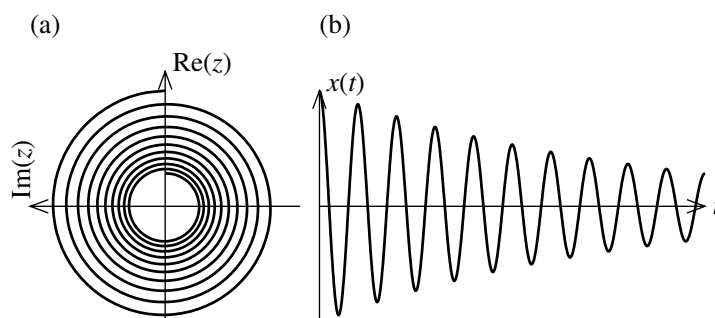


「振動と波動」第3刷正誤表

更新日：2010.09.01

- 19 ページ 図 1.12 の説明文 3 行目
誤：重心まで長さ $r(t)$ を制
正：重心までの長さ $r(t)$ を制
- 21 ページ 式 (1.61) , 2 箇所の変更
誤： $x(t) = Ae^{|\gamma|t} \cos\left(\sqrt{\omega_0^2 - \gamma^2}t + \alpha\right)$
正： $\phi(t) = Ae^{|\gamma|t} \cos\left(\sqrt{\omega^2 - \gamma^2}t + \alpha\right)$
- 22 ページ 最下行
誤： $f(t) = \dot{V}(t) = F \cos \omega t$
正： $f(t) = F \cos \omega t$
- 31 ページ 図 1.18(a) の縦軸と横軸
誤： $i\omega Z$
正： z



- 130 ページ 式 (5.35) の 6 行下
誤：座標のとり方によらない
正：座標軸のとり方によらない

- 155 ページ 式 (5.129)

誤 :

$$\begin{aligned} S_1 &= \frac{1}{\omega_1} k_1 \mu_1 E_1^2, \\ S_2 &= \frac{1}{\omega_1} k_2 \mu_2 E_2^2, \\ S_3 &= \frac{1}{\omega_1} k_1 \mu_1 E_3^2, \end{aligned} \quad (5.129)$$

正 :

$$\begin{aligned} S_1 &= \frac{k_1}{\mu_1 \omega_1} E_1^2, \\ S_2 &= \frac{k_2}{\mu_2 \omega_1} E_2^2, \\ S_3 &= \frac{k_1}{\mu_1 \omega_1} E_3^2, \end{aligned} \quad (5.129)$$

- 162 ページ 15 行目 「小さな」を削除

誤 : 鼓膜 (ear drum) の振動は小さな

正 : 鼓膜 (ear drum) の振動は

- 164 ページ 式 (6.2), 式を加え, 積分範囲を明記する

誤 :

$$\xi(x, 0) = \operatorname{Re} \left[\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int dk g(k) e^{ikx} \right]. \quad (6.2)$$

正 :

$$\xi(x, 0) = \frac{1}{2} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} dk g(k) e^{ikx} = \operatorname{Re} \left[\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^{\infty} dk g(k) e^{ikx} \right]. \quad (6.2)$$

- 164 ページ 式 (6.3), 積分範囲を明記する

誤 :

$$\xi(x, t) = \operatorname{Re} \left[\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int dk g(k) e^{i(kx - \omega_k t)} \right]. \quad (6.3)$$

正 :

$$\xi(x, t) = \operatorname{Re} \left[\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^{\infty} dk g(k) e^{i(kx - \omega_k t)} \right]. \quad (6.3)$$

- 188 ページ 図 6.18 の説明文 2 行目

誤 : 同じ強さの波が入射するときの回折波の

正 : 同じ強さの光が入射するときの回折光の

- 206 ページ 式 (D.9)

誤 :

$$(x, \xi) = \begin{cases} \left(vt, -\frac{4A}{L^2}(L-vt)vt \right) & \left(0 \leq t \leq \frac{\tau}{2} \right), \\ \left(L-vt, \frac{4A}{L^2}(L-vt)vt \right) & \left(\frac{\tau}{2} \leq t \leq \tau \right). \end{cases} \quad (\text{D.9})$$

正 :

$$(x, \xi) = \begin{cases} \left(vt, -\frac{4A}{L^2}(L-vt)vt \right) & \left(0 \leq t \leq \frac{\tau}{2} \right), \\ \left(2L-vt, \frac{4A}{L^2}(vt-L)(2L-vt) \right) & \left(\frac{\tau}{2} \leq t \leq \tau \right). \end{cases} \quad (\text{D.9})$$

- 208 ページ , 式 (D.11) の下の行

誤 : 高調波成分は n^2 に反比例して

正 : 高調波成分は j^2 に反比例して

- 225 ページ 式 (K.13)-(K.15) , アスタリスクの位置を変える

誤 :

$$A_0 = \frac{2}{\sqrt{l}} \int_0^l dx \tilde{e}_0(x)^* \tilde{f}(x), \quad (\text{K.13})$$

$$A_n = \sqrt{\frac{2}{l}} \int_0^l dx \tilde{e}_{2n-1}(x)^* \tilde{f}(x), \quad (\text{K.14})$$

$$B_n = \sqrt{\frac{2}{l}} \int_0^l dx \tilde{e}_{2n}(x)^* \tilde{f}(x). \quad (\text{K.15})$$

正 :

$$A_0 = \frac{2}{\sqrt{l}} \int_0^l dx \tilde{e}_0^*(x) \tilde{f}(x), \quad (\text{K.13})$$

$$A_n = \sqrt{\frac{2}{l}} \int_0^l dx \tilde{e}_{2n-1}^*(x) \tilde{f}(x), \quad (\text{K.14})$$

$$B_n = \sqrt{\frac{2}{l}} \int_0^l dx \tilde{e}_{2n}^*(x) \tilde{f}(x). \quad (\text{K.15})$$