# 针对颗粒直径、压力、响应值的模型数据

202.6.27

八种模型A—H为：精细决策树（A）、逻辑回归（B）、核朴素贝叶斯（C）、二次SVM（D）、余弦KNN（E）、加权KNN（F）、集成RUSBoosted树（G）、BP神经网络（H）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 模型 | Accuracy (%) | Precision(%) | Recall(%) | AUC | 训练时间/s | 模型信息 |
| A | 67.3 | 65.3 | 68.1 | 0.74 | 2.8473 | 最大分裂数:100 ；分裂准则: 基尼不纯度 |
| B | 71.3 | 85.3 | 66.7 | 0.75 | 3.8928 | 评价指标:二元交叉熵 |
| C | 71.3 | 85.3 | 66.7 | 0.75 | 1.3536 | 使用高斯核 |
| D | 63.3 | 66.7 | 62.5 | 0.72 | 0.96644 | 使用二次核函数 |
| E | 68.0 | 62.7 | 70.1 | 0.77 | 0.59861 | 邻近点个数K=10；度量标准:余弦距离 |
| F | 66.7 | 57.3 | 70.5 | 0.77 | 0.51861 | 邻近点个数K=10；度量标准:欧式距离 |
| G | 67.3 | 62.7 | 69.1 | 0.76 | 4.7959 | 最大分裂数:20；学习率:0.1 |
| H | 82.6 | 83.3 | 83.3 | 0.90 | 0.21 | 隐藏层个数:30；输出激活函数:Sigmoid  损失函数:MSE；迭代次数:16；贝叶斯正则化 |