

P.92 下から 2 つ目の数式

誤)

$$\mathbf{b}_1 = \begin{pmatrix} b_{11} \\ b_{21} \\ \vdots \\ b_{l1} \end{pmatrix}, \mathbf{b}_2 = \begin{pmatrix} b_{12} \\ b_{22} \\ \vdots \\ b_{l2} \end{pmatrix}, \dots, \mathbf{b}_n = \begin{pmatrix} b_{1n} \\ b_{2n} \\ \vdots \\ b_{ln} \end{pmatrix}$$

正)

$$\mathbf{b}_1 = \begin{pmatrix} b_{11} \\ b_{21} \\ \vdots \\ b_{l1} \end{pmatrix}, \mathbf{b}_2 = \begin{pmatrix} b_{12} \\ b_{22} \\ \vdots \\ b_{l2} \end{pmatrix}, \dots, \mathbf{b}_l = \begin{pmatrix} b_{1l} \\ b_{2l} \\ \vdots \\ b_{ll} \end{pmatrix}$$

P.107 式 03-04 の最終行

誤) 2 行目を 4 倍を 3 行目に加える

正) 2 行目の 4 倍を 3 行目に加える

P.116 例題の解答の 2 行目

誤) として P.104 の例題の解答を用いて

正) として P.87 の例題の解答を用いて

P.116 例題の解答の数式

誤)

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \sqrt{\|\mathbf{A}\|^2 \|\mathbf{b}\|^2 - (\mathbf{a}^T \mathbf{b})^2} &= \frac{1}{2} \sqrt{(a^2 + c^2)(b^2 + d^2) - (ab + cd)^2} \\ &= \frac{1}{2} \sqrt{a^2 d^2 + b^2 c^2 - 2abcd} \\ &= \frac{1}{2} \sqrt{(ad - bc)^2} \\ &= \frac{1}{2} |ad - bc| \end{aligned}$$

正)

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \sqrt{\|\mathbf{a}\|^2 \|\mathbf{b}\|^2 - (\mathbf{a}^T \mathbf{b})^2} &= \frac{1}{2} \sqrt{(a^2 + c^2)(b^2 + d^2) - (ab + cd)^2} \\ &= \frac{1}{2} \sqrt{a^2 d^2 + b^2 c^2 - 2abcd} \\ &= \frac{1}{2} \sqrt{(ad - bc)^2} \\ &= \frac{1}{2} |ad - bc| \end{aligned}$$

P.287 下から 2 つ目の式

誤)

$$\nabla E(\mathbf{w}) = -2\tilde{\mathbf{X}}\mathbf{y} + 2\tilde{\mathbf{X}}^T \tilde{\mathbf{X}}\mathbf{w}$$

正)

$$\nabla E(\mathbf{w}) = -2\tilde{\mathbf{X}}^T \mathbf{y} + 2\tilde{\mathbf{X}}^T \tilde{\mathbf{X}} \mathbf{w}$$

P.287 一番下の式の1行目
誤)

$$\tilde{\mathbf{X}} \mathbf{y} = \tilde{\mathbf{X}}^T \tilde{\mathbf{X}} \mathbf{w}$$

正)

$$\tilde{\mathbf{X}}^T \mathbf{y} = \tilde{\mathbf{X}}^T \tilde{\mathbf{X}} \mathbf{w}$$

P.303 の数式

誤)

$$E_{\mathcal{D}} \left[\left(f(x) - \hat{f}_D(x) \right)^2 \right] = \left(f(x) - E_{\mathcal{D}} \left[\hat{f}_D(x) \right] \right)^2 + E_{\mathcal{D}} \left[\left(\hat{f}_D(x) - E_{\mathcal{D}} \left[\hat{f}_D(x) \right] \right)^2 \right]$$

正)

$$E_{\mathcal{D}} \left[\left(f(x) - \hat{f}_D(x) \right)^2 \right] = \left(f(x) - E_{\mathcal{D}} \left[\hat{f}_D(x) \right] \right)^2 + E_{\mathcal{D}} \left[\left(\hat{f}_D(x) - E_{\mathcal{D}} \left[\hat{f}_D(x) \right] \right)^2 \right]$$

P.303 下から9行目

誤) 予測値 $\hat{f}(x)$ の分散になっています。

正) 予測値 $\hat{f}_D(x)$ の分散になっています。

P.312 下から2つ目の式

誤)

$$w_k^+ = \frac{\sum_{i=1}^n \left(y_i - w_0 - \sum_{j \neq k} x_{ij} w_j \right) x_{ik} - \lambda}{\sum_{i=1}^n x_{ik}^2 w_k}$$

正)

$$w_k^+ = \frac{\sum_{i=1}^n \left(y_i - w_0 - \sum_{j \neq k} x_{ij} w_j \right) x_{ik} - \lambda}{\sum_{i=1}^n x_{ik}^2}$$

P.312 一番下の式

誤)

$$w_k^- = \frac{\sum_{i=1}^n \left(y_i - w_0 - \sum_{j \neq k} x_{ij} w_j \right) x_{ik} + \lambda}{\sum_{i=1}^n x_{ik}^2 w_k}$$

正)

$$w_k^- = \frac{\sum_{i=1}^n \left(y_i - w_0 - \sum_{j \neq k} x_{ij} w_j \right) x_{ik} + \lambda}{\sum_{i=1}^n x_{ik}^2}$$

P.313 式 05-09

誤)

$$\bar{w}_k = \frac{S \left(\sum_{i=1}^n \left(y_i - w_0 - \sum_{j \neq k} x_{ij} w_j \right) x_{ik}, \lambda \right)}{\sum_{i=1}^n x_{ik}^2 w_k}$$

正)

$$\bar{w}_k = \frac{S \left(\sum_{i=1}^n \left(y_i - w_0 - \sum_{j \neq k} x_{ij} w_j \right) x_{ik}, \lambda \right)}{\sum_{i=1}^n x_{ik}^2}$$

P.321 中段の式の 3 行目

誤)

$$= - \sum_{k=1}^n \left[y_k \frac{1}{\sigma(\mathbf{w} \bar{\mathbf{x}}_k)} \sigma(\mathbf{w}^T \bar{\mathbf{x}}_k) (1 - \sigma(\mathbf{w}^T \bar{\mathbf{x}}_k)) \bar{\mathbf{x}}_k \right]$$

正)

$$= - \sum_{k=1}^n \left[y_k \frac{1}{\sigma(\mathbf{w}^T \bar{\mathbf{x}}_k)} \sigma(\mathbf{w}^T \bar{\mathbf{x}}_k) (1 - \sigma(\mathbf{w}^T \bar{\mathbf{x}}_k)) \bar{\mathbf{x}}_k \right]$$