**功能**：实现了12小时格点闪电预报N1，N2，N3，N4，POD，BIAS，FAR，FOM，TS，ETS，PC，FSS评测参数的计算。

**使用方法**：

* 配置config文件。
* 执行main.py。

输出为result.csv，可以用Excel打开。

**文档参数说明**：

type:0、1 (0代表用nc文件评估,1代表用npy文件)

TrueFileGrid:真实数据格点化npy/nc存放地址。

NeedObs:是否引入真实数据格点化文件， 1代表引入

PreFile:预测文件存放地址 和原油逻辑一致 (如果不需要引入真实数据格点化文件则不用写)

GroundFIlePath:地闪数据 npy/nc文件存放路径(如果不需要引入地闪则不用写)

例如npy/nc存放为我是存放地址/2015\_01\_01\_02\_00.npy/nc 这里填写GroundFIlePath:我是存放地址

NeedGround：是否引入地闪模拟数据 0代表不加入 1代表加入

StartTime：待测评起始时刻。202005210100 这种格式,精确到分

EndTime：待测评终止时刻（包含）。

Threshold：判断有无闪电的阈值，可以支持多个值的输入，用逗号将各个值隔开。

TimeStep：模型输出结果预测每个时间步的时长，单位是分钟。

PreDuration：模型输出结果预测的总时长，单位是分钟。

PreTimeLimit：评价时段。可以支持多个值的输入，用逗号将各个值隔开。0/720代表所有12小时的评估结果，360/720代表6小时到12小时的评估结果

NeighborhoodRange：邻域半径的范围。从0到NeighborhoodRange。可以支持多个值的输入，用逗号将各个值隔开。邻域半径为0是值单一格点，邻域半径为1是指3\*3格点，邻域半径为2是指5\*5格点，以此类推。

EvaluationMethod：可以选择输出的评估指标，可选的指标包括N1,N2,N3,N4,POD,BIAS,FAR,FOM,TS,ETS,PC,FSS。可以支持多个值的输入，用逗号将各个值隔开。