

「ナノ電子光学」正誤表

(2012年3月6日)

ページ	行/位置	内容
3	式 (1.12)	分子の v はベクトル。(正) $\mathbf{p} = \frac{m_0 \mathbf{v}}{\sqrt{1 - (v/c)^2}}$
5	16	(漢字間違い)(誤)「往復」(正)「往復
11	式 (2.24)	絶対値記号が抜けている。(正) $2R \sin \omega_L t $
17	式 (3.9)	e の前に 2 が抜けている。(正) $2e^{-\frac{2\pi}{\lambda} d} V_1 \cos \frac{2\pi}{\lambda}$
23	式 (3.32)	分母の 4 が不要。 (誤) $f_{ij} = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{k_{ij}}{\sqrt{r_i r_j}} K(k_{ij}) \frac{hr_j}{\cos \alpha}$ (正) $f_{ij} = \frac{1}{\pi\epsilon_0} \frac{k_{ij}}{\sqrt{r_i r_j}} K(k_{ij}) \frac{hr_j}{\cos \alpha}$
25	1	(漢字間違い)(誤)「相生」(正)「相性」
28	式 (4.6)	微分記号が 1 階微分ではなく 2 階微分の間違い。(誤) $\Psi'(z)$ (正) $\Psi''(z)$
30	下 10	添え字の 0 が抜けている。(誤) $x = y = 0$ (正) $x_0 = y_0 = 0$
36	式 (4.68)–(4.69)	$ M $ の絶対値は無し。なぜなら、 $\alpha_0 > 0, \alpha_i < 0, M < 0$ であるから。(正) $\sqrt{\Phi_0} \tan \alpha_0 = \sqrt{\Phi_i} M \tan \alpha_i$ および $\sqrt{\Phi_0} \alpha_0 = \sqrt{\Phi_i} M \alpha_i$
37	下 5	式 (4.73) の下の式で、積分上限値を z_1 と修正。(正) $-\frac{e}{8m\Phi} \int_{z_0}^{z_1} X \mathbf{B}^2 dz$
43	7	Φ は θ の誤り。(正) $\Theta = 2\theta_d$
45	下 2	(漢字間違い)(誤)「简单」(正)「简单」
50	図 4.25	図中の z_{h0} と z_{hi} が逆。
51	7	z_{h0} と z_{hi} が逆。
51	下 2	$l_0/f_0, l_i/f_i$ は順序が逆。(正) $ M + 1 = \frac{l_i}{f_i}, \frac{1}{ M } + 1 = \frac{l_0}{f_0}$
52	図 4.26	像側焦点を通りレンズ通過後に軸と平行になる軌道を太い実線と点線にする。
52	8	式番号の間違い。(誤)「式 (4.121) に対応して」(正)「式 (4.120) に対応して」
56	表 4.4	(LEF) _u の行の 1.0, 2.5, 0.67 はそれぞれ 0.5, 5.0, 1.4 に訂正。
58	5	X は小文字の x の間違い。(正) $x_1 = \frac{2\Phi_0}{\Phi_1'} (F_0 - 1)x_0', x_1 = x_1' a = \frac{x_0'}{F_0} a$
62	式 (5.6b)	両辺を $\sqrt{\Phi}$ 倍した形にする。
62	式 (5.9) の下に挿入	像面または物面の前後に電界が存在しても、開き角と波長は像面または物面での値である。両者の開き角は角度倍率公式 (4.69) で結ばれる。
65	図 5.6(a) の図説	係数 $r_0^2 r_a$ が抜けている。(正) $\overline{OP} = r_0^2 r_a C , \overline{OQ} = r_0^2 r_a C + D $
67	式 (5.17)	ω^2 の項は ω^3 の間違い。
67	式 (5.18) 3 行目	(誤) $-\frac{3}{k^2} \frac{k^2 1}{4k^2 + 3}$, (正) $-\frac{3}{k^2} \frac{k^2 + 1}{4k^2 + 3}$
67	式 (5.19) 2 行目	符号逆。(誤) $\cos(\varphi_0 - \varphi_i)$ (正) $\cos(\varphi_0 + \varphi_i)$
69	式 (5.23) と図 5.10 図説、 縦軸タイトル	(誤) $C_{s\infty}$ (正) C_{s0} (3 箇所)
70	式 (5.27) 右辺	(誤) $\tilde{f}_0 \left(\tilde{G}_{IV}(z) - \frac{1}{M} \tilde{G}_{II}(z) \right)$ (正) $\frac{\tilde{f}_0}{M} \left(\tilde{G}_{IV}(z) - \tilde{G}_{II}(z) \right)$
70	式 (5.28) 第 2 式右辺	(誤) $\frac{1}{\tilde{f}_0} (z - \tilde{z}_{f0})$ (正) $\frac{M}{\tilde{f}_0} (z - \tilde{z}_{f0})$
70	12	(誤) $\tilde{G}_I(z), \tilde{G}_{III}(z)$ (正) $\tilde{G}_{II}(z), \tilde{G}_{IV}(z)$
70	図 5.11 図中	(誤) C_s (正) C_{s0} (2 箇所)
70	図 5.12 図説	(誤) $C_{s\infty}$ (正) C_{s0}
71	6	1 が抜けている。(誤)「 $ M \gg 0$ 」(正)「 $ M \gg 1$ 」
71	図 5.14 図説	(誤) \tilde{E}_∞ (正) \tilde{E}_0
74	下 5	「は」を削除。(誤) エネルギー変動は $\Delta\Phi$ (正) エネルギー変動 $\Delta\Phi$
75	図 5.18(a)	ラベルの修正。 (誤) $C_c/f, C_c/\tilde{f}_m, C_R/\tilde{f}_m, C_M/\tilde{f}_m$ (正) $-C_c/f, -C_c/\tilde{f}_m, C_{Rd}/\tilde{f}_m, C_{Md}/\tilde{f}_m$
76	式 (5.43)	(誤) z_1 (正) z_i
77	7	p.312 の G_{II} を 0 と置いている。(誤) 演習問題 4.5 (正) 演習問題 4.6
78	式 (5.50)–(5.51)	(誤) z_1 (正) z_i
