

$$m \frac{d^2}{dt^2} \int D\chi \overline{\Phi[\chi]} \chi(t) \Phi[\chi]$$

$$= - \int D\chi \overline{\Phi[\chi]} \frac{dV(\chi(t))}{d\chi(t)} \Phi[\chi]$$

$$\int D\chi \equiv \lim_{\varepsilon \rightarrow +0} \prod_{n=-\infty}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} dx(n\varepsilon)$$

量子歴史がもつれていない場合には、

$$\Phi[\chi] = \exp\left[\alpha \int_{-\infty}^{\infty} dt \phi(\chi(t), t)\right]$$

$$\psi(x, t) = \exp \phi(x, t)$$

既存の量子力学の波動関数: $\mathbb{R}^4 \rightarrow \mathbb{C}$