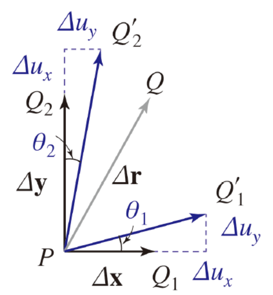
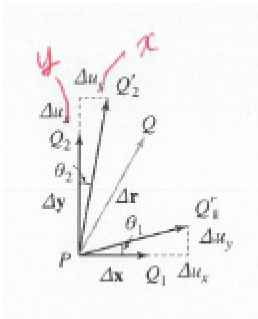
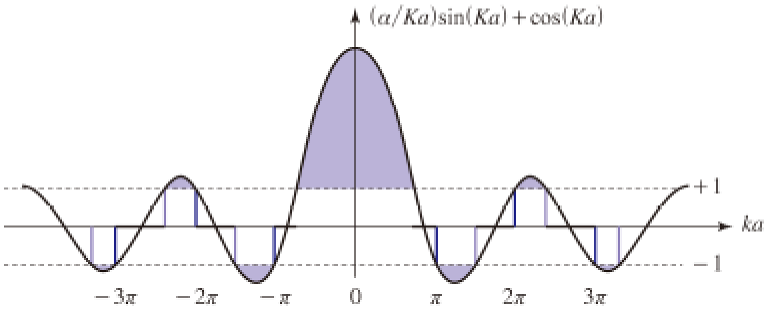
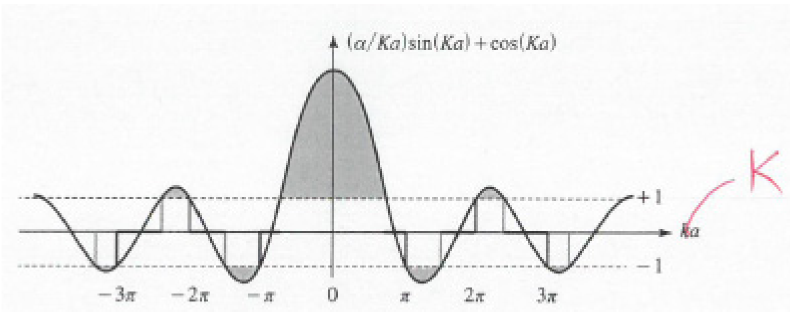
교재정오표 - 최신 고체물리학