79	下 3	(誤)「 $\tilde{G}_{IV} \sim 1, \tilde{G}_I \sim 1$ 」(正)「 $\tilde{G}_{IV} \sim M, \tilde{G}_{II} \sim 1$ 」

ページ	行/位置	内容
80	式 (5.62)	左辺の分母が f ではなく f_0 である。(正) $\frac{C_{c0}}{f_0} \sim 2 \frac{(\Phi_0 \cdot \Phi_1)^{1/4}}{\sqrt{\Phi_m}}$ 。しかし、実質的には $f^{*2} = f_0 f_i \approx f^2$ であるのでほとんど値は変わらない。
82	5	「,」が余分。(誤)「球面収差による, 中間…」(正)「球面収差による中間…」
82	11	数字の間違い。(誤)2.7 (正)2.6
82	15	数字の間違い 2 箇所。(誤) 30×10^{-3} (正) 3×10^{-4}
82	19	不等号の向きが逆。(誤) $-M_2 < b_2/l$ (正) $-M_2 > b_2/l$
83	3	図番号間違い。(誤) 図 4.24 (正) 図 4.25
83	7	(誤) 式 (4.125) 第 1 式から (正) 式 (4.125) 第 2 式から
83	12	文脈から両辺に α_2^3 を乗するのが正しい。 (正) $C_{s0} M^4 \left(1 - \frac{1}{\sigma M}\right)^4 \alpha_2^3 \left(\frac{V_2}{V_1}\right)^{3/2} = C_{s0} \left(-\frac{q}{f_i}\right)^4 \alpha_2^3 \sigma^6$
84	表 5.3 の第 2 行 4 列	(誤) 60.2 (正) 6.02
84	3	図 5.24 の計算条件ではバイポテンシャルレンズの方が収差係数が小さい。 (誤)「ユニポテンシャルの方が優れている」(正)「バイポテンシャルの方が優れている」。
86	12	(漢字間違い) (誤)「非対称正号」(正)「非対称成分」
88	9	(漢字間違い)(誤) 最適条件を控策する (正) 最適条件を探索する
94	式 (6.14)	ビーム中で電位が変化するため Φ_0 ではなく Φ と考える必要がある。 (誤) $K = 174 \sqrt{\frac{I_0}{\Phi_0^{3/2}}}$ (正) $K = 174 \sqrt{\frac{I_0}{\Phi^{3/2}}}$
95	下 3	添え字が 0 がイタリック体になっている。(誤) F'_0 (正) F'_0
96	式 (6.20)	(誤)1.082 (正)0.5413
97	下 10	ガウス分布の時の c の値が間違い。(誤) $+1/6$ (正) $+1/8$
98	19	K が大文字になっている。(誤) 10 KV (正) 10 kV
99	下 7	(漢字間違い) (誤) 減小 (正) 減少
103	式 (6.37)	(追加) $D = 1, E = 114.6, F = 1$ (空間・角度分布が均一するとき)
104	式 (6.40)	(追加) $E = 1, F = 0.08275, G = 1, H = 1$ (空間・角度分布が均一するとき)
115	式 (7.48)	右辺に負号が抜けている。(誤) $\frac{2}{3\sqrt{3}} \left(\frac{-h'_i z}{MBr_A^2}\right)$, (正) $\frac{-2}{3\sqrt{3}} \left(\frac{-h'_i z}{MBr_A^2}\right)$
118	式 (8.1) 第 2 式	右辺の x が x^I (誤) $x'_1 - \frac{x}{f}$ (正) $x'_1 - \frac{x^I}{f}$
119	式 (8.4), 下 12	図 8.4 の取り方 $P(X, p_x), Q(X + dX, p_x + dp_x), R(X + dX + \delta X, p_x + dp_x + \delta p_x), S(X + \delta X, p_x + \delta p_x)$ とした場合、式 (8.4) の左辺の符号を反対にしたものが面積要素である。式 (8.4) の左辺の符号を逆にする。 (誤) $\delta X dp_x - \delta p_x dX$ (正) $\delta p_x dX - \delta X dp_x$ (誤) $C_3 = M^4 C_s (\Phi_c/\Phi_0)^{1/4}$ (正) $C_3 = M^4 C_s (\Phi_c/\Phi_0)^{3/2}$
123	9	(誤) $C_3 = M^4 C_s (\Phi_c/\Phi_0)^{1/4}$ (正) $C_3 = M^4 C_s (\Phi_c/\Phi_0)^{3/2}$
125	図 8.14(b)	図中の式で、マイナス符号が抜けている。(誤) $\frac{G}{\sqrt{H}} \frac{\varepsilon^*}{\pi}$ (正) $-\frac{G}{\sqrt{H}} \frac{\varepsilon^*}{\pi}$
129	13	SI 単位系では ° は不要。(誤) 1000°K (正) 1000 K
129	図 8.17	図中の説明間違い。(誤) 像面 (正) クロスオーバー
132	式 (9.10) 右辺	静止質量と明示する。(誤) $\sqrt{\frac{e}{2m_0\Phi}} \mathbf{B}(z)$ (正) $\sqrt{\frac{e}{2m_0\Phi}} \mathbf{B}(z)$
133	9	(誤) $L/d \rightarrow 0$ のときには鐘型分布に (正) $L/d \rightarrow 0$ のときには鐘型分布の <u>2 乗</u> に
138	式 (9.24)	係数の間違い。(誤) $C_1 + D_1 + 2C_2$ (正) $C_1 + D_1 + C_2$
143	下 1	(漢字間違い) (誤) 弯面 (正) 湾曲
145	表 10.2	静電偏向の行の歪みの列で、(誤) Δx (正) Δy
147	式 (10.15) 最右辺	分母の $2\sqrt{2}a$ は $2\sqrt{2}a$ の間違い。(誤) $\frac{1}{2\sqrt{2}a}$ (正) $\frac{1}{2\sqrt{2}a}$
150	式 (10.26) のコマ (状) 項	第 3 項の中で、(誤) $\frac{\beta^2}{2}$ (正) $2\beta^2$
158	式 (11.3) 右辺第 1 式	分子間違い。(誤) \mathfrak{R}_p (正) \mathfrak{D}_p
