

正誤表

浜口智尋: 物性・光学のための電磁気学－基礎から量子化まで－

ページ	式、行、図面	誤表示	正しい表示
12	式 (1.35)	$\nabla \times \mathbf{A} = \text{rot} \times \mathbf{A}$	$\nabla \times \mathbf{A} = \text{rot} \mathbf{A}$
13	例題 1.5	つぎの関係の証明	つぎの関係を証明
14	式 (1.39) 2 行目	$= \mathbf{i} \left\{ \frac{\partial}{\partial y} \left(\frac{\partial A_y}{\partial x} - \frac{\partial A_x}{\partial y} \right) \right\} - \left\{ \frac{\partial}{\partial z} \left(\frac{\partial A_x}{\partial z} - \frac{\partial A_z}{\partial x} \right) \right\}$	$= \mathbf{i} \left\{ \frac{\partial}{\partial y} \left(\frac{\partial A_y}{\partial x} - \frac{\partial A_x}{\partial y} \right) \right\} - \frac{\partial}{\partial z} \left(\frac{\partial A_x}{\partial z} - \frac{\partial A_z}{\partial x} \right)$
14	式 (1.39) 3 行目	$+ \mathbf{j} \left\{ \frac{\partial}{\partial z} \left(\frac{\partial A_z}{\partial y} - \frac{\partial A_y}{\partial z} \right) \right\} - \left\{ \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial A_y}{\partial x} - \frac{\partial A_x}{\partial y} \right) \right\}$	$+ \mathbf{j} \left\{ \frac{\partial}{\partial z} \left(\frac{\partial A_z}{\partial y} - \frac{\partial A_y}{\partial z} \right) \right\} - \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial A_y}{\partial x} - \frac{\partial A_x}{\partial y} \right)$
14	式 (1.39) 4 行目	$+ \mathbf{k} \left\{ \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial A_x}{\partial z} - \frac{\partial A_z}{\partial x} \right) \right\} - \left\{ \frac{\partial}{\partial y} \left(\frac{\partial A_z}{\partial y} - \frac{\partial A_y}{\partial z} \right) \right\}$	$+ \mathbf{k} \left\{ \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial A_x}{\partial z} - \frac{\partial A_z}{\partial x} \right) \right\} - \frac{\partial}{\partial y} \left(\frac{\partial A_z}{\partial y} - \frac{\partial A_y}{\partial z} \right)$
21	式 (2.15)	$= 4\pi r^2 = 4\pi$	$= 4\pi$ ($= 4\pi r^2$ は削除)
33	式 (3.7) の下 2 行目	$\mu_r \mu_0$ と置き	$\mu_r \mu_0$ で置きかえ
37	式 (3.22) の下 1 行目	面 $d\mathbf{S}$	面 \mathbf{S}
47	下から 2 行目	$[\text{Wb}] = [\text{T} \cdot \text{m}]$	$[\text{Wb}] = [\text{T} \cdot \text{m}^2]$
69	式 (4.85) の上 1 行目	(4.2 節参照)	(例題 1.4 を参照)
85	式 (5.14) の下 1 行目	積分の経路にはよらない。	積分の経路にはよらない。(章末問題 (2.4) の (3) を参考)
102	下から 2 行目と 1 行目	電磁波 (光子、フォトン) が粒子 (量子)	電磁波は 光子 (フォトン) とよばれる粒子 (量子)
115	式 (6.90) に追加	$Z = \frac{E_0}{H_0} = \sqrt{\frac{\mu}{\epsilon}}$ の後に	, $\mu = \mu_r \mu_0$, $\epsilon = \kappa \epsilon_0$ を追加

ページ	式、行、図面	誤表示	正しい表示
159	脚注	延べられている ……	述べられているので参考文献などを参照していただきたい。
177	式 (8.113)	$\frac{c^2}{V} \langle n_\lambda a_\lambda^\dagger a_\lambda + a_\lambda^\dagger n_\lambda \rangle \hbar \mathbf{k}$	$\frac{c^2}{V} \langle n_\lambda a_\lambda a_\lambda^\dagger + a_\lambda^\dagger a_\lambda n_\lambda \rangle \hbar \mathbf{k}$
179	図 8.5 の説明 4 行目	級の体積	球の体積
180	式 (8.130)	$n = \frac{\sum_n n \exp(-n\mathcal{E}_n/k_B T)}{\sum_n \exp(-n\mathcal{E}_n/k_B T)}$	$n = \frac{\sum_n n \exp(-\mathcal{E}_n/k_B T)}{\sum_n \exp(-\mathcal{E}_n/k_B T)}$
180	脚注最後の式	$= \frac{x}{1-x}$	$= \frac{x}{(1-x)^2}$
194	引用・参考文献 12)	量子力学 (II)	量子力学 (I), (II)
195	章末問題解答 (1.2)	PNQ は相似形	OPQ は相似形
196	(1.5) の (2) 式	$= 0 + 5 + 3 \times 4 = 22$	$= 0 + 5 \times 2 + 3 \times 4 = 22$
198	章末問題解答 (1.7) の (3)	静電ポテンシャル ϕ	静電ポテンシャル V
198	章末問題解答 (1.7) の (3) の式	$\mathbf{E} = -\nabla\phi$	$\mathbf{E} = -\nabla V$
199	章末問題解答 (1.8) の (1) 最後の式	$ \mathbf{T}' = \mathbf{r} \times \mathbf{F}' = rF' \sin\theta$	$ \mathbf{T}' = \mathbf{r} \times \mathbf{F}' = rF' \sin(\pi/2 - \theta) = rF' \cos\theta$
199	章末問題解答 (1.8) の (1) 最後の式の下 2 行目	外力が平行な場合, $\dots \sin\theta = 0$	外力が平行な場合 ($\theta = \pi/2$), $\dots \sin(\pi/2 - \theta) = 0$
223	章末問題解答 (5.10) の (3) の式	$I = -\frac{V_0}{R} \exp\left(-\frac{t}{\tau_{RC}}\right)$	$I = -\frac{V_0}{r} \exp\left(-\frac{t}{\tau_{RC}}\right)$