

量子力学II

- 1 证明: (1)传播子 $U(x', t'; x, t)$ 可以写为 $\sum_a \langle x'|a\rangle \langle a|x\rangle e^{-\frac{iE_a(t'-t)}{\hbar}}$.
其中 $A|a\rangle = a|a\rangle, [A, H] = 0$
- (2) $U(x', t', x, t)$ 满足schridinger 方程. (注意: x, t 固定, U 是 x', t' 的函数)
- (3) $\lim_{t' \rightarrow t} U(x', t'; x, t) = \delta(x' - x)$ (可视为初始条件)