159	下 11	(誤) 強さ ξ を変えると (正) 強さを ξ だけ変えると
164	式 (11.26) の次の行	右辺の v_0 が r_0 の間違い。 (誤) $\frac{\omega_c}{v_0} \tan \alpha = \frac{\tan \alpha}{v_0}$ (正) $\frac{\omega_c}{v_0} \tan \alpha = \frac{\tan \alpha}{r_0}$
168	式 (11.39)	右辺の符号が逆。
168	式 (11.40) 第 1 式	右辺の 3 行 3 列目の要素 1 が左にずれているので、右にずらす。
168	式 (11.40)	R の前に $\sqrt{2}$ を付ける (4 力所)。

ページ	行/位置	内容
170	式 (11.42) 右辺第一項	(誤) $L(1/\cos^2\beta - 1)$ (正) $L(1/\cos^2\beta - \cos\beta)$
170	式 (11.45) 右辺第一項	(誤) $L(\tan\beta - \beta)$ (正) $L(\tan\beta - \sin\beta)$
170	式 (11.46) 最初の等式	$-y_3 \left(\frac{1}{\cos\beta} - y'_3 \sin\beta \right)$ を削除。
170	式 (11.48) 右辺	$(1 - \cos\beta)$ の後ろに $\tan\beta$ が抜けている (2カ所)。 (誤) $-\frac{\Delta p}{p} \left[L \frac{1}{\cos^2\beta} (\sin\beta + (1 - \cos\beta)) + l \left(\frac{2(1 - \cos\beta)}{\cos\beta \sin\beta} - \frac{\sin\beta + (1 - \cos\beta)}{\cos^2\beta} \right) \right]$ (正) $-\frac{\Delta p}{p} \left[L \frac{1}{\cos^2\beta} (\sin\beta + (1 - \cos\beta) \tan\beta) + l \left(\frac{2(1 - \cos\beta)}{\cos\beta \sin\beta} - \frac{\sin\beta + (1 - \cos\beta) \tan\beta}{\cos^2\beta} \right) \right]$
186	図 12.16 図説	(誤) 式 (12.17) (正) 式 (12.18)
189	式 (12.23) 第 2 式	V の添え字抜け。(誤) $(1/2)C_c\alpha_i(\Delta V/V)$ (正) $(1/2)C_c\alpha_i(\Delta V/V_2)$
197	下 7	(漢字間違い) (誤) 明けても (正) 開けても
203	1	綴り間違い。(誤) Taylor (正) Taylor
203	2	(誤) $49^\circ 3'$ (正) 49.3°
204	10	(漢字間違い)(誤) 印可 (正) 印加
212	式 (14.11) 第 2 式	(誤) $\frac{t}{\tau}$ (正) $\frac{t_0}{\tau}$
212	下 7 と下 9	(漢字間違い) 間隙の「隙」(正) 隙
214	7, 下 7	(漢字間違い) 間隙の「隙」(正) 隙
214	下 8	(漢字間違い) (誤) 焦 (正) 集
215	図 14.12 と図 14.13 の図説	(漢字間違い) 間隙の「隙」(正) 隙
216	1,12 と図 14.14	(漢字間違い) 間隙の「隙」(正) 隙
222	式 (14.27)	式を入れ換え (正) $E_0 = -V_a + q(d - z)/\epsilon_0$
222	式 (14.28) 第 1 式	(誤) A/m^2 (正) $A V^{-3/2}$
223	式 (14.32) の下の式	2カ所ある * はそれぞれ式 (14.32) の右辺第一項の E および B の筆記体の文字です。
226	11,12	(漢字間違い) 間隙の「隙」(正) 隙
226	17	参考文献番号の間違い。(誤) 7) (正) 6)
227	下 2	(漢字間違い) (誤) 中前幸司 (正) 中前幸治
232	式 (15.17) 第 3 式	(誤) $\sqrt{2em}$ (正) $\sqrt{2em_0}$
232	式 (15.19) 左辺第 2 項	(誤) $dp_y\delta_y$ (正) $d\bar{p}_y\delta_y$
234	式 (15.29) 第 1 式右辺	偏微分 x の代わりに y 。(誤) $\int g \frac{\partial\psi}{\partial x} dz$ (正) $\int g \frac{\partial\psi}{\partial y} dz$
236	16	(漢字間違い) (誤) 偏光器 (正) 偏向器
237	式 (15.42)	β_X^2 の右辺で、 \mathbf{P} のべきが間違い。(誤) $\beta_X^2 = \mathbf{P}^{-1/2}\Gamma_X + \dots$ (正) $\beta_X^2 = \mathbf{P}^{-1}\Gamma_X + \dots$
237	11	Φ^2 の 2 の数字が抜けている。 (誤) $= \Phi + \epsilon\Phi - \frac{1}{4}u\bar{u}(1 + 2\epsilon\Phi)\Phi'' + \Phi \dots$ (正) $= \Phi + \epsilon\Phi^2 - \frac{1}{4}u\bar{u}(1 + 2\epsilon\Phi)\Phi'' + \Phi \dots$
237	下 10 行末の式	左辺に 2 を乗ずる。(誤) $(x'y - xy')$ (正) $2(x'y - xy')$
237	式 (15.45)	分子の Φ^* の * が余分。[] 内で、 (誤) $-\frac{(1 + 2\epsilon\Phi)^2 + 2 \left(\frac{\Phi^{*'}}{\Phi^*} \right)^2}{32}$ (正) $-\frac{(1 + 2\epsilon\Phi)^2 + 2 \left(\frac{\Phi'}{\Phi^*} \right)^2}{32}$
238	式 (15.50)	第 3 式に係数が抜けている。(誤) $\Psi_2 \rightarrow (\mathbf{B}_0/r_0)n$ (正) $\Psi_2 \rightarrow -\frac{1}{2}(\mathbf{B}_0/r_0)n$
