

인공지능 11/24 퀴즈 채점 기준

3-1 VS 3-2

저번에 정석대로 채점한 것과 좀 유하게 채점한 것 구분해서 점수 알려달라고 하셨어서 두가지로 구분했습니다. 퀴즈 채점 결과를 보시면 1 과 2로 나뉘어있는데,
1은 기존 채점하던 방식대로, 의도가 맞고 생략해도 답에 큰 영향이 없다면 정답 처리 하였습니다.
3-2에서는 좀 더 빡빡하게 채점했는데 크게 3가지가 있습니다

1. 체인을 작성 부분에서, 모든 학생들이,
아래 식 둘 중 하나로 작성하였습니다

$$\frac{\partial E}{\partial O_x} \cdot \frac{\partial O_x}{\partial Z_x} \qquad \frac{\partial E_n}{\partial O_x} \cdot \frac{\partial O_x}{\partial Z_x}$$

출력 노드가 3개이고, E 가 $\frac{1}{3} \sum (E_n)$ 인 만큼 정석대로 채점하면 체인룰에서 아래식이 생략되면 안된다고 판단하였습니다. 따라서 문제 4번에서 수식 하나 당 4점으로 총 20점인데, 아래 식이 생략되어 있을 경우 각 수식 당 -1점 부여하였습니다.(전원 생략되어있어 전원 감점하였습니다)

$$\frac{\partial E}{\partial E_n} \cdot \frac{\partial E_n}{\partial O_x} \cdot \frac{\partial O_x}{\partial Z_x}$$

2. 역전파 수식 작성에서 2/3를 곱하지 않았는데 다른 식이 전부 맞았으면 기존 방식에서는 수식 당 2점(3-1 방식)이라도 부분 점수를 주었는데 3-2에서는 틀린처리 하였습니다
-를 곱하지 않아 (T-O)를 쓰신 분들을 오답 처리 하였습니다. (문제에 따라 바뀌는 부분이 아님)
3. 최종오차 E의 수식을 아래와 같이 문제에 정의 해주었기 때문에 1번 기호를 이용한 수식을 작성하는 문제에서 각 출력노드의 오차에(E_n) $\frac{1}{n}$ 을 곱했다면 각 오차당 1점씩 감점하였습니다

$$E = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n e_n$$

이 외의 것들은 동일합니다

문제오류

8번에서 가중치 업데이트한 값을 이용하여 새로운 오차를 계산하는데 , 여기서 w_{13} (제공한 가중치)의 값이 원래는 0.6038인데 0.6083으로 표기가 잘못 나와있었습니다.

동일하게 계산해도 결과가 유사하게 나와서 미리 풀어볼 때 체크하지 못한 것 같습니다..

다른 것에 영향을 주지는 않아서 수정해서 채점 하였습니다

채점 기준

각 문제 모두 20점

1. 기호를 이용하여 수식으로 작성하시오(15개)

- 한개당 -2점
- 9개 이상 틀릴 경우 0점

2. 순전파에 의한 각 노드의 출력값 6개

- 값 하나 당 3점
- 다 맞으면 20점

3. e1, e2 구하기

- 오차 한 개당 5점
- 전체 오차 E 10점

4 ~ 7번 (5개 구하기)

- 기울기 하나당 4점