

場の量子論 p217check7.13

谷脇 貞善

2024 年 6 月 9 日

1 本文

$$i\gamma^\mu \left\{ \partial_\mu + ig_3 G_\mu + ig_2 W_\mu + i\frac{g_1}{2} \left(\frac{1}{3} \right) B_\mu \right\} \begin{pmatrix} u_L \\ d_L \end{pmatrix} = 0 \quad (1)$$

$$i\gamma^\mu \left\{ \partial_\mu + ig_3 G_\mu + i\frac{g_1}{2} \left(\frac{4}{3} \right) B_\mu \right\} u_R = 0 \quad (2)$$

$$i\gamma^\mu \left\{ \partial_\mu + ig_3 G_\mu + i\frac{g_1}{2} \left(-\frac{2}{3} \right) B_\mu \right\} d_R = 0 \quad (3)$$

$$i\gamma^\mu \left\{ \partial_\mu + ig_2 W_\mu + i\frac{g_1}{2} (-1) B_\mu \right\} \begin{pmatrix} \nu_{eL} \\ e_L^- \end{pmatrix} = 0 \quad (4)$$

$$i\gamma^\mu \left\{ \partial_\mu + i\frac{g_1}{2} (-2) B_\mu \right\} e_R^- = 0 \quad (5)$$

参考文献

- [1] 坂本眞人著「場の量子論-不変性と自由場を中心にして」(裳華房,2014,ISBN9784785325114)