

10 Classic Machine Learning Algorithms

Mr Wu

2019 年 6 月 4 日

介绍机器学习十大经典算法，并实现。

1 Logistic Regression

2 KNN

3 SVM

4 Decision Tree

5 Random Forests

6 Naive Bayes

7 K-means

8 Adaboost

9 Markov

10 EM

EM 算法：用极大似然的思想来估计模型中的隐变量，然而由于隐变量未知，似然函数无法求出解析解，因此引出 EM 算法。首先假设一个模型参

数，就能求出隐变量的期望，用这个期望作为隐变量的当前估计值。在这个基础上，将似然函数最大化，可得到新的模型参数。根据新的模型参数又可以求出隐变量新的期望，如此循环，直到收敛。