

# 监督学习与无监督学习

## 监督学习

$$D = (X, y)$$

学习  $X \rightarrow y$  的关系

## 无监督学习

$$D = (X_+)$$

寻找  $x$  中的特征  
或者规律

# 常见的机器学习算法

## 监督学习

- ④ 线性回归
- ④ 逻辑回归
- ④ 朴素贝叶斯
- ④ 决策树
- ④ 随机森林
- ④ SVM

## 无监督学习

- ④ PCA
- ④ K-means
- ④ GMM
- ④ LDA

.....

④ 神经网络模型它是一个主题模型

# 回归与分类问题



## 回归问题

输出是连续性数值，  
比如温度，身高，  
气温等

## 分类问题

输出是定性输出  
比如阴或者晴，  
好或者坏

# 机器学习建模流程

