

Poznámky

29. března 2021

1 OTOCs

Počítáme Out-of-Time-Ordered-Correlators $C(t)$ v limitě nekonečné teploty

$$C(t) = \langle [\hat{W}(t), \hat{V}]^\dagger [\hat{W}(t), \hat{V}] \rangle,$$

kde středování přes stavy je jen stopa, což odpovídá nekonečné teplotě

$$\langle \hat{O} \rangle = \frac{1}{\text{Dim. Hilb. space}} \text{Tr}[\hat{O}].$$

Výpočet provádíme ve tvaru (po rozepsání)

$$C(t) = \frac{2}{D} (\text{Tr}[\hat{V} \hat{W} \hat{W} \hat{V}] - \text{Tr}[\hat{W} \hat{V} \hat{W} \hat{V}]).$$

Zvláštní situace $C(t)_{VW} = C(t)_{WV}$.