

12132713 地球与空间科学系 张波

## 第六次作业

### 第一题

主程序 Main.f90,主程序读取两个文件夹里面的数据, 调用子程序 Matrix\_multip.f90 进行两个矩阵的乘法, 然后生成一个新的文件 MN.dat

附件中上传了两个 fortran 脚本和 MN.dat, M.dat, N.dat

### 第二题

上传了三个 fortran 脚本, Declination\_angle.f90, Solarhour\_angle.f90

和 Solarhour\_angle.f90, 以及编译后的二进制文件 SEA\_main.x, 执行该文件后, 结果如下图所示

```
bash: ifort: command not found...
[ess-zhangb@login01 fortran_demo3]$ ifort SEA_main.f90 -o SEA_main.-L. -lsea

[ess-zhangb@login01 fortran_demo3]$ ./SEA_main.x
2021-12-31
day of the year   365.0000
Declination angle is (degree):    23.35037
Solar hour angle (degree) is :    -22.05000
The solar elevation angle for Shenzhen at 10:32 2021-12-31 will be (degree):
    21.62326
program finished
```