239	式 (15.53)	左辺の X' の添え字が 1 になっている。(誤) $\mathbf{P}X'^1$ (正) $\mathbf{P}X'^1$
239	下 1	第 2 項の Γ の添え字が小文字の x になっている。(誤) Γ_x (正) Γ_X
240	1	第 2 項の Γ の添え字が小文字の x になっている。(誤) Γ_x (正) Γ_X
240	式 (15.60)	右辺第 2 項の添え字 0 になっているが、 z_0 が正しい。(誤) $\left. \frac{H_x}{K_x} \frac{\partial F^I}{\partial X'} \right _0$ (正) $\left. \frac{H_x}{K_x} \frac{\partial F^I}{\partial X'} \right _{z_0}$
241	2 および式 (15.61)	右辺第 2 項の添え字 0 になっているが、 z_0 が正しい。(誤) $\left. \frac{H'_x}{K_x} \frac{\partial F^I}{\partial X'} \right _0$ (正) $\left. \frac{H'_x}{K_x} \frac{\partial F^I}{\partial X'} \right _{z_0}$
241	11	文末に $= 0$ が抜けている。(誤) $X^I(z_a)$ (正) $X^I(z_a) = 0$
241	式 (15.63)	右辺第 1 項に dz が抜けている。(誤) $\frac{G_X}{K_X} \int_{z_0}^z \frac{\partial F^I}{\partial X_a}$ (正) $\frac{G_X}{K_X} \int_{z_0}^z \frac{\partial F^I}{\partial X_a} dz$
242	式 (15.69)	第 1 式左辺の分母と分子が逆。(誤) $\frac{M}{K}$ (正) $\frac{K}{M}$ V_{0i} に I を追加。(誤) V_{0i} (正) V_{0i}^I
243	15	Y_i^I の右肩の I のフォントはローマン体が正しい。(誤) Y_i^I (正) Y_i^I
244	6	(誤) 式 (15.72) に (正) 式 (15.73) に
244	8	コンマ抜け。(誤) $\delta\bar{p}_{Yc}$ (正) $\delta\bar{p}_{Y,c}$

ページ	行/位置	内容
244	11 第 3、4 式	添え字間違い。第 3 式右边: (誤) $P\tilde{G}'_{II}$ (正) $P_c\tilde{G}'_{II,c}$ 第 4 式右边: (誤) $P\tilde{H}'$ (正) $P_c\tilde{H}'_c$
244	12 第 1、2 式	添え字間違い。第 1 式右边: (誤) \tilde{G}'_{II} (正) $\tilde{G}'_{II,c}$ 第 2 式右边: (誤) \tilde{H}' (正) \tilde{H}'_c
244	式 (15.81)	第 1 式の添え字間違いと第 2 式のフォント間違い。 第 1 式右边第 2 項: (誤) P (正) P_0 、第 2 式右边: (誤) P_c (正) P_c
245	式 (15.84) 右边	最初の微分記号は全微分。(誤) $\frac{\partial}{\partial z} \left(\frac{\partial}{\partial X'} \right) - \frac{\partial}{\partial X}$ (正) $\frac{d}{dz} \left(\frac{\partial}{\partial X'} \right) - \frac{\partial}{\partial X}$
246	式 (15.87)	第 2 式の右边の微分は u' 。(誤) $2\frac{\partial}{\partial u}$ (正) $2\frac{\partial}{\partial u'}$
246	式 (15.88)	最左辺の上付き文字と式最後の分母修正。 (誤) $F_{ca}^I = 2Re \left(u^I \frac{\partial F^I}{\partial u} + u' I \frac{\partial F^I}{\partial u'} \right) = 2Re \left(\bar{u}^I \frac{\partial F^I}{\partial \bar{u}} + \bar{u}' I \frac{\partial F^I}{\partial \bar{u}'} \right)$ (正) $F_{ca} = 2Re \left(u^I \frac{\partial F^I}{\partial u} + u' I \frac{\partial F^I}{\partial u'} \right) = 2Re \left(\bar{u}^I \frac{\partial F^I}{\partial \bar{u}} + \bar{u}' I \frac{\partial F^I}{\partial \bar{u}'} \right)$
246	式 (15.88) 右边	共役複素の記号ぬけ。(誤) $(\bar{u}')^I \frac{\partial F^I}{\partial u'}$ (正) $(\bar{u}')^I \frac{\partial F^I}{\partial \bar{u}'}$
250	表 16.1 3 行目	数字の間違い。(誤) 472 (正) 462
251	表 16.2 2 行目	(誤) 対称面 ($x = 0$) $X \rightarrow -X$ (正) 対称面 ($y = 0$) $Y \rightarrow -Y$
251	下 6 左辺	- が抜けている。(誤) w_a^δ (正) \bar{w}_a^δ
251	下 5 右辺	添え字間違い 5 箇所。(誤) $w_0^\alpha \bar{w}_a^\beta w_a^\gamma \bar{w}_a^\delta w_s^\varepsilon \bar{w}_s^\eta$ (正) $w_0^\alpha \bar{w}_0^\beta w_a^\gamma \bar{w}_a^\delta w_a^\eta \bar{w}_a^\varepsilon$
252	表 16.3 5 行目	(誤)(0031) (正)(0013)
252	式 (16.7) 左辺	分母に 2 が抜けている。(誤) (K/M) (正) $(K/2M)$