2022년 12월 19일

위치	수정 前	수정 後	비고
46 식 3.1.2	$E(\vec{q}) = \int d\vec{r}\rho(\vec{r})\exp(-i\vec{q}\cdot\vec{r}) = \int d\vec{r}\sum_{lmn}\sum_{j}\rho_j(\vec{r}-l\vec{a_1}-m\vec{a_2}-n\vec{a_3}-\vec{r_j})$		수정 前
	$E(\vec{q}) = \int d\vec{r}\rho(\vec{r})\exp(-i\vec{q}\cdot\vec{r}) = \int d\vec{r}\sum_{lmn}\sum_{j}\rho_j(\vec{r}-l\vec{a_1}-m\vec{a_2}-n\vec{a_3}-\vec{r_j})\exp(-i\vec{q}\cdot\vec{r})$		수정 後
46 식 3.1.4	$F(\vec{q}) = \int d\vec{r}\rho_a(\vec{r})\exp(i\vec{q}\cdot\vec{r})$	$F(\vec{q}) = \int d\vec{r}\rho_a(\vec{r})\exp(-i\vec{q}\cdot\vec{r})$	
53 식 3.2.6 2	$= \frac{e^{2i\eta M_1}-1}{e^{2i\eta}-1} = \frac{e^{i\eta M_1}(e^{i\eta M_1}-e^{-i\eta M_1})}{e^{i\eta}(e^{i\eta}-e^{-i\eta})} = \frac{e^{i\eta M_1}\sin\eta M}{e^{i\eta}\sin\eta}$		수정 前
	$= \frac{e^{2i\eta M_1}-1}{e^{2i\eta}-1} = \frac{e^{i\eta M_1}(e^{i\eta M_1}-e^{-i\eta M_1})}{e^{i\eta}(e^{i\eta}-e^{-i\eta})} = \frac{e^{i\eta M_1}\sin\eta M_1}{e^{i\eta}\sin\eta}$		수정 後
82 그림 5-2 (b)			
83 식 5.1.6 1	$\Delta u_x = \frac{\partial u_x}{\partial y}\Delta y = \epsilon_{xy}\Delta x$	$\Delta u_x = \frac{\partial u_x}{\partial y}\Delta y = \epsilon_{xy}\Delta y$	
84 식 5.1.10	$= (1+\epsilon_{xx})\begin{vmatrix}1+\epsilon_{yy} & \epsilon_{zy} \\ \epsilon_{yz} & 1+\epsilon_{zz}\end{vmatrix} - \epsilon_{yz}\begin{vmatrix}\epsilon_{xy} & \epsilon_{zy} \\ \epsilon_{xz} & 1+\epsilon_{zz}\end{vmatrix} + \epsilon_{zx}\begin{vmatrix}\epsilon_{xy} & 1+\epsilon_{yy} \\ \epsilon_{xz} & \epsilon_{yz}\end{vmatrix}$		수정 前
	$= (1+\epsilon_{xx})\begin{vmatrix}1+\epsilon_{yy} & \epsilon_{zy} \\ \epsilon_{yz} & 1+\epsilon_{zz}\end{vmatrix} - \epsilon_{yx}\begin{vmatrix}\epsilon_{xy} & \epsilon_{zy} \\ \epsilon_{xz} & 1+\epsilon_{zz}\end{vmatrix} + \epsilon_{zx}\begin{vmatrix}\epsilon_{xy} & 1+\epsilon_{yy} \\ \epsilon_{xz} & \epsilon_{yz}\end{vmatrix}$		수정 後
86 上 3	σ_{xz}, σ_{yz}, σ_{zz}의 대각선 요소 3개	σ_{xx}, σ_{yy}, σ_{zz}의 대각선 요소 3개	
87 上 9	응력은 2계 텐서이고, 변형은 2계 텐서이기	응력도 2계 텐서이고, 변형도 2계 텐서이기	
203 식 10.1.8	$\sum_{\vec{k}}\frac{\hbar^2k^2}{2m}C_{\vec{k}}e^{i\vec{k}\cdot\vec{r}} + \sum_{\vec{G}}V_{\vec{G}}e^{i\vec{k}\cdot\vec{r}}\sum_{\vec{k}}e^{i\vec{k}\cdot\vec{r}} = E\sum_{\vec{k}}e^{i\vec{k}\cdot\vec{r}}$		수정 前
	$\sum_{\vec{k}}\frac{\hbar^2k^2}{2m}C_{\vec{k}}e^{i\vec{k}\cdot\vec{r}} + \sum_{\vec{G}}V_{\vec{G}}e^{i\vec{G}\cdot\vec{r}}\sum_{\vec{k}}C_{\vec{k}}e^{i\vec{k}\cdot\vec{r}} = E\sum_{\vec{k}}C_{\vec{k}}e^{i\vec{k}\cdot\vec{r}}$		수정 後
206 上 1	$k = \pm\frac{n\pi}{a}$	$k = \pm\frac{\pi}{a}$	

<table>
<tr><th>위치</th><th>수정 前</th><th>수정 後</th><th>비고</th></tr>
<tr><td>211
그림 10-5</td><td colspan="2">
</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">
</td><td>대문자 K</td></tr>
<tr><td>215
上 3</td><td>$\frac{\hbar^2}{2mA}=\frac{a}{4K}\frac{\sin Ka}{\sin\alpha\sin\beta}$</td><td>$\frac{\hbar^2}{2mA}=-\frac{a}{4K}\frac{\sin Ka}{\sin\alpha\sin\beta}$</td><td></td></tr>
<tr><td>215
식 10.3.29</td><td>$\frac{\hbar^2}{2mA}=\left(\frac{a}{4K}\right)\frac{\sin Ka}{\cos ka-\cos Ka}$</td><td>$\frac{\hbar^2}{2mA}=\left(\frac{a}{2K}\right)\frac{\sin Ka}{\cos ka-\cos Ka}$</td><td></td></tr>
<tr><td>215
식 10.3.30</td><td>$\frac{mAa^2}{2Ka\hbar^2}\sin Ka=\cos ka-\cos Ka$</td><td>$\frac{mAa^2}{Ka\hbar^2}\sin Ka=\cos ka-\cos Ka$</td><td></td></tr>
<tr><td>215
上 8</td><td>$P=mAa^2/2\hbar^2$</td><td>$P=mAa^2/\hbar^2$</td><td></td></tr>
<tr><td>293
上 10</td><td>이중 계산이 없으므로</td><td>이중 계산을 없애기 위한</td><td></td></tr>
<tr><td>337
下 1</td><td>그림 15-4 (a) 고유 반도체, (b) p-형 도핑, (c) n-형 도핑의 에너지 밴드와 상태밀도</td><td>그림 15-4 (a) 고유 반도체, (b) n-형 도핑, (c) p-형 도핑의 에너지 밴드와 상태밀도</td><td></td></tr>
<tr><td>338
上 2</td><td>고유 반도체에 p-형 도핑을 하면</td><td>고유 반도체에 n-형 도핑을 하면</td><td></td></tr>
<tr><td>338
上 4</td><td>고유 반도체에 n-형 도핑을 하면</td><td>고유 반도체에 p-형 도핑을 하면</td><td></td></tr>
</table>