

Ch5

量子力學

波函數 Ψ

$|\Psi|^2$: 表示該物體在該時間、地點出現的機率



$$\Psi^* \Psi$$

共軛複數

$$\Psi = A + iB \qquad \Psi^* = A - iB$$

$$\Psi^* \Psi = A^2 + B^2$$

P是機率密度函數

$$\int_{-\infty}^{\infty} |\Psi|^2 dV \quad \text{要是有限值}$$

正規化(normalization)

$$\int_{-\infty}^{\infty} |\bar{\Psi}|^2 dV = 1$$

$$\Rightarrow \int_{-\infty}^{\infty} P dV = 1$$

Well behaved wave function

1. 在任何地方都要是連續且單值

2. ψ 在任何地方都要是連續且單值

3.