253	式 (16.8) 左辺	分母に 2 が抜け、添え字間違い。(誤) $\Delta X_i \frac{K_X}{M} X + j\Delta Y_i \frac{K_Y}{M_Y}$ (正) $\Delta X_i \frac{K_X}{2M_X} + j\Delta Y_i \frac{K_Y}{2M_Y}$
253	13	式番号「(16.8)」を削除。
254	式 (16.9) 左辺	分母に 2 が抜け、添え字間違い。(誤) $\Delta X_i \frac{K_X}{M} X + j\Delta Y_i \frac{K_Y}{M_Y}$ (正) $\Delta X_i \frac{K_X}{2M_X} + j\Delta Y_i \frac{K_Y}{2M_Y}$
255	11	(誤) 11.18 の (正) 11.8 の
256	9	(誤) $q + s + u = 3$ (正) $p + r + t = 3$
256	表 16.7	(誤) (021010) (正) (002101)
257	12	(誤) (02) (正) (03)
257	表 16.8	(誤) (3210) (正) (3201)、(誤) (1211) (正) (1221)
258	下 4	$(\alpha\gamma\eta)$ と $(\beta\delta\varepsilon)$ を入れ替え。
258	下 4	(誤) $\gamma \wedge \delta$ (正) $\delta \wedge \gamma$
258	下 2	(誤) $\beta + \delta + \varepsilon = 3$ (正) $\alpha + \gamma + \eta = 3$
259	式 (16.14) 第 2 式	[が (の誤り。(誤) $\bar{H}[\bar{z}_{Fi}]$ (正) $\bar{H}(z_{Fi})$
260	式 (16.16) 第 2 式	右边第 1 項の分母の f_0 が間違い。(誤) $\frac{1}{\sqrt{\Phi_0}} \frac{1}{f_0} \frac{\partial \tilde{V}_{0c}^1}{\partial X_0^1}$ (正) $\frac{1}{\sqrt{\Phi_0}} \frac{1}{f_i} \frac{\partial \tilde{V}_{0c}^1}{\partial X_0^1}$
260	9	(誤) $F^{(4)} = (\sqrt{\Phi_0}/8)(X'^2 + Y'^2)^2$ (正) $F^{(4)} = -(\sqrt{\Phi_0}/8)(X'^2 + Y'^2)^2$
260	式 (16.20a) 第 2 式左辺	(誤) $U^{(3)}(z_{Fi})/M = \dots$ (正) $U^{(3)}(z_{Fi}) = \dots$
261	式 (16.20b) 第 2 式	(誤) $Mm_{12} = \mu - j\phi\rho$ (正) $Mm_{12} = \mu - j\psi\rho$
261	式 (16.20b) 第 5 式	(誤) $M_{15}m_{15}$ (正) Mm_{15}
261	式 (16.20b) 第 13 式	(誤) $f_i m_{25} = (M_{16} + f_0/2)\rho$ (正) $f_i m_{25} = (M\bar{m}_{16} + f_0/2)/\rho$
261	式 (16.23) 第 2 式	(誤) $u = \text{Re}(\bar{U}_0 U'_0)/f_i + \rho m U'_0 \bar{U}'_0$ (正) $u = \text{Re}(\bar{U}_0 U'_0)/f_i - \rho m U'_0 \bar{U}'_0$
261	式 (16.23) 第 3 式	(誤) $v = \text{Im}(U'_0 \bar{U}'_0)/f_i - \rho m U'_0 \bar{U}'_0$ (正) $v = \text{Im}(U'_0 \bar{U}'_0)/f_i$
261	式 (16.24) 第 2 式右辺	(誤) $U_0 \bar{U}_0/f_i^2(m_{23}U_0/f_i + m_{22}U'_0)$ (正) $U_0 \bar{U}_0/f_i^2(m_{21}U_0/f_i + m_{22}U'_0)$
262	式 (16.25) 第 8 式	(誤) $m_{18} = 2K$ (正) $m_{18} = 2k$
262	式 (16.26) 第 1 式右辺	(誤) $\mu\rho$ (正) μ/ρ
262	式 (16.26) 第 2 式右辺	(誤) $2\{\rho\kappa m^2 + (2\mu - f_0/2)m - \pi/2\rho\}$ (正) $\rho\kappa m^2 + (2\mu - f_0/2)m + \pi/(2\rho)$
262	式 (16.26) 第 3 式右辺	(誤) $2\rho\phi m + \tau$ (正) $2\rho\psi m + \tau$
262	式 (16.26) 第 5 式右辺	(誤) $-\rho^2\kappa^2 m^3$ (正) $-\rho^2\kappa m^3$
262	式 (16.26) 第 6 式右辺	(誤) $-\rho^2 4m^2$ (正) $-\rho^2\psi m^2$
262	式 (16.27) 第 1 式右辺	(誤) $j\phi$ (正) $j\psi$
262	式 (16.27) 第 4 式右辺	(誤) $2(\mu - f_0/2)m^2$ (正) $2\rho(\mu - f_0/2)m^2$
262	式 (16.27) 第 5 式右辺	(誤) $\rho(\mu - f_0/2)\rho m^2$ (正) $(\mu - f_0/2)\rho m^2$
262	式 (16.27) 第 6 式右辺	第 1 項: (誤) $-(\mu - f_0/2)\rho m^3$ (正) $-(\mu - f_0/2)\rho^2 m^3$ 第 3 項: (誤) $-3\tau m$ (正) $-3\zeta m$
263	4	行末に) が抜けている。(誤) $4C_4 m^3$ (正) $4C_4 m^3$)
263	5 第 2 項	(誤) $\Delta m^4(C + 4C_4 m)$ (正) $\Delta m^3(C_3 + 4C_4 m)$

ページ	行/位置	内容
263	式 (16.29) 右辺第 3 項	マイナスが抜けている。 (誤) $\{2\rho^2(F(m)+2A(m))\frac{3}{2}m\rho^2f_0\}\Delta m$ (正) $\{2\rho^2(F(m)+2A(m))-\frac{3}{2}m\rho^2f_0\}\Delta m$
