BAT\_Machine\_Learning\_1000

uraboer

2018年1月4日

## 1.请简要介绍下SVM

SVM,全称是support vector Machine,中文名叫支持向量机。SVM是一个面向数据的分类算法,它的目标是为确定一个分类超平面，从而将不同的数据分隔开。

SVM原理、推导 <http://blog.csdn.net/v_july_v/article/details/7624837>

推导视频<http://www.julyedu.com/video/play/18/429>

## 2.请简要介绍下tensorflow的计算图

Tensorflow是一个通过计算图的形式来表述计算的编程系统，计算图也叫数据流图，可以把计算图看作一种有向图，Tensorflow中的每一个计算都是计算图上的一个节点，而节点之间的边描述了计算之间的依赖关系。

* Tensorflow一般可分为两部分
* 构造部分，包含计算流图
* 执行部分，通过session来执行图中的计算
* 构造图
* 创造源节点(source op)
* 源节点输出传递给其他节点(op)做运算
* TF默认图
* TensorFlow Python库有一个默认图(default graph)
* 节点构造器可以增加节点

## 在K-means或KNN，我们常用欧氏距离来计算最近的邻居之间的距离，有时也用曼哈顿距离，请对比下这两种距离的差别。

欧式距离，最常见的两点之间或多点之间的距离表示法，又称之为欧几里得度量，它定义于欧几里得空间中，如点和之间的距离为：