

지도 학습

레이블된 데이터를 기준으로 학습하여 예측값을 실제 결과값과 비교하여 직접 피드백한다. 주로 구분 및 예측 시 사용.

분류(Classification)



지도 학습의 하위 카테고리인 새로운 데이터를 **범주형 클래스로 예측하는 것이 목표**입니다. (예시 스팸메일 여부 판단, 손글씨 인식 등) 클래스 레이블은 이산적(단절되어 있다.)이고, 순서가 없기 때문에 샘플이 속한 **그룹**을 뜻한다. 즉 새로운 **데이터가 어느 그룹에 속한지 예측**하는 것을 목표로 한다.

클래스의 종류가 스팸메일 여부처럼 **이진(binary)** 일 경우 이산분류 손글씨처럼 여러 개일 경우 **다중 분류 (multi class)**로 구분된다.

일련의 데이터를 기준으로 학습하여 데이터의 범주를 구분하여 경계를 나누는 학습을 한다. 새로운 데이터가 들어오면 해당 점이 어느 곳에 위치하느냐에 따라 가까운 카테고리 혹은 학습된 알고리즘에 의해 분류

대표적 알고리즘

- [KNN\(K-Nearest Neighbors\)](#)
- [SVM\(Support Vector Machine\)](#)
- [의사결정 트리\(Decision Tree\)](#)
- [랜덤 포레스트\(Random Forest\)](#)

회귀 분석(Regression)

대표적 알고리즘

- [선형 회귀 \(Linear Regression\)](#)
- [로지스틱 회귀 \(Logistic Regression\)](#)