

Machine Learning Notes

Jiang Tao

Contents

1	数据处理	3
1.1	数据降维 (Dimensionality Reduction)	3
1.2	特征缩放 (Feature Scaling)	3
2	模型定义	4
3	最优化	5
4	模型评估	6

机器学习的主要内容及其所需知识

0.1 主要内容

1. 数据处理: 对数据进行降维 (Dimensionality Reduction) 和特征缩放 (Feature Scaling) 等.
2. 模型定义: 线性模型, 神经网络, SVM 等.
3. 定义损失函数: 根据不同的模型, 找出适合它的损失函数.
4. 最优化: 梯度下降等.
5. 模型评估: 对模型进行评估与预防过拟合

0.2 所需知识

0.2.1 线性代数

0.2.2 概率论

0.2.3 信息论

Chapter 1

数据处理

1.1 特征缩放 (Feature Scaling)

1.2 数据降维 (Dimensionality Reduction)

Chapter 2

模型定义

Chapter 3

最优化

Chapter 4

模型评估