

2020-2학기 기본교재 딥러닝의 통계적 이해』 정오표

쪽	행	틀린 내용	바로 잡은 내용
38	수식 (2.9)	$H(X) = -E[-\log(2\pi\sigma^2) - \frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}]$ $= \log(2\pi\sigma^2) + \frac{1}{2}$	$H(X) = -E[-\log(2\pi\sigma^2) - \frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}]$ $= \frac{1}{2} \log(2\pi\sigma^2) + \frac{1}{2}$
41	마지막 출 예제 2.1	$w_1 = 1 + 0.2 \times (-1) \times 0 = 1,$ $w_2 = 2 + 0.2 \times (-1) \times 1 = 1.8$	$w_1 = 1 + 0.2 \times (-1) \times 1 = 0.8,$ $w_2 = 2 + 0.2 \times (-1) \times 0 = 2$
45	예제 2.3 풀이	$x^{(1)} = [0, 1], y^{(1)} = 1$ 인 경우 오차가 0이므로 가 중치는 수정되지 않는다. $x^{(2)} = [1, 0], y^{(2)} = 0$ 인 경우 살펴보자. $\hat{y}_2 = 0 + 1 \times 1 + 2 \times 0 = 1$ $\hat{y}^{(2)} = g(1) = 2$ $e^{(2)} = 0 - 2 = -2$ 따라서 가중치는 아래와 같이 갱신된다. $w_0 = 0 + 0.2 \times (-2) = -0.4,$ $w_1 = 1 + 0.2 \times (-2) \times 0 = 1,$ $w_2 = 2 + 0.2 \times (-2) \times 1 = 1.6$	$x^{(1)} = [0, 1], y^{(1)} = 1$ 인 경우를 살펴보자. $\hat{y}_1 = 0 + 1 \times 0 + 2 \times 1 = 2$ $\hat{y}^{(1)} = g(2) = 2$ $e^{(2)} = 1 - 2 = -1$ 따라서 가중치는 아래와 같이 갱신된다. $w_0 = 0 + 0.2 \times (-1) = -0.2,$ $w_1 = 1 + 0.2 \times (-1) \times 0 = 1,$ $w_2 = 2 + 0.2 \times (-1) \times 1 = 1.8$ $x^{(2)} = [1, 0], y^{(2)} = 0$ 인 경우 살펴보자. $\hat{y}_2 = -0.2 + 1 \times 1 + 1.8 \times 0 = 0.8$ $\hat{y}^{(2)} = g(0.8) = 0.8$ $e^{(2)} = 0 - 0.8 = -0.8$ 따라서 가중치는 아래와 같이 갱신된다. $w_0 = -0.2 + 0.2 \times (-0.8) = -0.36,$ $w_1 = 1 + 0.2 \times (-0.8) \times 1 = 0.84,$ $w_2 = 1.8 + 0.2 \times (-0.8) \times 0 = 1.8$
61	6 (2.43)	$w_j := w_j + \eta \sum_{i=1}^n (y_i - \pi_i) x_i$	$w_j := w_j + \eta \sum_{i=1}^n (y_i - \pi_i) x_j$
63	3 (2.48)	$\frac{\partial J(w)}{\partial w_j^k} = - \sum_i (y_i^j - \pi_i^j) x_i$	$\frac{\partial J(w)}{\partial w_j^k} = - \sum_i (y_i^k - \pi_i^k) x_j$
69	연습문제 정답	1. ④	1. ①
91	1	$= [\frac{\partial L_{1w}}{\partial h_1^{(1)}} + \frac{\partial L_{2w}}{\partial h_1^{(1)}}] a(z_1^{(1)}) a(1 - z_1^{(1)}) x_1$	$= [\frac{\partial L_{1w}}{\partial h_1^{(1)}} + \frac{\partial L_{2w}}{\partial h_1^{(1)}}] a(z_1^{(1)}) (1 - a(z_1^{(1)})) x_1$
91	3	$= -(y_1 - o_1) a(z_1^{(2)}) (1 - a(z_1^{(2)})) w_{11}^{(2)}$	$= -(y_1 - o_1) w_{11}^{(2)}$
91	5	$= -(y_2 - o_2) a(z_2^{(2)}) (1 - a(z_2^{(2)})) w_{12}^{(2)}$	$= -(y_2 - o_2) w_{12}^{(2)}$
91	7 (3.35)	$\frac{\partial J(w)}{\partial w_{11}^{(1)}} = [\sum_{i=1}^2 (o_i - y_i) a(z_i^{(2)}) (1 - a(z_i^{(2)})) w_{1i}^{(2)}] a(z_1^{(1)}) a(1 - z_1^{(1)})$	$\frac{\partial J(w)}{\partial w_{11}^{(1)}} = [\sum_{i=1}^2 (o_i - y_i) w_{1i}^{(2)}] a(z_1^{(1)}) (1 - a(z_1^{(1)})) x_1$
160	2	512개의 입력 데이터에 상수항(편의항) 1개가 포함된 513개 입력 뉴런이	784개의 입력 데이터에 상수항(편의항) 1개가 포함된 785개 입력 뉴런이
160	12	28×28 = 512 크기의 이미지	28×28 = 784 크기의 이미지

2020-2학기 워크북 『딥러닝의 통계적 이해』 정오표

쪽	행	틀린 내용	바로 잡은 내용
18	18	$H(X) = \log(2\pi\sigma^2) + \frac{1}{2}$	$H(X) = \frac{1}{2} \log(2\pi\sigma^2) + \frac{1}{2}$
26	8	$\rightarrow w_j := w_j + \eta \sum_{i=1}^n (y_i - \pi_i) x_i$	$\rightarrow w_j := w_j + \eta \sum_{i=1}^n (y_i - \pi_i) x_j$
41	3	$\frac{\partial \mathcal{J}(w)}{\partial w_{11}^{(1)}} = [\sum_{i=1}^2 (o_i - y_i) a(z_i^{(2)}) (1 - a(z_i^{(2)} w_{1i}^{(2)}))] a(z_1^{(1)}) a(1 - z_1^{(1)}) x_1$	$\frac{\partial \mathcal{J}(w)}{\partial w_{11}^{(1)}} = [\sum_{i=1}^2 (o_i - y_i) w_{1i}^{(2)}] a(z_1^{(1)}) (1 - a(z_1^{(1)})) x_1$
67	3	28×28 = 512 크기의 이미지	28×28 = 784 크기의 이미지
67	13	28×28 = 512 크기의 이미지	28×28 = 784 크기의 이미지
150	문제 13	$y = \frac{1}{1 + e^{-x}}$	$y = \frac{1}{1 + e^{-z}}$