P.123 下から 4 行目

誤）ベクトル $(1,0)^T$ は $\boldsymbol{u}_1$ に写され、ベクトル $(0,1)^T$ は $\boldsymbol{u}_2$ に移されます。

正）ベクトル $(1,0)^T$ は $\boldsymbol{u}_1$ に写され、ベクトル $(0,1)^T$ は $\boldsymbol{u}_2$ に写されます。

P.125 下から 7 行目

誤）任意の $\boldsymbol{x} \in \mathbb{R}^n$ について

正）任意のゼロベクトルでないベクトル $\boldsymbol{x} \in \mathbb{R}^n$ について

P.162 例題

問題 2 の a と b が逆

P.165　上から 2 番目の数式

誤)

$$\frac{\partial f}{\partial x}(x, y_0) = x^2 + xy_0 + y_0^2 + x$$

正)

$$\frac{\partial f}{\partial x}(x, y_0) = 2x + y_0 + 1$$

P.178 数式の一番上の行

誤）

$$\alpha\beta = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \times \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

正）

$$\alpha\beta = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \times \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

P.208　 4 行目

誤）inv 関数で逆関数

正）inv 関数で逆行列

P.257 最後の数式

誤）

$$x = \sqrt{2},\ y = \sqrt{2},\ \lambda = \frac{13\sqrt{2} - 4}{2}$$

正）

$$x = \sqrt{2},\ y = \sqrt{2},\ \lambda = \frac{13\sqrt{2} - 16}{2}$$

P.260 一番下の式

誤）

$$
\begin{aligned}
L(\boldsymbol{x}, \boldsymbol{\lambda}, \boldsymbol{\mu}) = f(\boldsymbol{x}) + \lambda_1 g_1(\boldsymbol{x}) + \lambda_2 g_2(\boldsymbol{x}) + \cdots + \lambda_l g_l(\boldsymbol{x}) + \\
+ \mu_1 h_1(\boldsymbol{x}) + \mu_2 h_2(\boldsymbol{x}) + \cdots + \mu_1 h_1(\boldsymbol{x})
\end{aligned}
$$

正）

$$
\begin{aligned}
L(\boldsymbol{x}, \boldsymbol{\lambda}, \boldsymbol{\mu}) = f(\boldsymbol{x}) + \lambda_1 g_1(\boldsymbol{x}) + \lambda_2 g_2(\boldsymbol{x}) + \cdots + \lambda_l g_l(\boldsymbol{x}) + \\
+ \mu_1 h_1(\boldsymbol{x}) + \mu_2 h_2(\boldsymbol{x}) + \cdots + \mu_m h_m(\boldsymbol{x})
\end{aligned}
$$

P.286 中段の 4 つの数式の 4 つ目

誤）$\frac{1}{n}\left(\sum_{i=1}^{n} x_i\right)$

正）$\frac{1}{n}\left(\sum_{i=1}^{n} x_i\right)^2$

P.310　7 行目

誤）最大化

正）最小化

P.310　最初の数式

誤）

$$
\varphi = \frac{1}{2}\|t - \bar{X}w\|^2 + \lambda|w|_1
$$

正）

$$
\varphi = \frac{1}{2}\|\boldsymbol{y} - \bar{\boldsymbol{X}}\boldsymbol{w}\|^2 + \lambda|\boldsymbol{w}|_1
$$

P.312　最初の数式の変換後の数式

誤）

$$
= \sum_{i=1}^{n}\left(y_i - \sum_{j=1}^{d} x_{ij}w_j\right) + nw_0 = 0
$$

正）

$$
= -\sum_{i=1}^{n}\left(y_i - \sum_{j=1}^{d} x_{ij}w_j\right) + nw_0 = 0
$$

P.314 1 行目

誤）かつ $w_k^- \leq 0$ であり、

正）かつ $w_k^- \geq 0$ であり、

P.320 式 05-11

誤）

$$
P(y|X) = \prod_{k=1}^{n}\Big[\sigma(\tilde{\boldsymbol{x}}_k\boldsymbol{w})^{y_i}(1 - \sigma(\tilde{\boldsymbol{x}}_k\boldsymbol{w}))^{1-y_k}\Big]
$$

正）

$$P(y|X) = \prod_{k=1}^{n} \Big[\sigma(\tilde{\boldsymbol{x}}_k \boldsymbol{w})^{y_k} (1 - \sigma(\tilde{\boldsymbol{x}}_k \boldsymbol{w}))^{1-y_k} \Big]$$

