

对于二类分类问题常用指标是精确率 (precision) 与召回率 (recall)

通常以关注的类为正类，其他类为负类。我们的问题中，若第 i 个人的分类与预设分类相同，则归为正类，分类器在测试数据集上的预测或正确或不正确，四种情况出现的总数分别记为：

TP(True Positive): 将正类预测为正类数

FN(False Negative): 将正类预测为负类数

FP(False Positive): 将负类预测为正类数

TN(True Negative): 将负类预测为负类数

精确率定义为

$$P = \frac{TP}{TP + FP}$$

召回率定义为

$$R = \frac{TP}{TP + FN}$$

F score 是衡量某一个检验的精确率的一个度量

F1 score 是对精确率和召回率的调和均值，即

$$F_1 = \frac{2TP}{2TP + FP + FN}$$

当准确率和召回率都高时，F1 值也高