

『Java で学ぶコンピュータ数学』 正誤表 2.1

●P.92 12行目 (内容の補足)

「誤」 ところで、この演算→はプログラミングの中でそう使う機会がありません。

「正」 ところで、この演算→はプログラミングの中でそう使う機会がありません^{脚注}。

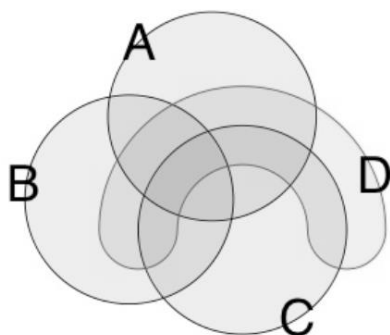
脚注：しかしながら、カーリー・Howard同型対応という理論によれば、プログラミングにおいてはこの論理(→)を常に利用していることが証明されています。

●P.104 図 2.4.14 (b) (図の誤り) [正誤表 2.1 で追加]

「誤」 右の図は誤り

(a) ベン図

「正」



(b) ベン図

●P.159 式(4.1.14) (式の誤り)

「誤」 $7 \times A = 7 \times \begin{pmatrix} 5 \\ 3 \end{pmatrix}$

「正」 $7A = 7 \begin{pmatrix} 5 \\ 3 \end{pmatrix}$

※×は行列において外積を表すので、混乱を招き好ましくない。

●P.159 脚注 10行目 (補足)

「誤」 multiplication of a vector

「正」 multiplication of a vector、詳しくは内積 (inner product) と言います。

●P.167 脚注 18行目 (綴りの誤り)

「誤」 culumn

「正」 column

●P.170 式(4.2.17) (式の誤り)

「誤」

$$cA = 3 \times \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} = (\text{略})$$

「正」

$$cA = 3 \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} = \text{(略)}$$

●P.170 6行目 (式の誤り)

「誤」 $(A \cdot B)C = A(B \cdot C)$

「正」 $(AB)c = A(Bc)$

●P.173 式(4.2.39)、(4.2.42)、(4.2.43) (式の誤り)

外積の演算子 \times をトル

●P.174 式(4.2.44) (式の誤り)

外積の演算子 \times をトル

●P.181 脚注33 (記述の誤り)

「誤」 skew-symmetric matrix

「正」 alternative matrix, または歪対称行列 (わいたいしょうぎょうれつ) skew-symmetric matrix

●P.189 脚注42 (補足)

「誤」 Gauss-Jordan elimination.掃出法(sweep-out method)とも言います。

「正」 Gauss-Jordan iteration method, またはガウスジョルダンの消去法(Gauss-Jordan's elimination)と言います。

●P.192 式(4.4.16) (記述の誤り)

「誤」 $(1\ 2\ 3\ 1) - (0\ 1\ 3\ 1) = (1\ 0\ -3\ -1)$

「正」 $(1\ 2\ 3\ 1) - 2(0\ 1\ 3\ 1) = (1\ 0\ -3\ -1)$

●P.214 脚注3 (記述の誤り)

「誤」 sure event

「正」 whole event

●P.261 図 5.4.5 (記述の誤り)

「誤」 グラフの横軸がxになっている。

「正」 グラフの横軸はz

●P.268 脚注5 (記述の誤り)

「誤」 classics statistics

「正」 classical statistics

●P.291 画面出力 (記述の誤り)

「誤」

value of a = 0.4660083326656518

value of b = 125.40942232192933

「正」

value of a = 0.8920197621838888

value of b = 26.47085915257076

●P.292 図 6.2.11 (図の誤り)

掲載したグラフはdata001.csvによるものではない。

●P.305 式(6.3.27) (記述の誤り)

「誤」 $= (A^2 + B^2)$

「正」 $= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (A^2 + B^2)$

●P.306 式(6.3.29)、(6.3.30) (記述の誤り)