P.321 一番上の数式
誤）

$$\frac{d}{d\xi}\sigma\xi =$$

正）

$$\frac{d}{d\xi}\sigma(\xi) =$$

P.322 一番上の数式
誤）

$$H_{ij} = \frac{d}{dw_j}\left[\sum_{k=1}^{n}\big(\sigma(\boldsymbol{w}^T\tilde{\boldsymbol{x}}_k) - y\big)\, x_{ki}\right]$$

正）

$$H_{ij} = \frac{d}{dw_j}\left[\sum_{k=1}^{n}\big(\sigma(\boldsymbol{w}^T\tilde{\boldsymbol{x}}_k) - y_k\big)\, x_{ki}\right]$$

P.327 4 行目
誤）つまり、$\boldsymbol{w}^T\boldsymbol{x}$ の符号が
正）つまり、$w_0 + \boldsymbol{w}^T\boldsymbol{x}$ の符号が

P.327 一番下の数式
誤）

$$\frac{y_i(w_0 + \boldsymbol{w}^T\boldsymbol{x})}{\|\boldsymbol{w}\|}$$

正）

$$\frac{y_i(w_0 + \boldsymbol{w}^T\boldsymbol{x}_i)}{\|\boldsymbol{w}\|}$$

P.329 一番上の数式
誤）

$$\underset{w_0,\boldsymbol{w}}{\text{Maximize}}\ \frac{1}{2}\|\boldsymbol{w}\|^2$$

正）

$$\underset{w_0,\boldsymbol{w}}{\text{Minimize}}\ \frac{1}{2}\|\boldsymbol{w}\|^2$$

P.330 上から 2 行目の数式

誤）

$$=\frac{1}{2}\sum_{j=1}^{d}\left(\sum_{i=1}^{n}a_i y_i x_{ij}\right)$$

正）

$$=\frac{1}{2}\sum_{j=1}^{d}\left(\sum_{i=1}^{n}a_i y_i x_{ij}\right)^2$$

P.331 4 行目と 5 行目

誤）最後の制約式により $y_i(b+\boldsymbol{w}^T\boldsymbol{x}_i)\neq 1$ のときは、$a_i=0$ となります。 $y_i(b+\boldsymbol{w}^T\boldsymbol{x}_i)=1$ というのは

正）最後の制約式により $y_i(w_0+\boldsymbol{w}^T\boldsymbol{x}_i)\neq 1$ のときは、$a_i=0$ となります。 $y_i(w_0+\boldsymbol{w}^T\boldsymbol{x}_i)=1$ というのは

P.331 一番下の行

誤）$\sum_{k=1}^{n}\sum_{k=1}^{n}$ の部分を

正）$\sum_{k=1}^{n}\sum_{l=1}^{n}$ の部分を

P.354　6 行目

誤）(7,8)

正）(7,9)

P.354　7 行目

誤）クラスタ 2 には (2,3)

正）クラスタ 1 には (2,3)

P.360 上から 2 番目の数式

誤）

$$\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\boldsymbol{w}_1^T\boldsymbol{x}_i=\frac{1}{n}\boldsymbol{u}_1^T\sum_{i=1}^{n}\boldsymbol{x}_i=\boldsymbol{w}_1^T\bar{\boldsymbol{x}}$$

正）

$$\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\boldsymbol{w}_1^T\boldsymbol{x}_i=\frac{1}{n}\boldsymbol{w}_1^T\sum_{i=1}^{n}\boldsymbol{x}_i=\boldsymbol{w}_1^T\bar{\boldsymbol{x}}$$

P.363 9 行目の太文字内

誤）$\|\boldsymbol{A}\boldsymbol{v}_1\|$

正）$\|\boldsymbol{A}\boldsymbol{v}_i\|$

P.364 式 05-26

誤）

$$
\boldsymbol{Y} = \begin{pmatrix} (\boldsymbol{x}_1 - \bar{\boldsymbol{x}})^T \\ (\boldsymbol{x}_1 - \bar{\boldsymbol{x}})^T \\ \vdots \\ (\boldsymbol{x}_n - \bar{\boldsymbol{x}})^T \end{pmatrix} = (x_{ij} - \frac{1}{n}\sum_{k=1}^{n} x_{kj})
$$

正）

$$
\boldsymbol{Y} = \begin{pmatrix} (\boldsymbol{x}_1 - \bar{\boldsymbol{x}})^T \\ (\boldsymbol{x}_2 - \bar{\boldsymbol{x}})^T \\ \vdots \\ (\boldsymbol{x}_n - \bar{\boldsymbol{x}})^T \end{pmatrix} = \left(x_{ij} - \frac{1}{n}\sum_{k=1}^{n} x_{kj} \right)
$$