

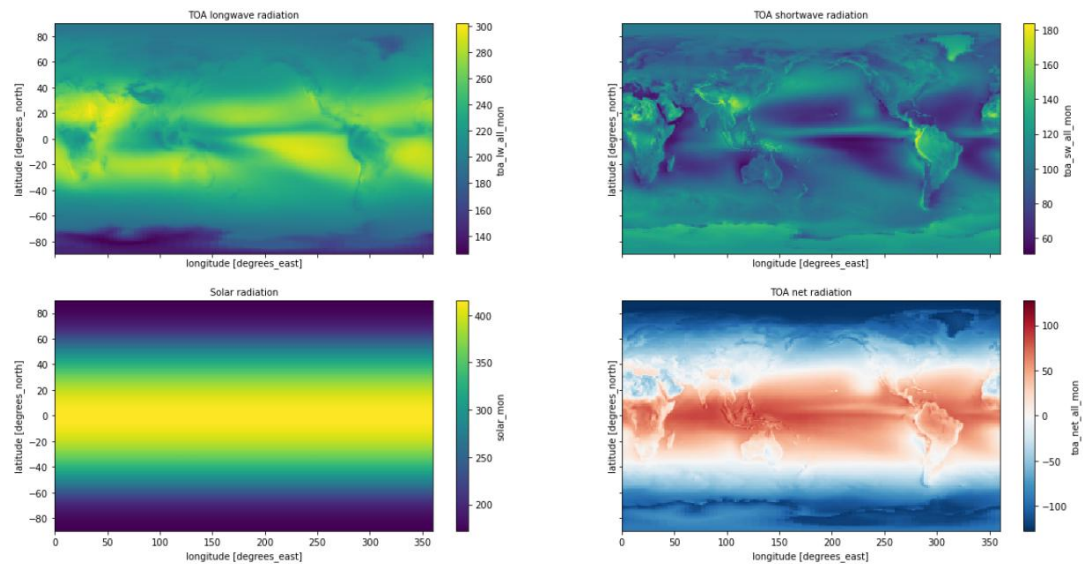
### 3.1

首先导入文件，根据题目来划分数据区域，根据题意得到月份的平均海表温度；然后将 sst 中所以的数据得到温度，两者的差值就是 sst 的异常值。

根据题意和图示范例，设置异常值大于 0 和小于 0 来进行区分，并且设置不同的颜色。

### 3.2

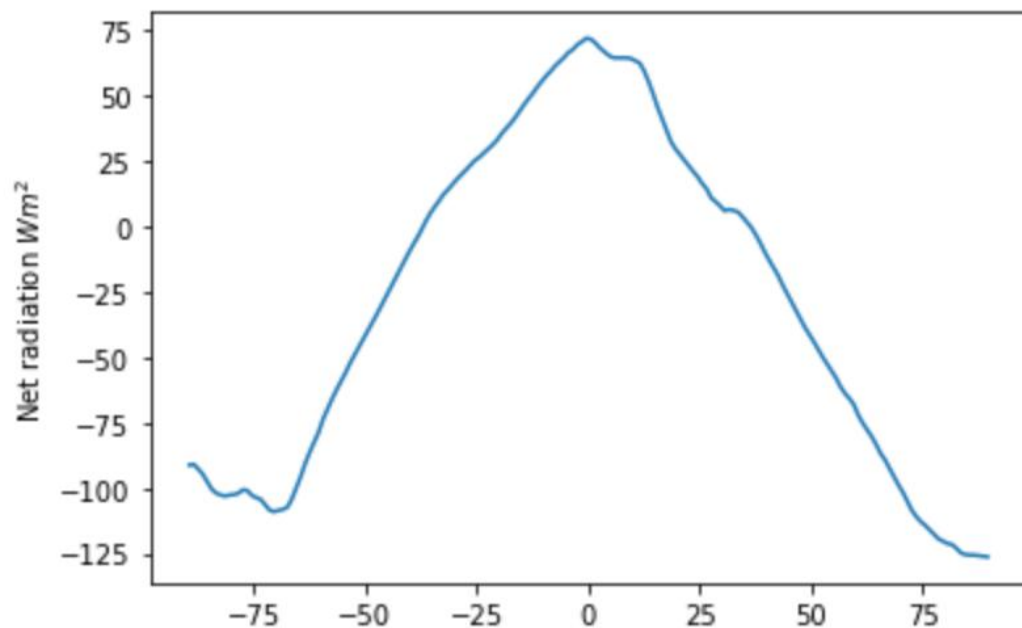
#### 1.



将数据导出来，通过  $\text{Solar radiation} - \text{TOA shortwave\_out} - \text{TOA longwave\_out}$  运算得到与 TOA net radiation 一样的图

2.利用权重来进行计算

3.画出温度随纬度的变化并且标上注释



4. 索引数据，依据高低云区来划分，这里用到了 np.isnan，设置 0 和 1，来方便计算。

3.采用的文件是 CESM2\_200001-201412.nc，画的图已经注释在 ipynb 中了