## 20190925补充实验用到程序

### Observation部分

1. 受到学业影响和未受到影响的exam intervals变量对比

1）ScheduleKNN是specific，但是好像没有输出直接算了knn

-需要输出：F: academic Stress, R: academic Stress, Acc Stress, Avg Stress, 新增F:Post, 新增F: positive Post

-感觉这里的holidayUSI2010.txt等，是人为挑选出来的

CalculateSlide()函数输出！！！！

res.add(accStr);//0

res.add(avgStr);//1

res.add(RMS);//2

res.add(length);//3

res.add(max);//4

**for**(**int** i=0; i<KIND; i++)//5-9; 5-10

res.add(accCateAry.get(i));

**for**(**int** i=0; i<KIND; i++)//10-14; 11-16;

res.add(ratioCateAry.get(i));

TO DO1（20190927）: 15:58-20:00

把各区间的measures直接输出

Done!!!

### Correlation部分

1. ScheduleUp.java是所有自动抽取的区间measure输出；

TO DO2（20190927）

把各区间输出的measures表示出来

### Predict部分

TO DO3

把SVR+measures用于预测（其实输入都已经有了的；stress period + measures）

## Matlab 程序说明 (201805)

重要文件夹！【E:\TEST\POSITIVE\Pair\correlation\】

1. 画图程序
   1. **experimentPlot.m**

作用：画出三个correlation的箱图

问题：箱图如何判断好坏

* 1. **experimentPlot2\_length.m**

作用：五种类型stress不同窗口的预测结果

问题：是否需要扩展一个：6 vs. 5的预测结果影响；或者6 vs. 1的预测结果影响；

* 1. **experimentPlot3\_2\_Cor.m**

作用：thresh图

1. **TEEN\_Predict.m**

作用：svarima 预测未来3天的压力值，计算MSE,RMSE,MAPE,MAD，输出到metricALL7.txt

中间结果：

待预测值【E:\TEST\POSITIVE\Pair\correlation\T0\normal\a1.txt】；

预测值【E:\TEST\POSITIVE\Pair\correlation\T0\predict\a1.txt】

最终结果：

【'E:\TEST\POSITIVE\Pair\correlation\metricALL7.txt'】

[124人在预测未来3](file:///\\124人在预测未来3)天时各topic的预测性能

【'E:\TEST\POSITIVE\Pair\correlation\','metricT7',num2str(TOPIC),'124.txt'】

[124](file:///\\124)人各自在各topic时的预测性能

参数设置

预测未来几天：TNUM，[目前设置为默认预测TNUM = 3](file:///\\\\目前设置为默认预测3)天

1. **Adjust3Measures.m**

**作用：添加post correlation,其它与AdjustYesOrNot.m相同**

通过判定>1.96以及调整thresh(0.01级别)，对预测值进行调整

输出：

各个topic的124人平均性能：【E:\TEST\POSITIVE\Pair\correlation\adjust\metricT0.txt】

每个人的四个性能：【E:\TEST\POSITIVE\Pair\correlation\adjust\teen\adjustT0\_1.txt】

注意：改编自：AdjustYesOrNot.m（无post correlaiton）

1. **ttest.m**

作用：计算SI与U-SI中每个interval各自与前/后相邻区间的t-test（输出为H0/H1）

输出：

%out1 (全局)

pathAll = 'E:\TEST\POSITIVE\Pair\ttest\res\ttest.txt';

%out2

all\_path = ['E:\TEST\POSITIVE\Pair\ttest\res\ttestSI',num2str(TOPIC),'.txt'];

fout = fopen(all\_path,'w');

%out3

All\_path\_u = ['E:\TEST\POSITIVE\Pair\ttest\res\ttestUSI',num2str(TOPIC),'.txt'];

fout\_u = fopen(all\_path\_u,'w');

%In:

pre-SI, SI, post-SI for 124 teens

path\_SI = ['E:\TEST\POSITIVE\Pair\ttest\T',num2str(TOPIC),'\all\_SI\_TTest.txt'];

另外：corAdjust.m (弃用！！！)

作用：调整predict结果

参数设置：

for a=0.0:0.01:1

for b=0.0:0.1:1

for k=1:k1

y\_s(k,1) = y\_s(k,1) - avgHis\*(a\*corStress+b\*corStressor);

%预测值adjust %????这样到最后不会变成0吗

if(y\_s(k,1)<0)

y\_s(k,1)=0;

end

end

存在问题：

1. 参数设置方法不合适）

2. 四种性能取最小值不统一xy，感觉有问题

3. y\_s每次递归忘记复原 bug

## Java新增程序说明

1. TScore.java [SuicideFebruary/src/uplifts/]

作用：

//1) find stressful intervals (SI and U-SI)

//2) output SI/U-SI and neighboring [front] and [rear] intervals,

for t-test computing in Matlab (ttest.m)

注意：

大部分是与之前的程序有相似的Tool函数，和计算结构的；

1. ScheduleKNN.java

//Main Function: find scheduled uplift/stress three measures!!!!

//(Linguistic; Stress intensity; Post behavior)

注意：

大部分是与之前的程序有相似的Tool函数，和计算结构的；