机器学习中的回归问题之线性回归和KNN

-机器学习服务操作指导

1 任务介绍

本次任务将介绍如何使用MLS的workflow训练一个线性回归模型和KNN模型

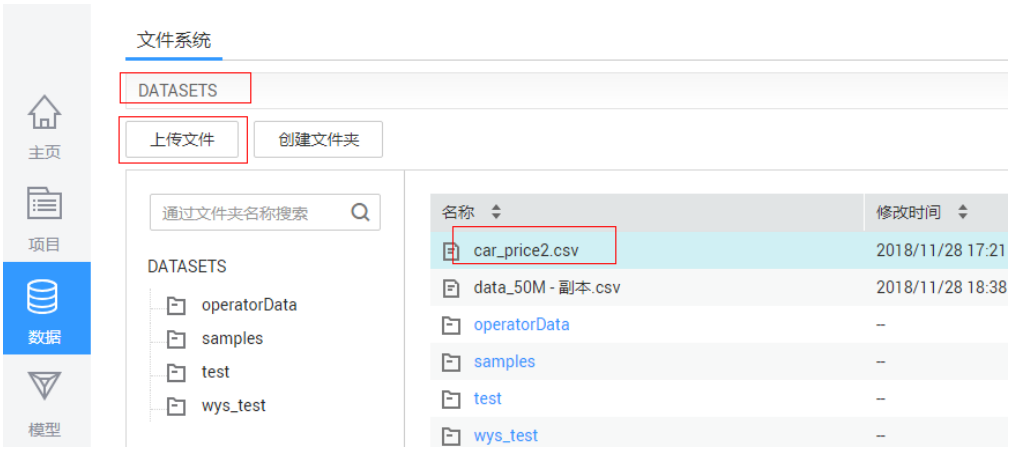
2 任务执行

2.1 数据上传

使用数据为某车场的定价数据。

数据地址：https://obs-mlsclass12.obs.cn-north-1.myhwclouds.com/car_price2.csv

在MLS实例主页上单击“数据”---------单击“DATASETS”--------单击“上传文件”，文件名称为“ car_price2.csv”



2.2 创建项目

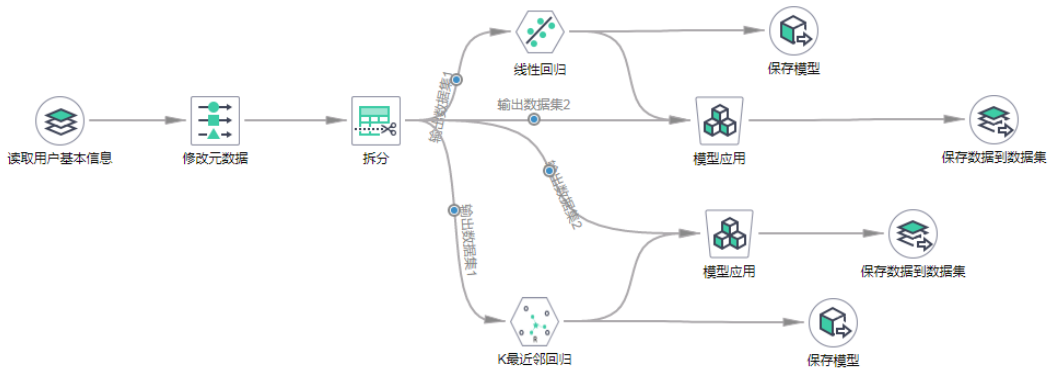
在MLS实例主页上单击“创建项目”，并写入项目名称，导入案例无需选择，完成后单击“确定”。

2.3 创建工作流

MLS实例主页单击“项目”—单击2.2中创建的项目名称----单击工作流-----单击“创建工作流”

