

波動関数: ψ

Schrödinger方程式

$$-\frac{\hbar^2}{2m} \frac{d^2\psi}{dx^2} + V(x)\psi = E\psi$$

Bornの解釈 確率密度: $|\psi|^2$ 確率: $\psi^*\psi d\tau$

規格化 $\int \psi^*\psi d\tau = 1$

球面極座標 $x = r \sin \theta \cos \phi, \quad y = r \sin \theta \sin \phi, \quad z = r \cos \theta$
 $d\tau = r^2 \sin \theta dr d\theta d\phi$

固有値と固有関数 $\hat{\Omega}\psi = \omega\psi$