目录

[1.Representation 2](#_Toc486778345)

[2.Train-Evaluation-Refine cycle 2](#_Toc486778346)

[（1）选择模型 2](#_Toc486778347)

[（2）特征处理 2](#_Toc486778348)

[（3）模型 2](#_Toc486778349)

[*（4）评估* 3](#_Toc486778350)

[（5）重调 4](#_Toc486778351)

[3.Prediction 4](#_Toc486778352)

# 1.Representation

# 2.Train-Evaluation-Refine cycle

（1）选择模型

1）库：sklearn.model\_selection

2）方法：

- train\_test\_split

- cross\_val\_score

- validation\_curve

- GridSearchCV

（2）特征处理

1）库：sklearn.preprocessing

2）方法：

- MinMaxScaler

- PolynomialFeatures

（3）模型

1）近邻法

1.库：sklearn.neighbors

2.方法：

KNeighborsClassifier

KNeighborsRegressor

2）线性模型

1.库：sklearn.linear\_model

2.方法：

- LinearRegression

- Ridge

- Lasso

- LogisticRegressor

3）支持向量机

1.库：sklearn.svm

2.方法：

- SVC

- LinearSVC

4）树

1.库：sklearn.tree

2.方法：

- DecisionTreeClassifier

5）木偶模型

1.库：sklearn.dummy

2.方法：

- DummyClassifier

6）朴素贝叶斯

1. 库：sklearn.naive\_bayes

2. 方法：

- RandomForestClassifier

- GradientBoostingClassifier

7）神经网络

1. MLPClassifier

2. MLPRegressor

Ps.模型通用方法

clf.

fit().

decition\_function

predict\_proba

（仅适用SVC/LogisticRegression/DecisionTree）

模型通用方法

（4）评估

1.度量

（1）库：sklearn.metrics:

（2）方法：

- confusion\_matrix

- accuracy\_score

- presition\_score

- recall\_score

- f1\_score

- classification\_report

- presition\_recall\_curve

- roc\_curve

- auc

- mean\_squared\_error

- r2\_score

- roc\_auc\_score

2. 评分

（1）库：sklearn.metrics.scorer:

（2）方法：

-SCORERS

（5）重调

# 3.Prediction