

评价一个系统:

Roc曲线 (Receiver Operating Character)

(四个概率 TP FN FP TN 的关系)

X: FP  
Y: TP

$$TP + FN = 1$$

$$TN + FP = 1$$

对于一个系统:

关系图

TP ↑  $\xleftrightarrow{③}$  FP ↑  $\xleftrightarrow{②}$  TN ↓

↓ ①

FN ↓

若一个系统把更多的正样本识别为正样本  
那么一定会把更多的负样本识别为正样本

↑

(改革开放后, 好的东西会进来,

蚊子苍蝇也会进去)

↓

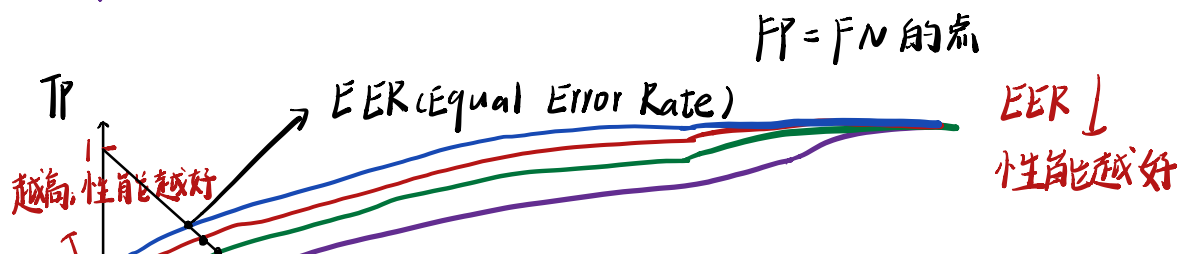
Svm:

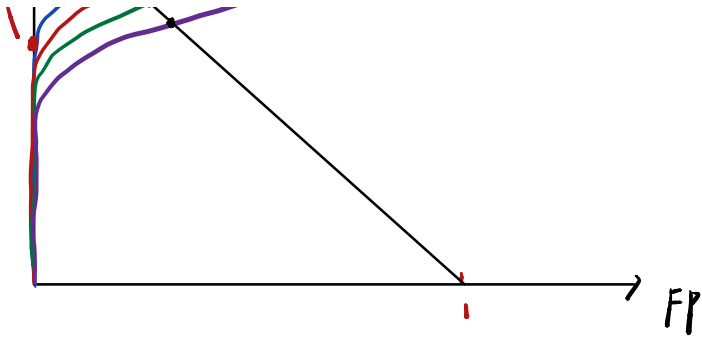
$$① \sum_{i=1}^N a_i y_i K(x_i, x) + b \geq \underset{p}{0} \quad \text{则 } y=1$$

→ 变换阈值

$$② \sum_{i=1}^N a_i y_i K(x_i, x) + b < \underset{p}{0} \quad \text{则 } y=-1$$

$p < 0$ : 进入的正样本增加





FP  $\rightarrow 0$  TP 的值  
即不让 FP 发生