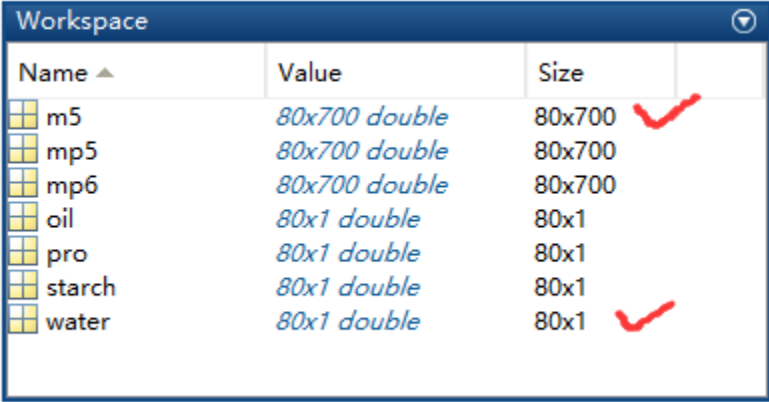


化学计量学第二次课作业

1. 将corn.mat文件中的M5近红外光谱与水份含量读取到Python之中，并绘制出近红外光谱图。
2. 利用Scikits-learn进行样本集（训练集与测试集）划分、变量标度化、优化因子数据、建立主成分回归或偏最小二乘回归模型、预测训练集与测试集水份含量并计算 R^2 、 Q^2 、RMSEC、RMSEP。
3. 选做题：可尝试相关预处理算法如导数、MSC或OSC，是否能提升模型性能。



| Name ▲ | Value | Size | |
|--------|---------------|--------|---|
| m5 | 80x700 double | 80x700 | ✓ |
| mp5 | 80x700 double | 80x700 | |
| mp6 | 80x700 double | 80x700 | |
| oil | 80x1 double | 80x1 | |
| pro | 80x1 double | 80x1 | |
| starch | 80x1 double | 80x1 | |
| water | 80x1 double | 80x1 | ✓ |

Scikits-learn建模可参考：<http://www.science.smith.edu/~jcrouser/SDS293/>

截至日期：2020年4月7日12:00之前

要求：在word软件中做作业，每题一页，需要有必要的步骤、链接或截图，完成后将作业以PDF格式导出，命名方式为“第二次作业_姓名_学号.pdf”（例如“第二次作业_张志敏_213039.pdf”），将作业上传到QQ群文件的“作业”目录之中即可。