2.4 编辑工作流

单击“工作流”—单击2.3中创建的工作流名称----打开一个空的工作流，然后按照下图的方式进行编辑，所有的算子在工作流页面的左侧“节点库”中都可以找到。



每个节点的配置如下：

1）“从数据集读取数据”：文件地址：/car_price2.csv

2）“修改元数据”：选择price特征列

3）“拆分”：默认设置

4）“线性回归”：默认设置

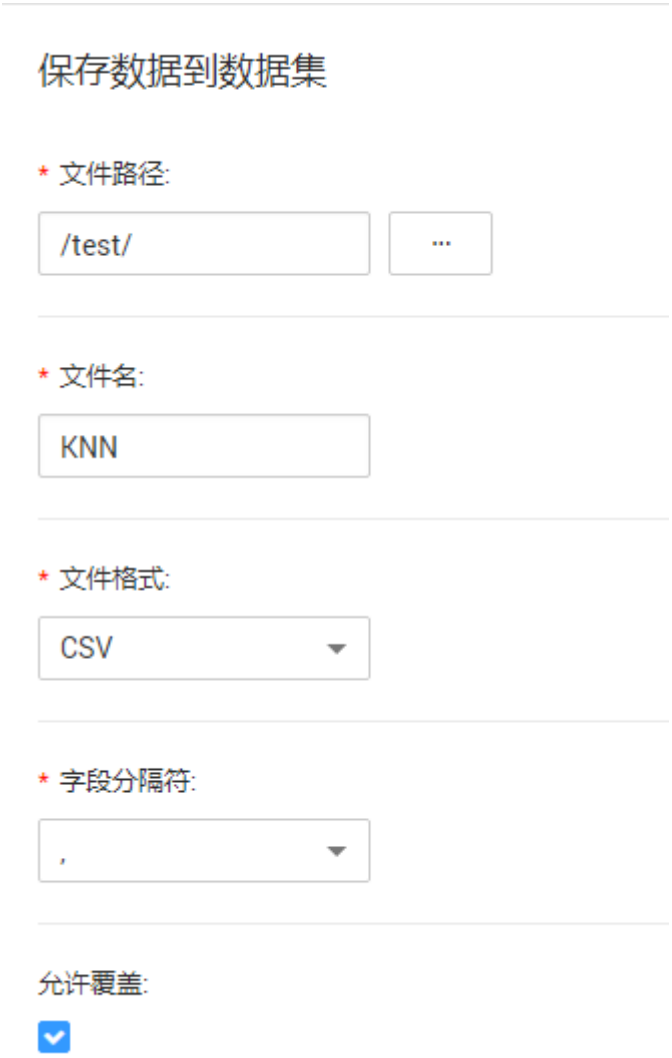
5）两个“模型应用”：预测类型：回归

6）与“线性回归”相连的“保存模型”：模型格式：PMML；模型文件名

7）与“K最近邻回归”相连的“保存模型”：模型格式：INNER；模型文件名

8）“K最近邻”：默认设置

9）“K最近邻”对应的“保存数据到数据集”：



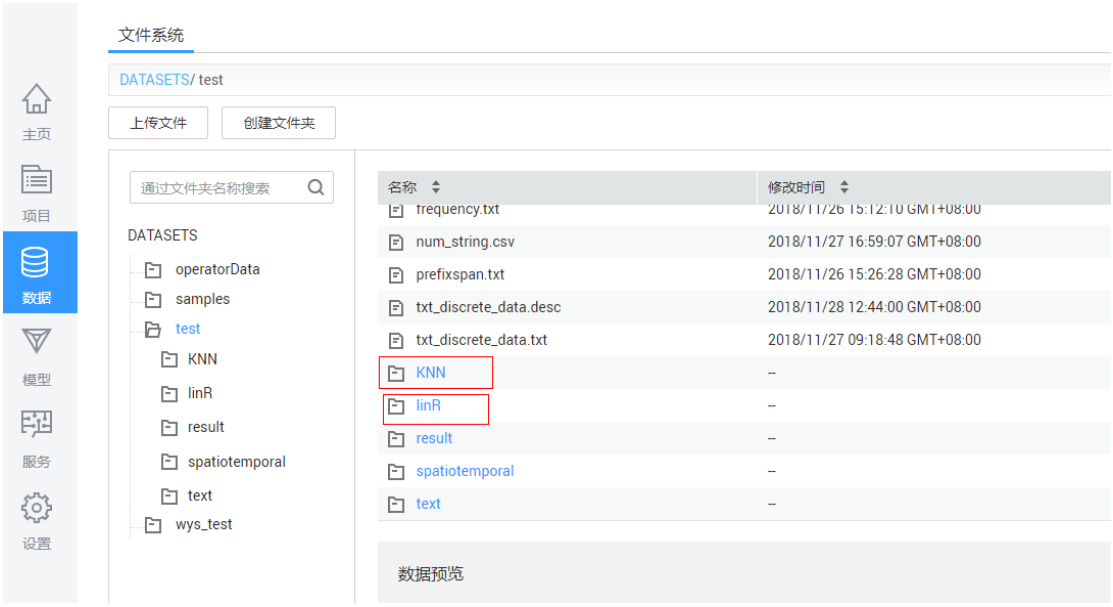
