

一、概述

2016年2月13日 星期六 下午12:33

1、机器学习算法的分类：

非参数估计 (nonparametric procedure)

(K近邻、PCA、线性判别分析)

待补充！！！！

参数估计 (parametric procedure)

监督

按任务类型分：

分类 (逻辑回归、SVM、线性判别分析、贝叶斯分类器、HMM??、感知器)

回归 (线性回归、SVR、)

按模型分????：

判别模型 (线性回归、逻辑回归、SVM、线性判别分析??、条件随机场、感知器)

生成模型 (Bayes 网络和 Markov 网络，具体模型有：朴素 Bayes (naive Bayes)、HMM、LDA、受限 Boltzmann 机)

非监督 (聚类、密度估计、异常检测)

待补充！！！！

2、各类别之间区别

A 监督与非监督

监督：样本集有数据及label，非监督：没有label

B 非参数估计与参数估计

待补充！！！！

C 分类与回归

分类是拟合离散的值，回归是拟合连续的值。

分类的离散的值之间，有时候没有数学上的关系，如1、2、3三类，只是三个类别的标号，没有 $1 < 2 < 3$ 的关系

分类和回归，在算法上，往往只是损失函数不同？？？

D 判别模型与生成模型（重点）

待补充！！！！