

机器学习



模型: 误差, 拟合度, 划分

性能度量: MSE,
查宏查宏
→ ROC

留出, 交叉
验证, 调参

ROC-AUC
代价矩阵

检验: 假设, 交叉, McNemar

多组中 F 检验

信息, 方差 → 稳定性

拟合

线性模型: 回归
LDA
多分类

决策树: ID3, C4.5, CART.

信息熵 增益 基尼指数
过拟合: 剪枝 后 ~

处理连续值, 缺失值



输入 \rightarrow 隐层 \rightarrow 输出

BP: 梯度下降, 针对有监督

\rightarrow 过拟合: 早停或引入正则化

SVM: 1 个 $y_i (w^T x_i + b) \geq 1$
 $\max \frac{1}{\|w\|} \text{ s.t. } y_i (w^T x_i + b) \geq 1$

核子数: Z 质子, 中子

同: 质子, 中子. 新的核子

同: $P(B; A)$ 核子数
核子数: (m, n) 核子数

EM 第 3 步: 迭代
已知: $E_{z, N, A} \sim (0, 1, 2)$
已知: $E_{z, N, A} \sim (0, 1, 2)$

核子: 个核子 \rightarrow 核子 \rightarrow 核子
核子: 个核子 \rightarrow 核子 \rightarrow 核子

Booting: Adaboost: 弱核, 核子
弱核, 核子

Bagging Random forest

并行式, 降维

特征选择: 平方, 树, 弱

特征: 无监督, 监督

外 JC, L_1, L_2
内 特征为内聚
问题解为

模型: K-means
LVR

弱模型

ABZ

降维及度量: K-NN (KNN), 过K, 量此篇

PCA

特征选择: 降维, 监督, LVR

特征: 监督, 监督, 监督

模型: L_1, L_2
少量 多特征

计美莉: PAC, VL维

张书丽: 训练与测试, 测试

何: 张书丽, SVM...

张书丽: HMM: 张

MRZ
CRF

KL: 张书丽, 张书丽

张书丽: E₁₋₅, 张书丽

