

二分类度量指标:Recall,Precision,AUC

TP,FP,TN,FN

		实际表现	
		1	0
预测表现	1	TP	FP
	0	FN	TN

准确率

$$\text{准确率} = \frac{TP + TN}{TP + TN + FP + FN}$$

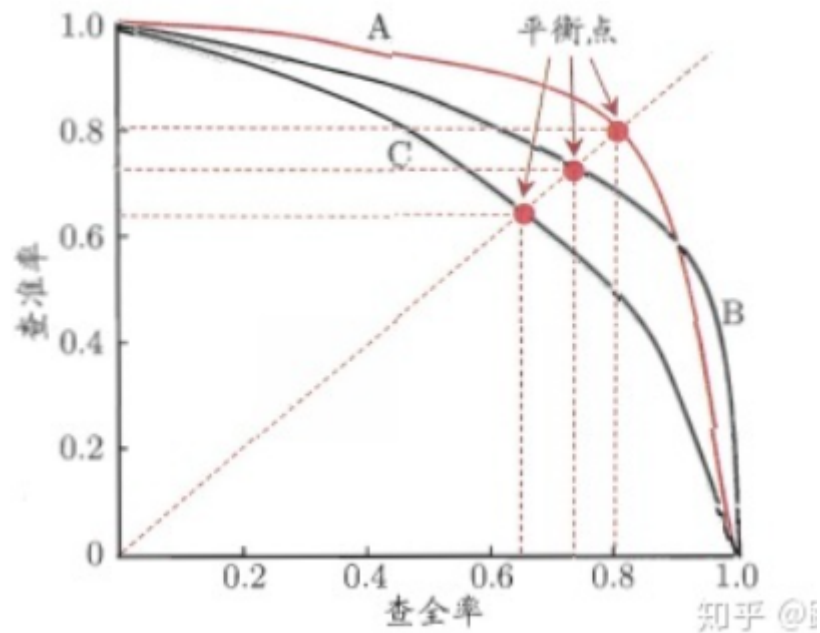
精确率 (Precision),查准率

$$\text{精准率} = \frac{TP}{TP + FP}$$

召回率 (Recall),TPR,查全率, 灵敏度

$$\text{召回率} = TPR = \frac{TP}{TP + FN}$$

P-R曲线



PR曲线与 $y=x$ 的交点坐标为F1-score

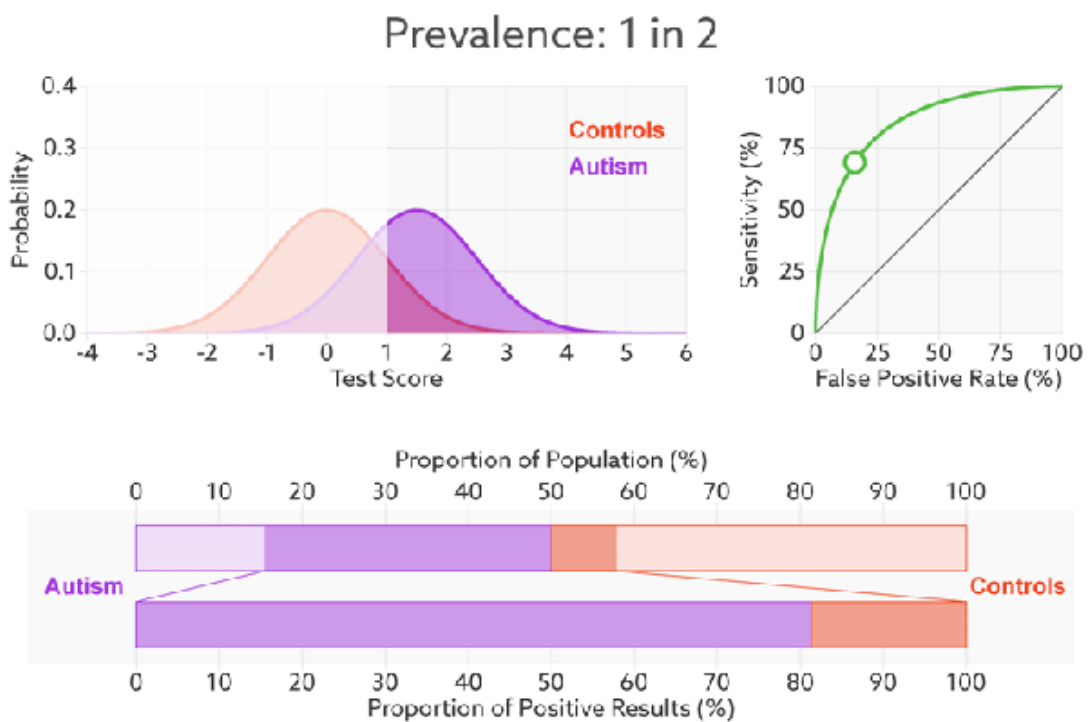
$$R = \frac{TP}{TP+FN} = \frac{TP}{TP+FP} = R$$

$$FN = FP$$

F1-Score

$$F1 - Score = \frac{2 * P * R}{(P + R)}$$

ROC曲线



$$FPR = \frac{FP}{FP+TN}$$

负样本有多少被错误检出

$TPR = TP / (TP + FN)$ 正样本有多少被检出

希望负样本被错误检出的越少越好，正样本被检出的越多越好，也就是曲线越靠近左上角越好

ROC曲线无视样本均衡问题

AUC ROC曲线所围的面积