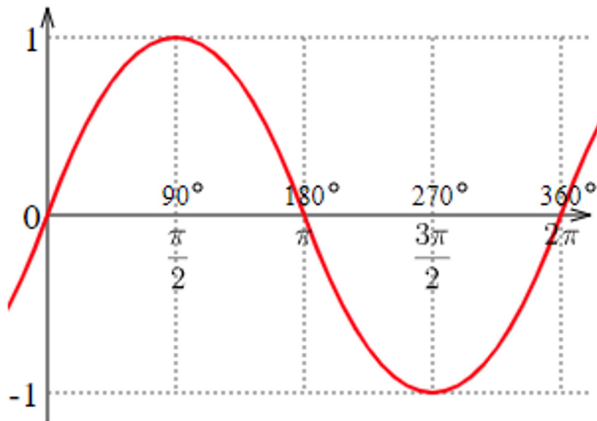


08. 회귀 문제의 역전파 구현

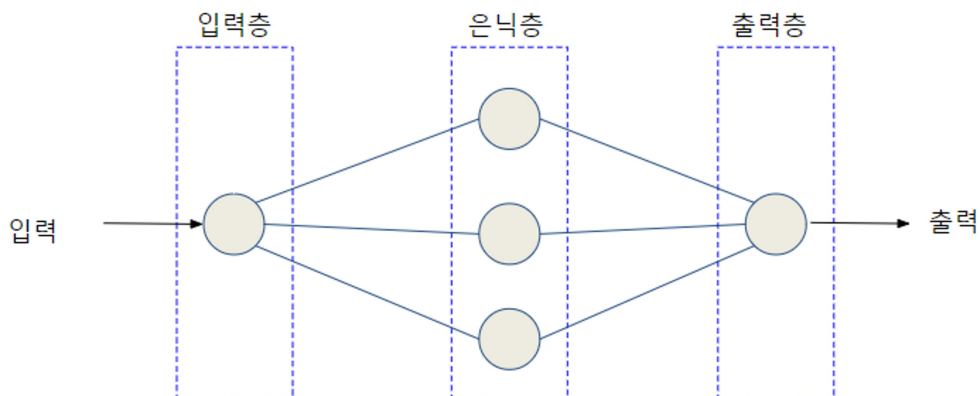
2020년 12월 31일 목요일 오후 3:39

- 신경망 학습 구조를 파악하는 것이 목적이므로 간단한 신경망을 직접 구현해 봄

1. sin 함수 학습



- x값을 입력, y값을 출력, $\sin(x)$ 를 정답으로 함
- sin 함수는 연속 함수이므로 회귀 문제에 해당
- 출력과 정답의 오차를 전파시켜 가중치와 bias를 반복적으로 수정하며 학습
- 입력층 뉴런 1개, 은닉층 뉴런 3개, 출력층 뉴런 1개로 구성



- 은닉층 활성화 함수 : 시그모이드
- 출력층 활성화 함수 : 항등 함수
- 손실 함수 : 오차 제곱합
- 최적화 알고리즘 : SGD
- 배치 사이즈 : 1
- 학습하는 과정을 살펴보기 위한 목적이므로 모든 데이터를 훈련 데이터로 사용