263	式 (16.29) 右辺第 5 項	(m) が余分。(誤) $C_4(m)\Delta m^4$ (正) $C_4\Delta m^4$
263	式 (16.30)	第 1 式右辺第 4 項: 符号が逆。(誤) $-K_3(m)\Delta m^3$ (正) $+K_3(m)\Delta m^3$
263	式 (16.30)	第 2 式右辺第 3 項: (m) が余分。(誤) $A_2(m)\Delta m^2$ (正) $A_2\Delta m^2$
		第 3 式右辺第 3 項: (m) が余分。(誤) $F_2(m)\Delta m^2$ (正) $F_2\Delta m^2$
		第 5 式右辺第 3 項: (m) が余分。(誤) $k_2(m)\Delta m^2$ (正) $k_2\Delta m^2$
		第 6 式右辺第 2 項: (m) が余分。(誤) $a_1(m)\Delta m$ (正) $a_1\Delta m$
264	2	(誤) 1 個 (正) 2 個
264	(16.32) 第 1 式 7 行	' が抜けている。(誤) $U_0U'_0\bar{U}_0$ (正) $U_0U'_0\bar{U}'_0$
264	(16.32) 第 2 式 7 行	' が抜けている。(誤) $U_mU'_m\bar{U}_m$ (正) $U_mU'_m\bar{U}'_m$
264	(16.33) 第 2 式右辺	第 2 項: 添え字 0 が抜けている。(誤) $\rho c^2mU'_0\bar{U}_0$ (正) $\rho c^2mU'_0\bar{U}'_0$
		第 5,6 項: 添え字などが間違い。 (誤) $\rho^2cmU'^2_0\bar{U}'_0 + \rho^2m^3U'^2_0\bar{U}'_0$ (正) $\rho^2cm^2U'_0\bar{U}'_0 + \rho^3m^3U'^2_0\bar{U}'_0$
264	式 (16.36) 右辺	成分なので、全ての文字は太字ではなく普通字のイタリック。
265	5	(誤) 1 次収差が現れ (正) 2 次収差が現れ
266	式 (16.41) 右辺	符号間違い。(誤) $-\zeta_0 - \eta(\xi_0)$ (正) $+\zeta_0 + \eta(\xi_0)$
268	16	符号間違い。(誤) $(0,1)^2 = 1$ (正) $(0,1)^2 = -1$
268	下 3 の左辺	ナカテンが抜けている。(誤) $\left(\frac{1}{a_0}, \frac{-a_1}{a_0^2}\right) (a_0, a_1)$ (正) $\left(\frac{1}{a_0}, \frac{-a_1}{a_0^2}\right) \cdot (a_0, a_1)$
269	下 8	k は添え字ではなく べき。 (誤) x_k の係数を $(k+1)$ 番目の (正) x^k の係数を $(k+1)$ 番目の (x) が抜けている。(誤) $\frac{d^n}{n!}f^{(n)}$ (正) $\frac{d^n}{n!}f^{(n)}(x)$
269	式 (16.56) 第 1 式右辺	
270	式 (16.58) 最後の式左辺	添え字間違い。(誤) d_1^n (正) d_n^m
270	式 (16.61)	第 1 式右辺第 4 成分: (誤) $2a_1a_3$ (正) $2a_1a_2$ 第 2 式右辺第 4 成分: (誤) $a_1^2a_2$ (正) a_1^3 第 3 式右辺第 5 成分: (誤) $a_1^3a_2$ (正) a_1^4
271	7-9	a と b と c の各成分の最終の番号を示す添え字は N ではなく $N-1$
272	下 3 行末	参考文献番号誤り。(誤)11,12,13) (正)17,18,19)
276	12	(誤) 長くなり位相が遅れる (正) 短くなり位相が進む
276	下 7	全行を下 5 行と入れ替え。
277	図 17.2 図説	(説明追加) パラメータ Δz の符号逆転。
277	下 3 右辺) 抜け 2 カ所。 (誤) $1 + \varphi(-\sin(W(q_0)) \cos(2\pi q_0 x) + j \cos(W(q_0) \cos(2\pi q_0 x))$ (正) $1 + \varphi(-\sin(W(q_0)) \cos(2\pi q_0 x) + j \cos(W(q_0)) \cos(2\pi q_0 x))$
278	下 14	式番号間違い。(誤) 式 (12.21) (正) 式 (17.21)
278	下 13	9.6, 4.8, 166, 83 の前にマイナス符号を追加。
278	下 6	数値間違い。(誤) 0.0465 (正) 0.0462
278	下 5	数値間違い。(誤) 0.093 (正) 0.0924
278	図 17.3	パラメータ符号を逆。166, 83, 1 の符号はマイナス。
279	7	(誤) $\sin W(q^*)$ (正) $B(q^*)$
279	12	アスタリスクを追加。(誤) $B(q)/2$ (正) $B(q^*)/2$
279	図 17.4 図説	, 2 を削除 (誤) 0, 1, $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, 2 のとき (正) 0, 1, $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$ のとき
279	下 7	数値間違い。(誤) 1.5 のとき (正) 1.54 のとき
281	2	単位 V が抜けている。(誤) $\Delta\Phi = 0.25$ とすると (正) $\Delta\Phi = 0.25 \text{ V}$ とすると
281	5	式修正。(誤) $(-1/6)C_5\theta^6$ を追加すれば (正) $(-2\pi/\lambda)(C_5/6)\theta^6$ を追加すれば
281	14	数値間違い。(誤) $\Delta z^* = 0.15$ のとき (正) $\Delta z^* = 0.1$ のとき
281	16	(誤) 波線 (正) 破線
286	下 7	添え字 x と y が逆。 (誤) II の中心で $H_x = 0$, III の中心で $H_y = 0$ (正) II の中心で $H_y = 0$, III の中心で $H_x = 0$
291	図 17.18	図中左側で用語間違い。(誤) 電子銃 (正) 電子鏡
292	下 2	(行頭に挿入) 11.3.B 節の斜入出射によって二方向集束している。これにより
293	図 17.21 図説 (b)	行末の添え字間違い。(誤) $y_\delta = G_x$ (正) $y_\delta = G_y$

