「単粒子ビーム力学」テキスト訂正　（2012.9.3　久保浄）

| 誤 | 正 |
|---|---|
| $K=\sqrt{\lvert ea_2/p_0\rvert l}$ （式 3-24 の上） | $K=\sqrt{\lvert ea_2/p_0\rvert}$ |
| 式(3-24)~(3-27) | $\begin{pmatrix} x \\ x' \end{pmatrix}_{\text{ext}}=\begin{pmatrix} \cos Kl & \frac{1}{K}\sin Kl \\ -K\sin Kl & \cos Kl \end{pmatrix}\begin{pmatrix} x \\ x' \end{pmatrix}_{\text{ent}}$<br>$\begin{pmatrix} y \\ y' \end{pmatrix}_{\text{ext}}=\begin{pmatrix} \cosh Kl & \frac{1}{K}\sinh Kl \\ K\sinh Kl & \cosh Kl \end{pmatrix}\begin{pmatrix} y \\ y' \end{pmatrix}_{\text{ent}}$<br>$\begin{pmatrix} x \\ x' \end{pmatrix}_{\text{ext}}=\begin{pmatrix} \cosh Kl & \frac{1}{K}\sinh Kl \\ K\sinh Kl & \cosh Kl \end{pmatrix}\begin{pmatrix} x \\ x' \end{pmatrix}_{\text{ent}}$<br>$\begin{pmatrix} y \\ y' \end{pmatrix}_{\text{ext}}=\begin{pmatrix} \cos Kl & \frac{1}{K}\sin Kl \\ -K\sin Kl & \cos Kl \end{pmatrix}\begin{pmatrix} y \\ y' \end{pmatrix}_{\text{ent}}$ |
| $\begin{pmatrix} x \\ x' \end{pmatrix}_{\text{ext}}=\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ \mp k & 1 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} x \\ x' \end{pmatrix}_{\text{ent}}$ (3-29) | $\begin{pmatrix} x \\ x' \end{pmatrix}_{\text{ext}}=\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -k & 1 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} x \\ x' \end{pmatrix}_{\text{ent}}$ (3-29) |
| $\begin{pmatrix} y \\ y' \end{pmatrix}_{\text{ext}}=\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ \pm k & 1 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} y \\ y' \end{pmatrix}_{\text{ent}}$ (3-30) | $\begin{pmatrix} y \\ y' \end{pmatrix}_{\text{ext}}=\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ k & 1 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} y \\ y' \end{pmatrix}_{\text{ent}}$ (3-30) |
| $k_s\equiv\frac{2b_2}{p_0}l$ (36) | $k_s\equiv\frac{2eb_2}{p_0}l$ (3-36) |
| $\langle xx'\rangle=-\alpha/a^2 2$ (4-26) | $\langle xx'\rangle=-\alpha\, a^2/2$ |
| 式(4-39) 、(4-40)、 (4-41) の　「$K$」 | 「-$K$」（負号をつける） |
| 負でないパラメータ　$\Delta$　（式 4-46 の上） | $-\pi/2\sim\pi/2$ の範囲のパラメータ　$\Delta$ |

| | |
|---|---|
| 式(4-50),(4-51) , (4-54), (4-56) | 右辺に　$\beta_y$　を掛ける |
| 式(4-57), (4-58), (4-59) (4-60) | 右辺に　$\beta_x\beta_y$　を掛ける |
| $\frac{\hbar r_e m c^c \gamma_0^7}{T_0}\int_0^{cT_0}\frac{1}{\rho_0^3}ds$　(7-63) | $\frac{\hbar r_e m c^2 \gamma_0^7}{T_0}\int_0^{cT_0}\frac{1}{\rho_0^3}ds$ |
| $P \equiv \frac{dX}{d\phi} = \sqrt{\beta}x' + \frac{\alpha}{\sqrt{\beta}}x$　(8-11) | $P \equiv \nu\frac{dX}{d\phi} = \nu\left(\sqrt{\beta}x' + \frac{\alpha}{\sqrt{\beta}}x\right)$ |
| 式(8-11)の下　「( $\dot{X}$ のかわりに $P$ と書いた。)」 | 削除 |
| $H(X,P;\varphi) = \frac{1}{2}\left(\frac{P^2}{\nu} + \nu X^2\right)$　(8-12) | $H(X,P;\varphi) = \frac{1}{2}\left(P^2 + \nu^2 X^2\right)$ |
| $\frac{dX}{d\varphi} = \frac{\partial H}{\partial X} = P/\nu$<br>$\frac{dP}{d\varphi} = -\frac{\partial H}{\partial P} - \nu X$　(8-13) | $\frac{dX}{d\varphi} = \frac{\partial H}{\partial P} = P$<br>$\frac{dP}{d\varphi} = -\frac{\partial H}{\partial X} = -\nu^2 X$ |
| $H(X,P;\varphi)$　(8-28) | $H(\phi,J;\varphi)$ |