

場の量子論 p271check10.1

谷脇 貞善

2024 年 8 月 20 日

1 本文

$$L(q, \dot{q}) = \frac{m}{2} \dot{q}^2 - V(q) \quad (1)$$

$$p \equiv \frac{\partial L}{\partial \dot{q}} \quad (2)$$

$$H(q, p) \equiv \dot{q}p - L \quad (3)$$

$$\delta H = \delta \dot{q}p + \dot{q}\delta p - \frac{\partial L}{\partial \dot{q}}\delta \dot{q} - \frac{\partial L}{\partial q}\delta q \quad (4)$$

$$= \dot{q}\delta p - \frac{\partial L}{\partial q}\delta q \quad (5)$$

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)