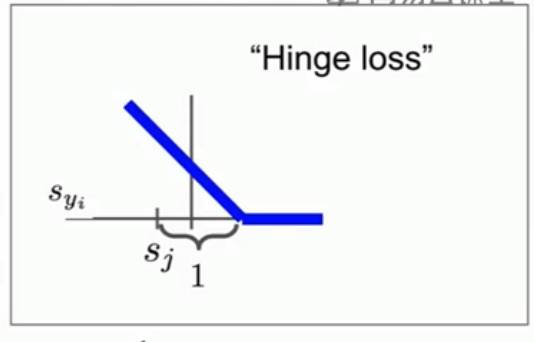
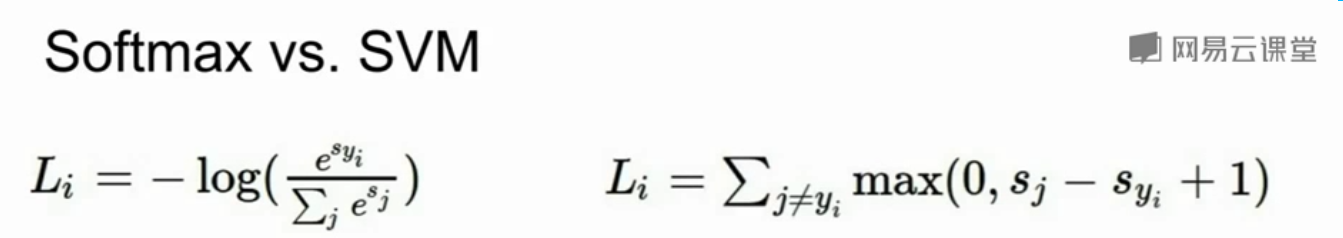
# 多分类SVM分类

loss值计算方式

* 当正确分类的分数比其他任意错误分类的分数高于一个阈值，则损失为零否则损失为错误分类的分数加一减去正确分类分数
* 将上述对于每个错误分类计算出的损失相加既可以得到整体的损失
* 计算整个训练集的的loss求平均
* 该loss为合页损失函数



1. 这里的1被称为safety margin安全边界
2. scale是什么？
3. That this free parameter of one kind of washes out and is canceled with this scale like the overall setting of the scale in W
4. 对于这个loss在开始迭代的时候应该为C-1，因为初始的W值比较平均，导致计算出的score值较平均，loss为1，求和之后是C-1（C是所有的类别）
5. multinomial logistic regression（多项逻辑斯蒂回归损失函数），将score指数化使结果为正数，之后归一化



1. SVM的loss计算方法与softmax 的区别，SVM的loss计算中当正确分类分数超过错误分类一定数值的时候loss为零，即不再向更好的方向优化。softmaxloss不会为零而是不断向更好的方向优化
2. 正则化，包括添加l1正则化（更加倾向于稀疏的矩阵），l2正则化（更加倾向于将整体的多项式的最高次数降低）