

线性和非线性是针对模型参数和输入特征来讲的：比如输入 x ，模型 $y=ax+ax^2$ 那么就是非线性模型，如果输入是 x 和 x^2 则模型是线性的。

线性分类器可解释性好，计算复杂度低，不足之处是模型的拟合效果相对弱。

非线性分类器拟合效果能力较强，不足之处是数据量不足容易过拟合，计算复杂度高、可解释性不好。

常见的线性分类器：LR、贝叶斯分类、单层感知机、线性回归

常见的非线性分类器：决策树、RF、GBDT、多层感知机

SVM两种都有：看线性核还是高斯核。