

場の量子論 p146check5.10

谷脇 貞善

2023 年 10 月 20 日

1 $N = 2$

$$\det M = \epsilon^{\nu_0 \nu_1} M^0_{\nu_0} M^1_{\nu_1} = M^0_0 M^1_1 - M^0_1 M^1_0 \quad (1)$$

2 $N = 3$

$$\begin{aligned} \det M &= \epsilon^{\nu_0 \nu_1 \nu_2} M^0_{\nu_0} M^1_{\nu_1} M^2_{\nu_2} \\ &= M^0_0 M^1_1 M^2_2 + M^0_1 M^1_2 M^2_0 + M^0_2 M^1_0 M^2_1 - M^0_1 M^1_0 M^2_2 - M^0_2 M^1_1 M^2_0 - M^0_0 M^1_2 M^2_1 \end{aligned} \quad \begin{matrix} (2) \\ (3) \end{matrix}$$

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)