ページ	行/位置	内容
294	表 17.4 第 3 行	(誤) $G_x H_x \leftrightarrow G_y H_y$ (正) $(G_x H_x)^2 \leftrightarrow (G_y H_y)^2$
294	下 6	大文字と小文字の間違い。(誤) Φ^* (正) ϕ^*
296	2	「の積」を追加。(誤) x', y' を (正) x', y' の積を
296	6	「軌道の」を削除。(誤) 各項の軌道の対称性を (正) 各項の対称性を
296	式 (17.28) と式 (17.29)	F と S に下添え字 sym を付ける。(誤) F (正) F_{sym} 、(誤) S (正) S_{sym}
296	式 (17.29) 第 1 式	右辺の y_z^s の添え字は z ではなく a 。(誤) y_z^s (正) y_a^s
297	式 (17.32)	(次と差し替え) $(1/4)(w_a^2 + \bar{w}_a^2)\{A_s(H_x^2 - H_y^2) + A_a(H_x^2 + H_y^2)\}$
297	下 5	右辺の符号逆。(正) $-(w_a^4 - 2w_a\bar{w}_a + \bar{w}_a^4)H_x^2 H_y^2$
297	下 1	(次と差し替え) 二重項: $(1/4)(w_a^3\bar{w}_a + w_a\bar{w}_a^3)\{A_{s1}(H_x^4 - H_y^4) + A_a(H_x^4 + H_y^4)\}$
298	図 17.22 の図説	(誤) 歪みを除く (正) 色収差と
299	下 3	(誤) (GH, H^2) (正) $(\bar{w}_0\bar{w}_a GH, \bar{w}_a^2 H^2)$
300	4-7	(「初項の～」を差し替え) 初項の GH^2 は 6 極子中央面で反対称であり、その積分は対称関数であるから、それとの積は反対称である。
300	下 9	(誤) S_1 面で反対称 (正) S_2 面で反対称
301	式 (17.40)	項を 2 つ追加し、他も修正: (誤) $(0001)\bar{w}_a + (0002)\bar{w}_a + (0012)w_a\bar{w}_a^2 + (003)\bar{w}_a^3$ (正) $(0001)\bar{w}_a + (0011)w_a\bar{w}_a + (0002)\bar{w}_a^2 + (0012)w_a^2\bar{w}_a + (0012)w_a\bar{w}_a^2 + (0003)\bar{w}_a^3$
301	式 (17.40) の 1 行下	「偏向,」の後に「焦点ずれ,」を追加。 (誤) 各項は順に偏向, 二重非点収差, ~ (正) 各項は順に偏向, 焦点ずれ, 二重非点収差, ~
301	式 (17.40) の 3 行下の式	項を 1 つ追加: (誤) $\Delta w_i/(2M/K) = (0001) + 2(0002)\bar{w}_a + 2(0012)w_a\bar{w}_a + 3(0003)\bar{w}_a^2$ (正) $\Delta w_i/(2M/K) = (0001) + 2(0002)\bar{w}_a + (0012)w_a^2 + 2(0012)w_a\bar{w}_a + 3(0003)\bar{w}_a^2$
301	下 10	「軸上コマに対して ~ 縮退したものになる。」を下記に修正: 軸上コマに対して $(0012) = ce^{jd}$, $w_a = r_a e^{j\varphi}$ とおくと $(0012)w_a^2 + 2(0012)w_a\bar{w}_a = cr_a^2(e^{j(2\varphi-d)} + 2e^{jd}) = cr_a^2 e^{jd}(e^{2j(\varphi-d)} + 2)$. すなわち $0 \leq r_a \leq (r_a)_{\max}$, $0 \leq \varphi \leq 2\pi$ に対する収差図形は, 図 5.5 と同じ形状であり, 中心が $2cr_a^2 e^{jd}$ にあり, 半径が cr_a^2 の円を重ねたようになる.
302	8	/2 不要。(誤) $(j\varphi/2) \cos(W(q_0) + 2\pi q_0 X)$ (正) $j\varphi \cos(W(q_0) + 2\pi q_0 X)$
302	11	添え字間違い。(誤) $s = s_0 e^{js_1}$ (正) $s = s_0 e^{js_1}$
302	(17.43) 最後の項	\bar{s} の - 不要。(誤) $\frac{B_2}{2}\bar{s}$ (正) $\frac{B_2}{2}s$
303	下 6	式番号間違い。(誤) (17.22) (正) 式 (17.21)
304	4	数字間違い (2 カ所)。(誤) 4.63 (正) 4.64
304	式 (17.48)	最後の] 削除。
305	図 17.24	図中の (d) を削除。
306	16	(誤) $g=(d,0)$ (正) $g=(1/d,0)$
306	式 (17.49)	右辺最後の指数関数項の前の丸括弧を削除。
306	式 (17.51)	$O(q, g)$ の式の右辺を 2 倍。
306	式 (17.52)	第 1 式右辺第 1 項分子 (誤) Δ (正) Δz
306	下 1	(追加挿入) コマの測定に など、文献 14 に 21 (誤) コマの測定については文献 14 を (正) コマの測定などについては文献 14, 21 を巻番号間違い。(誤) 31 (正) 32
308	文献 6	ボールドフォントになっている。(誤)155 (1995) (正)155 (1995)
308	文献 17	ボールドフォントになっている。(誤)155 (1995) (正)155 (1995)
310	13	分母の係数 4 が不要。(誤) $4\pi\epsilon_0 \cos \alpha$ (正) $\pi\epsilon_0 \cos \alpha$
311	下 5	d に 2 乗が落ちている。(誤) $(\sin^2 \phi/d)$ (正) $(\sin^2 \phi/d^2)$
311	下 5	φ の 2 乗が余分。(誤) $\sin^2 \varphi^2$ (正) $\sin^2 \varphi$
312	6	$H(z)$ の式の右辺のマイナスが不要。 (誤) $H(z) = -d \sin(\varphi_0 - \varphi) \cdots$ (正) $H(z) = d \sin(\varphi_0 - \varphi) \cdots$
