

頁	行	誤	正
247	式(14.27) 3行目	$= \left(\frac{m_v^* k_B T}{2\pi\hbar^2} \right)^{3/2} e^{-\frac{\mu - \varepsilon_v}{k_B T}}$	$= 2 \left(\frac{m_v^* k_B T}{2\pi\hbar^2} \right)^{3/2} e^{-\frac{\mu - \varepsilon_v}{k_B T}}$
248	式(14.31)	$\mu = \frac{\varepsilon_g}{2} + \frac{3k_B T}{4} \log \left(\frac{m_v^*}{m_c^*} \right)$	$\mu = \frac{\varepsilon_c + \varepsilon_v}{2} + \frac{3k_B T}{4} \log \left(\frac{m_v^*}{m_c^*} \right) = \varepsilon_v + \frac{\varepsilon_g}{2} + \frac{3k_B T}{4} \log \left(\frac{m_v^*}{m_c^*} \right)$
254	式(14.45) 2行目	$= \frac{N_D}{1 + \frac{1}{2} e^{-(\varepsilon_c - \varepsilon_d - \mu)/k_B T}}$	$= \frac{N_D}{1 + \frac{1}{2} e^{(\varepsilon_c - \varepsilon_d - \mu)/k_B T}}$
307	演習問題 11.2 解答 4行目の式	$m_e^* = \frac{6ta^2 \hbar^2}{\cos \frac{ka}{2} \left(2 \sin^2 \frac{ka}{2} - \cos^2 \frac{ka}{2} \right)}$	$m_e^* = \frac{\hbar^2}{6a^2 \cos \frac{ka}{2} \left(2 \sin^2 \frac{ka}{2} - \cos^2 \frac{ka}{2} \right)}$
	演習問題 11.2 解答の 最後に追加 (補足説明)	が得られる。	<p>が得られる。ただし、243 ページで説明しているように、3次元 \mathbf{k} 空間において[1 1 1]方向の有効質量を求めるためには、実際には $(k_x, k_y, k_z) = \frac{1}{\sqrt{3}}(\xi, \xi, \xi)$ として、$m_e^* = \left\{ \frac{1}{\hbar^2} \frac{\partial^2 \mathcal{E}(\xi)}{\partial \xi^2} \right\}^{-1}$ を用いて計算しなければならぬ。このとき</p> $\mathcal{E}(\xi) = \varepsilon_0 + 8t \cos^3 \frac{\xi a}{2\sqrt{3}}$ <p>であるので、有効質量は</p> $m_e^* = \frac{\hbar^2}{2ta^2 \cos^3 \frac{\xi a}{2\sqrt{3}} \left(2 \sin^2 \frac{\xi a}{2\sqrt{3}} - \cos^2 \frac{\xi a}{2\sqrt{3}} \right)}$ <p>となる。</p>