10）“线性回归”对应的“保存数据到数据集”：

2.5 运行工作流

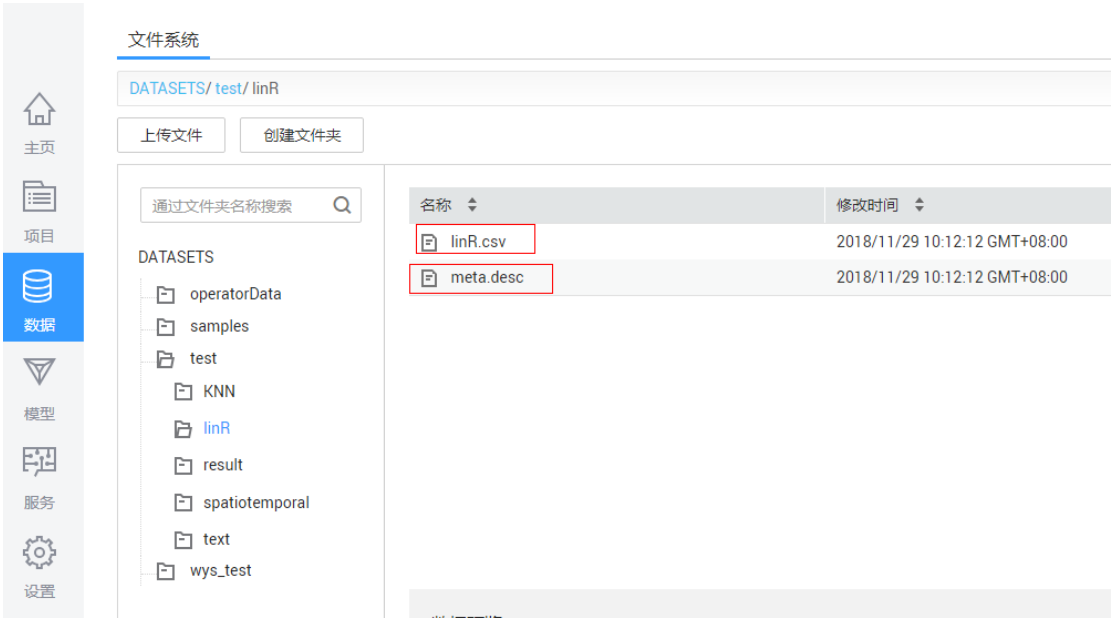
1）单击 运行工作流。

在下方的运行日志查看运行结果。

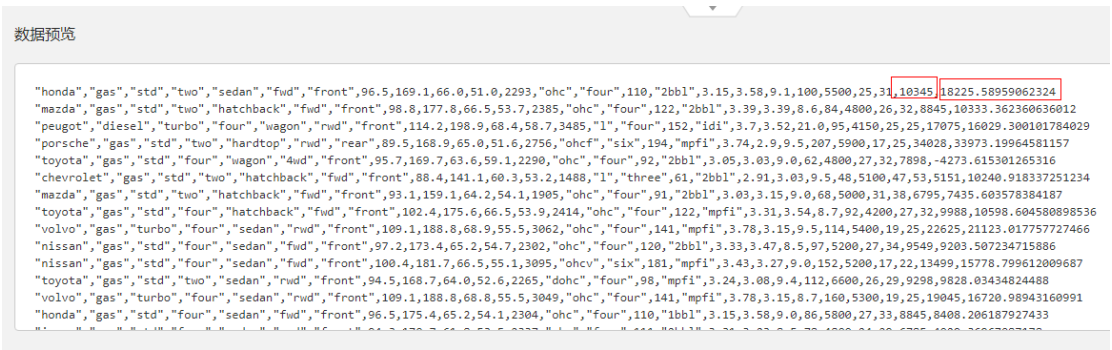
2）工作流运行完毕后，可以在“主页”—“数据”当中找到两个结果文件，进行查看



3）比如查看“线性回归”的预测结果



先单击meta.desc查看每一列的意义，再单击lineR.csv查看结果。KNN的结果同理。



倒数第二列为真实的price值，最后一列为预测值。

3 打卡任务

3.1 完成单元测试

3.2 任务截图

1、 在2.4工作流界面进行截图：

1）右上角为用户名、下方为“工作流运行成功”

2）工作流与图示相同