

パリティ物理教科書シリーズ「量子力学I」正誤表 (2)

1. p. 7, l. 14:

「両辺を積分すると $\log |\psi| = (i\lambda/\hbar)x + C(y, z)$. ゆえに $\psi = \pm e^{C(y,z)} e^{i\lambda x/\hbar} = A(y, z) e^{i\lambda x/\hbar}$ [$A(y, z) = \pm e^{C(y,z)}$ とおいた] で

- $\log |\psi| \rightarrow \log \psi$
- $\pm e^{C(y,z)} \rightarrow e^{C(y,z)}$ (2箇所)

* y が実関数のとき

$$\int \frac{dy}{y} = \log |y| + C \text{ (実数の定数),}$$

y が複素関数のとき

$$\int \frac{dy}{y} = \log y + C \text{ (複素数の定数).}$$

後者の右辺 = $\log(e^C f)$. C に $i\pi$ を加えれば $\log(-e^C f)$ になり、前者が含まれることがわかる。

2. p. 89, l. 7:

$\approx 2[E_{1s} - (\alpha + \beta)/(1 + s)] + e^2/(4\pi\epsilon_0 R) \rightarrow s$ を大文字の S に修正

3. p. 104, 7.4 節の 4 行目:

$\Psi(\mathbf{r}, r) \rightarrow \Psi(\mathbf{r}, t)$

4. p. 121, 式 (8.11) の中で:

$$\begin{pmatrix} A_{11} & A_{12} & A_{13} \\ A_{21} & A_{22} & A_{23} \\ A_{31} & A_{32} & A_{33} \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} A_{11} & A_{10} & A_{1,-1} \\ A_{01} & A_{00} & A_{0,-1} \\ A_{-1,1} & A_{-1,0} & A_{-1,-1} \end{pmatrix}$$

5. p. 212, 式 (13.26), (13.27):

$R_l(\mathbf{r}) \rightarrow R_l(r)$ [引数の r は太文字ではない]

6. p. 113, 問題 7.3(a) のハミルトニアン、最後の項

$$+q\phi(\mathbf{r}, t) \rightarrow -e\phi(\mathbf{r}, t)$$

7. p. 191, 式 (12.20):

$$\langle j | e^{i(\mathbf{k}\cdot\mathbf{r}-\omega t)} p_x | n \rangle \rightarrow \langle j | e^{i\mathbf{k}\cdot\mathbf{r}} p_x | n \rangle$$

8. p. 245, 問題 6.8(b) の解答 : 4 行目

$$c_{n-2}[-2(n+\lambda) + \varepsilon - 2] = 0 \rightarrow c_{n-2}[-2(n+\lambda) + \varepsilon + 2] = 0$$