

場の量子論 p159check6.4

谷脇 貞善

2023 年 10 月 30 日

1 本題

$$[i\gamma^\mu(\partial_\mu + iqA_\mu) - mI_4]\psi = 0 \quad (1)$$

$$[-i\gamma^\mu(\partial_\mu - iqA_\mu) - mI_4]\psi^* = 0 \quad (2)$$

$$[-iC\gamma^\mu C^{-1}(\partial_\mu - iqA_\mu) - mI_4]C\psi^* = 0 \quad (3)$$

$$[i\gamma^\mu(\partial_\mu + iqA_\mu^C) - mI_4]\psi^C = 0 \quad (4)$$

$$\psi^C = C\psi^* \quad (5)$$

$$A_\mu^C = -A_\mu \quad (6)$$

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)