**机器学习模型评估指标**

# 回归算法指标

## 平均绝对误差（Mean Absolute Error）

## 均方误差（Mean Squared Error）

## 均方根误差（Root Mean Squared Error）

## 决定系数（Coefficient of determination）

# 分类算法指标

## 准确率（Accuracy）

被分对的样本数除以所有的样本数



## 错误率（Error Rate）



## 精确率（Precision，查准率）

被分为正例的示例中实际为正例的比例。



## 召回率（Recall，查全率）



## 混淆矩阵（Confusion Matrix）

True Positive(真正，TP)：将正类预测为正类数;

True Negative(真负，TN)：将负类预测为负类数;

False Positive(假正，FP)：将负类预测为正类数 (Type I error);

False Negative(假负，FN)：将正类预测为负类数 (Type II error)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 实际值 | | |
| 预测值 |  | P | N |
| P | TP | FP |
| N | FN | TN |

## F Score

P和R指标有时候会出现的矛盾的情况，这样就需要综合考虑他们，最常见的方法就是F-Measure（又称为F-Score）。



## AUC（Area Under Curve）

## KS Kolmogorov-Smirnov