# 支持向量机

选取分类超平面，使得正负样本到超平面的距离为1，-1，目标函数可同一形式。

满足kkt条件，转化对偶函数，使用SMO解决。

可加入松弛变量。

核方法， 距离度量选取线性、多项式、高斯核函数。

支持向量的主要特性是，仅仅距离超平面最近的样本点支撑超平面位置，对抗性强，合页损失有折线优化难。使用指数损失或者对率损失转化为曲线和可使用梯度优化。