312	17	$\tilde{H}'(z \rightarrow \infty)$ が抜けている。(誤) $\tilde{H}(z) \rightarrow z - z_i$ (正) $\tilde{H}(z) \rightarrow (z - z_i)\tilde{H}'(z \rightarrow \infty)$
312	下 10	チルダが抜けている。(2 カ所) (誤) $(\tilde{z}_i - z_{fi})(z_{f0} - \tilde{z}_0)$ (正) $(\tilde{z}_i - \tilde{z}_{fi})(\tilde{z}_{f0} - \tilde{z}_0)$
313	11	式番号間違い。(誤) (5.38) (正) (5.39)
313	15) の位置間違いと * 抜け。(誤) $\tilde{f}_0(\tilde{G}_{IV} - \tilde{G}_{II}^*/M)$ (正) $\tilde{f}_0(\tilde{G}_{IV}^* - \tilde{G}_{II}^*)/M$

ページ	行/位置	内容
313	16	M, z が抜け。 (誤) $\tilde{G}_{IV}^*(z=0) = \Phi_i^{1/4}$, $\tilde{G}_{II}^*(=0) = \Phi_0^{1/4}$ (正) $\tilde{G}_{IV}^*(z=0) = M\Phi_i^{1/4}$, $\tilde{G}_{II}^*(z=0) = \Phi_0^{1/4}$
313	下 8	\tilde{f}/\tilde{f}_m の前に、「図 4.15 より」を追加。
313	下 8, 下 7, 下 5	数字間違い。(誤) 0.23 (正) 0.34、(誤) 11.6 (正) 5.35、(誤) 1.84 (正) 1.52
313	下 6	M が逆数。(誤) $1 - M$ (正) $1 - 1/M$
314	3	添え字抜け。(誤) $C_{s0,2}/D_e = C_{s0,3}/D_e$ (正) $C_{s0,2}/D_{e,2} = C_{s0,3}/D_{e,3}$
314	5	等号の記号間違い。(誤) $\left(\frac{f_3}{f_2}\right)^4 \frac{f_2}{f_3} \approx \frac{f_3^3}{f_2^3} = 0.28$ (正) $\left(\frac{f_3}{f_2}\right)^4 \frac{f_2}{f_3} = \frac{f_3^3}{f_2^3} \approx 0.28$
321	下 9	符号間違い。(誤) $eB_0(r_0 - (1-n)y_\delta)$ (正) $eB_0(r_0 + (1-n)y_\delta)$
321	下 2	$\Delta\omega/\omega_0$ の前に係数 2 を追加。 (誤) $\Delta\omega/\omega_0 = (3-n)y_\delta/r_0$ (正) $2\Delta\omega/\omega_0 = (3-n)y_\delta/r_0$
324	17	(誤) 式 (14.27) (正) 式 (14.26)
326	下 5	右辺の第 2 項の分母の指数間違い。(誤) $\frac{\Phi''}{16\mathbf{P}} u\bar{u}$ (正) $\frac{\Phi''}{16\mathbf{P}^3} u\bar{u}$
327	下 9	添え字抜け。(誤) $w_0 = \mathbf{P}^{1/2} u_0 e^{-j\theta}$ (正) $w_0 = \mathbf{P}_0^{1/2} u_0 e^{-j\theta_0}$
327	下 7	分母に 4 が抜けている。(誤) $j \int_{z_0}^{z_i} \theta' \frac{\gamma \mathbf{P}_0}{\mathbf{P}^3}$ (正) $j \int_{z_0}^{z_i} \theta' \frac{\gamma \mathbf{P}_0}{4\mathbf{P}^3}$
328	8	「屈折率」を削除。(誤) これに屈折率 \mathbf{P} を (正) これに \mathbf{P} を
328	下 6	右辺積分の W は $W(q)$ 。また、 dq が余分。 (誤) $\frac{1}{M} \int_0^{q_c} dq \int_0^{2\pi} e^{jW+j2\pi qr \cos\omega} dq dq \omega$ (正) $\frac{1}{M} \int_0^{q_c} \int_0^{2\pi} e^{jW(q)+j2\pi qr \cos\omega} dq dq \omega$
328	下 4	最後の右辺に 2 を乗ずる。
328	下 3	文頭の式の右辺の添え字: 2 を 0
328	下 2	右辺に 2 を乗ずる。
329	9	根号前の丸括弧を削除。
329	10	第 2 等式を 4 で除す。
330	10	「初項を」の後に、「Im」を追加。
331	3	右辺の指数関数の前の丸括弧: 削除
331	5	中括弧の中の初項: (誤) $-j\theta$ (正) $j\theta$
331	6	$A(q)$ の次に丸括弧付加。
331	7	φ の前に負符号。
331	8	最後の θ の前は負符号。 以上この式関係をまとめると、訂正後は $\overline{\Psi_s(\mathbf{q})} = A(\mathbf{q})e^{-jW(\mathbf{q})} + \frac{-j\varphi}{2}(A(\mathbf{q}-\mathbf{g})e^{-jW(\mathbf{q}-\mathbf{g})}e^{-j\theta} + A(\mathbf{q}+\mathbf{g})e^{-jW(\mathbf{q}+\mathbf{g})}e^{j\theta})$ $\Psi_s(\mathbf{q})\overline{\Psi_s(\mathbf{q})} \approx A^2(\mathbf{q}) - \varphi \left\{ A(\mathbf{q})A(\mathbf{q}-\mathbf{g}) \sin(-W(\mathbf{q}) + W(\mathbf{q}-\mathbf{g}) + \theta) \right. \\ \left. + A(\mathbf{q})A(\mathbf{q}+\mathbf{g}) \sin(-W(\mathbf{q}) + W(\mathbf{q}-\mathbf{g}) - \theta) \right\}$
331	下 14	最後の項を 2 倍
331	下 11	右辺を 2 倍
奥付き	10	(誤) 1998 年 (正) 1988 年