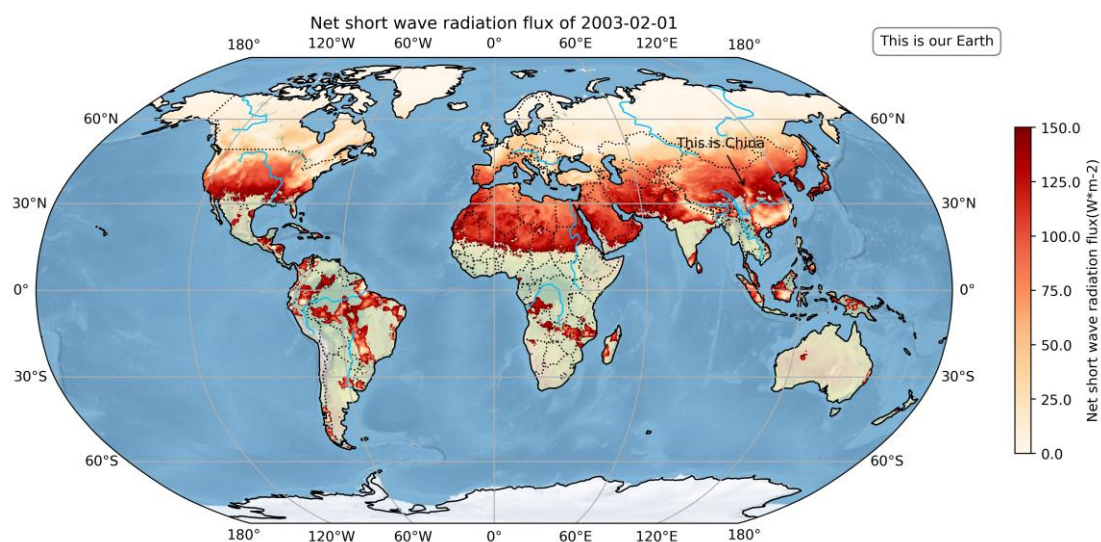
1. Global Earthquakes

首先读取地震数据，并筛选出震级大于等于 0 的地震。然后，数据按照震级进行降序排序，并选择前 50 条。接下来，创建一个新的图形对象及地图轴，并设置其投影为 Robinson 投影。设置地图为全球范围，并添加海岸线。然后，在地图上绘制散点图，其中 x 坐标为地震的经度，y 坐标为地震的纬度，颜色由地震的震级决定，大小由震级的六次方除以 1000 来计算。最后，添加了颜色条来解释颜色的含义，并设置了图的标题。



2. Explore a netCDF dataset

2.1 首先，在一个包含气候数据的数据集选择最新的时间点数据。然后，创建一个图形对象，设置大小和分辨率。接着，使用 Robinson 投影创建一个地图，并添加全球海岸线和默认地图图像。代码中设置了一个掩码，隐藏了短波辐射通量超过 $150 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}$ 的区域。使用 pcolormesh 方法将处理后的数据绘制到地图上，并应用颜色映射。然后，添加一个颜色条来标示不同颜色代表的数据值，并对颜色条的标签格式进行了定制。此外，还添加了网格线、国界线和河流标记。最后，通过标题、注释和文本框，增加了额外的文本信息，以提高可读性。



2.2 首先，定义中国区域的经纬度范围。然后，使用 PlateCarree 投影创建并设置了这个区域的范围。接着，在地图上绘制数据（经过掩蔽处理，隐藏了辐射通量超过 $150 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}$ 的部分）。此外，添加了水平方向的颜色条，用于表示不同颜色所对应的辐射通量。地图上还增

加了国界和河流的特征, 以及标题、经纬度标签和刻度, 以及基于这些标签和刻度的网格线。在长江中心位置添加了一个注释, 并在地图旁边放置了一个文本框, 用以说明这是一个区域性地图。

Net short wave radiation flux of 2003-02-01 of a certain region

