02ンタングル状態の最度演奏子は?

PAB + ROO → WAB + WAX WB

EPR状态

 $(\hat{x}, \hat{\ell}) = i\hbar$   $\begin{cases}
EPR & (1) = i\pi, \\
\hat{x}_{a} - \hat{x}_{b}, & \hat{p}_{a} + \hat{p}_{b} = 0
\end{cases}$ 

→ 相対位置, 展频量n和 1本面定定 できる

( xa-xa) | EPR> = (xa-xa) | EPR> ( pa+pa) | EPR> - ( pa+pa) | EPR> 20a 同時阻角状态 - EPR 水流

ここで EPR 状態の 国有他が Dの状態を LXTでは EPR 状態の定義をする

EPRのこれです一関数は

WEPR(XA, PA; XB, PB) = C S (XA-XB) S (A+PB)

Lo WA (XX, PA) × WA (XB, PB) で書けない
コ エンタングル/

e-7/2 (oùt aB- aA aB)

 $e^{-\frac{\pi}{7}(\hat{\alpha_{\mu}}^{\dagger}\hat{\alpha_{rs}}-\hat{\alpha_{\mu}}\hat{\alpha_{\beta}}^{\dagger})}$   $(1>_{A}\otimes 10)_{B}$ 

 $\left[1-\frac{\pi}{4}\right] + \frac{1}{2!}\left(\frac{\pi}{4}\right)' + \cdots$ 

= CUS 7, [17A@ 107B + Sin 7 107A @ 107B

1 >1 の 1 >12 をけてる

= 1 ( (07A @ (17B+ 167A @ 107B)

% これには 第一光子発生器 か必要  $\frac{40 \% + 10}{10}$   $\frac{1}{10}$   $\frac{1}{10}$ 

= / 1/2 > A 8/ 1/2 > B

|EPR 2 )A13 =

$$\begin{array}{ccc} & & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & \\ & & & \\ & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & &$$



様に KもかなCUL (1> が生まれても変わらない

$$\hat{\beta}_{HBS} \star = e^{\frac{\pi}{4} (\hat{\alpha}_{h} + \hat{\alpha}_{D} - \hat{\alpha}_{h} \hat{\alpha}_{h}^{\dagger})} e^{-i\frac{\pi}{2} (\hat{\alpha}_{h}^{\dagger} \hat{\alpha}_{h} - \hat{\alpha}_{h}^{\dagger} \hat{\alpha}_{D})} \times e^{i\frac{\pi}{2} (\hat{\alpha}_{h} + \hat{\alpha}_{h} + \hat{\alpha}_{h}^{\dagger} \hat{\alpha}_{h})}$$

$$|p=0\rangle$$
,  $|x=0\rangle$   $\in 271-2^{\circ}$   $\forall x \in 274=3$ !

$$\hat{S}_{cr}$$

$$\hat{x} \rightarrow \hat{x} e^{-r}$$

$$\hat{p} \rightarrow \hat{p} e^{-r}$$

$$(\hat{1}, -\hat{1}_{t})$$

$$= 2|A| \cdot (4|1|\hat{X}_{A} c > 0 + P_{t} s \neq 0)|P/A|$$

$$A = |A|e^{i\theta} \qquad (\alpha)_{A} \qquad A$$

$$\theta = 0 \qquad \forall x$$

$$\theta = \frac{\pi}{2} \Rightarrow |P|$$