## C:惩罚系数,越小容错能力越好,泛化能力越好

kernel: 核函数类别, RBF高斯核、linear线性核、 poly、多项式核、sigmoid正切函数核

degree: 针对poly核,最高次数,默认3

Gama:gama越小,容错能力越好,默认1/特征值数

Coef0: 针对poly核,是否要截距

Sshrinking:是否启发式,一般默认

probability: 默认false, 该方法会降低速度

Tol: 残差容忍度,误差小于该值时停止

cache\_size:缓冲大小

Sklearn.svm.SVC参数

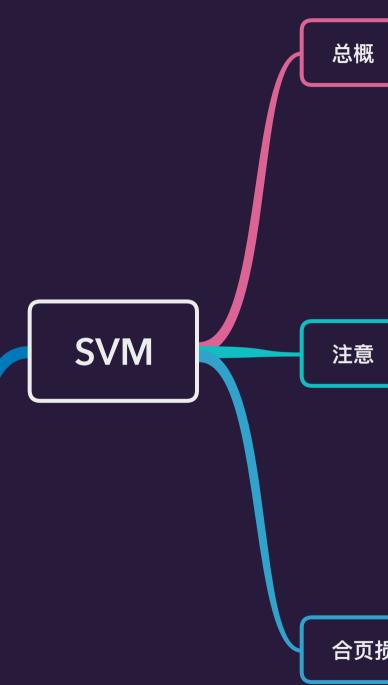
class\_weight:如果设置,上面的C在不同类别值不同

verbose: 是否详细输出, 如果多线程容易出错

max\_iter:最大迭代次数

decision\_function\_shape: 多分类ovr\ovo

Random\_state:随机种子生成器



线性可分支持向量机利用间隔最大化求最优分离超平面

Sign(w\*x+b\*)

可以引入核函数映射到新的平面解决非线性问题

可用于2分类、多分类和回归

特征数和样本数差不多时,用linear

特征数少,样本数非常多时,需手动添加特征,在用 linear

Poly多项式一般不用

RBF试用最广,但非常依赖参数,要交叉验证或者网格搜 索,比较耗时

svm直值接对样本就行了分类,所以不像逻辑回归有一个 概率zhi

当y\*(wx+b)>0说明正确分类,反之错误分类

合页损失不仅希望正确分类, 而且希望有较高的准确度, 即点到超平面有一定的距离

当样本被正确分类,且间隔大于1时,合页损失为0,损 失函数为1-y\*(wx+b)

合页损失