机器学习学习笔记

作者:肖奇

2020-9-21

目录

[一 监督学习 3](#_Toc51579744)

[1.1线性回归 3](#_Toc51579745)

[1.2逻辑回归 3](#_Toc51579746)

[1.3 SVM 4](#_Toc51579747)

[1.4 神经网络 5](#_Toc51579748)

[二 无监督学习 6](#_Toc51579749)

[三 半监督学习 7](#_Toc51579750)

[四 强化学习 8](#_Toc51579751)

# 一 监督学习

## 1.1线性回归

注：

1.2逻辑回归

注：可以采用非线性模型作为决策面，不一定采取线性模型。

采用极大似然法求解模型参数:

取对数

)

)

## 1.3 SVM

样本空间任一点到超平面距离：

取得样本当中的支持向量:

使得:

问题转化为:

进一步:

对偶问题求解：

## 1.4 神经网络

# 二 无监督学习

# 三 半监督学习

# 四 强化学习