「誤」 σ^2_{xy}

「正」 σ^2_{xy}

●P.307 式(6.3.47) (記述の誤り)

「誤」 $= \{a(y_i - \text{以下略})$

「正」 $= 2\{a(y_i - \text{以下略})$

●P.307 式(6.3.48) (記述の誤り)

「誤」 $= a\{y_i - \text{以下略})$

「正」 $= 2a\{a(y_i - \text{以下略})$

●P.307 式(6.3.49) (記述の誤り)

「誤」 $= a(\sigma_{xy} - \text{以下略})$

「正」 $= 2a(\sigma_{xy} - \text{以下略})$

●P.307 式(6.3.50) (記述の誤り)

「誤」 $= \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x^2} (\sigma_{xy} - \text{以下略})$

「正」 $= 2 \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x^2} (\sigma_{xy} - \text{以下略})$

●P.309 3行目 (記述の誤り)

「誤」 R が0から1であるのに対して

「正」 R^2 が0から1であるのに対して

●P.311 式(6.3.72) (記述の誤り)

「誤」 $(x_i - \bar{x})$

「正」 $(y_i - \bar{y})$

●P.311 (記述の誤り)

このページの計算例は別のデータを用いたものです。data001.csvを用いた場合、最終的に式(6.3.78)の値が0.992248...になります。

●P.319 12行目 (校正)

「校正前」 ○相関係数を求める計算をプログラムコード実装しました。

「校正後」 ○相関係数を求める計算をプログラムコードに実装しました。

●P.324 式(7.1.4) (校正)

式の最右は同じ計算の繰り返しなのでトル

●P.376 図 7.1.13 (図説明の誤り) [正誤表 2.1 で追加]

「誤」 (2), (3) 接線を引き、新しい x の値を得る。

「誤」 (4) 新しい x_0 の値を x_1 の値とする。

「正」 (2), (3) x_0 での接線と x 軸の交点を x_1 とする。

「正」 (4) 新しい x_0 の値を x_1 の値にする。

●P.341 2行目 (記述の誤り)

「誤」 f^2

「正」 $f^2(x)$

●P.342 式(7.2.36) (記述の誤り)

「誤」 $\frac{f(x-h)-f(x)}{h}$

「正」 $\frac{f(x-h)-f(x)}{-h}$

●P.343 10行目 (記述の誤り)

「誤」 $|f^3|$

「正」 $|f^3(x)|$

●P.349 脚注 32 (記述の誤り)

「誤」 quadrature

「正」 numerical quadrature

●P.350 式(7.3.1) (記述の誤り)

「誤」 $\sum_{x=a}^{b-h} (f(x) \times h)$

「正」 $\sum_{k=0}^{n-1} (f(a+kh) \times h)$

●P.350 脚注33 (記述の誤り)

「誤」 quadrature

「正」 quadrature by parts

●P.351 式(7.3.3) (記述の誤り)

「誤」
$$\sum_{x=a}^{b-h} \left(\frac{f(x) + f(x+h)}{2} \times h \right)$$

「正」
$$\sum_{k=0}^{n-1} \left(\frac{f(a+kh) + f(a+(k+1)h)}{2} \times h \right)$$

●P.353 式(7.3.12) (記述の誤り)

「誤」
$$\frac{1}{2} \left[\theta - 2 \sin 2\theta \right]_0^{\frac{\pi}{2}}$$

「正」
$$\frac{1}{2} \left[\theta - \frac{1}{2} \sin 2\theta \right]_0^{\frac{\pi}{2}}$$

●P.353 式(7.3.13) (記述の誤り)

「誤」
$$\frac{1}{2} \left(\left(\frac{\pi}{2} - 2 \sin \pi \right) - \left(0 - 2 \sin 0 \right) \right)$$

「正」
$$\frac{1}{2} \left(\left(\frac{\pi}{2} - \frac{1}{2} \sin \pi \right) - \left(0 - \frac{1}{2} \sin 0 \right) \right)$$