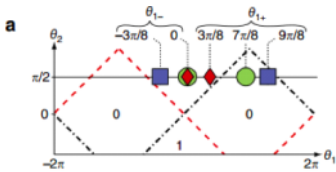


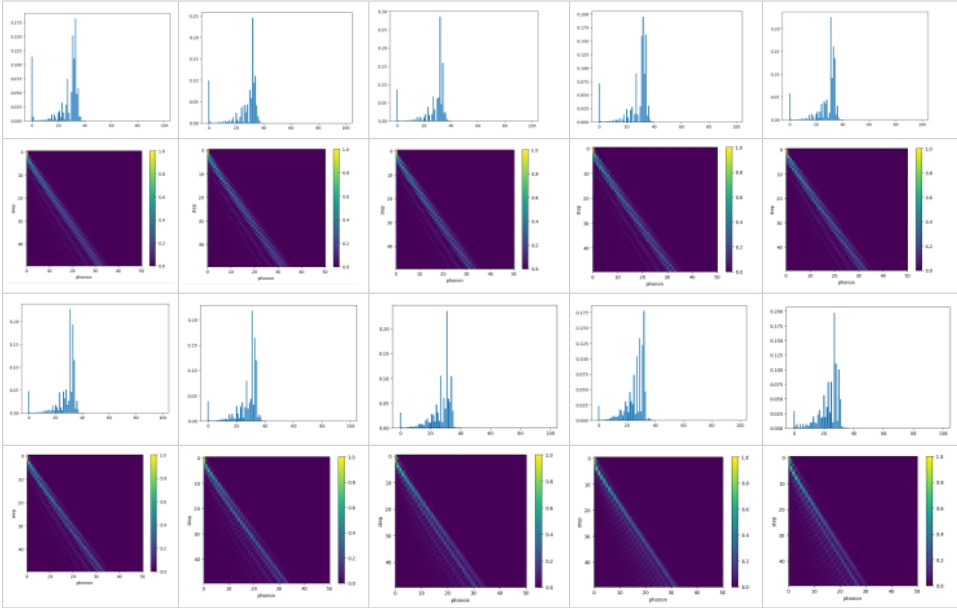
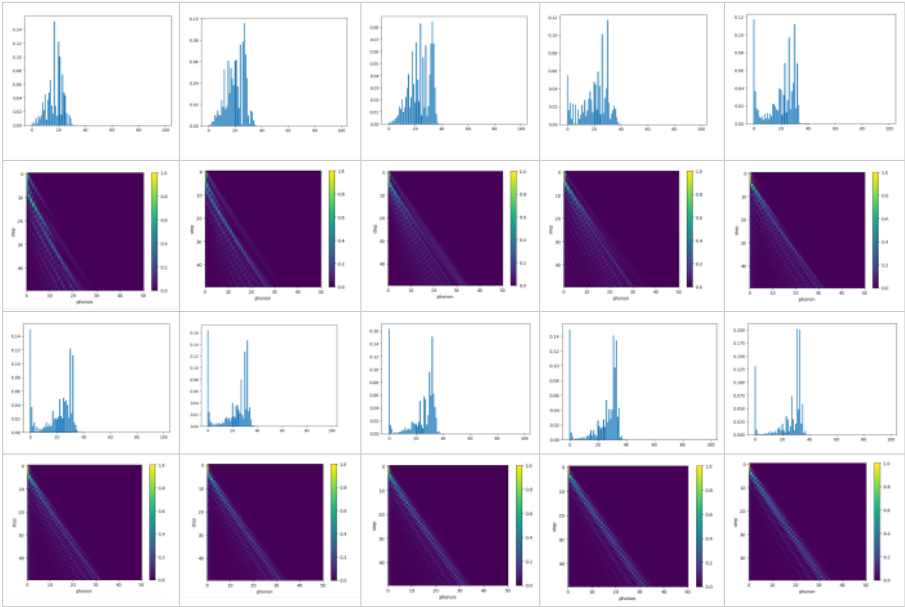
Quantum walks with boundary (3)

2018年11月27日 星期二 下午10:51

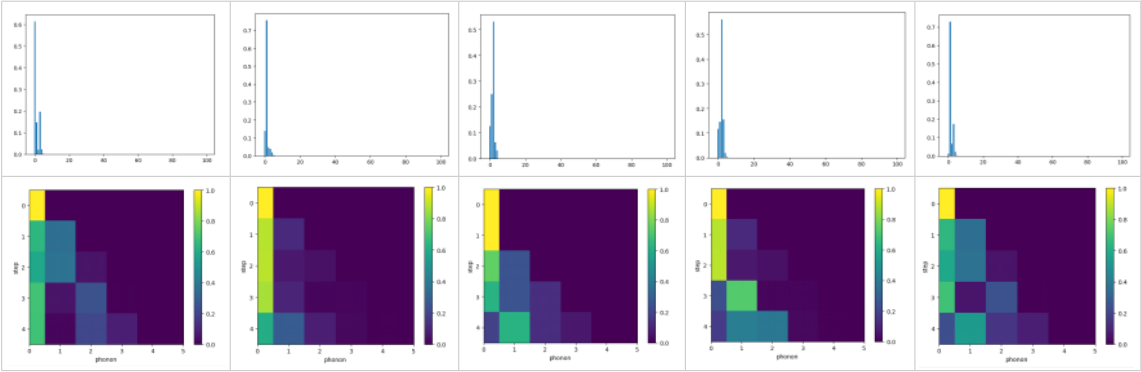
以下方法仅仅考虑 (θ_1, θ_2) ，也就是只有一个相的情形。
有辅助能级



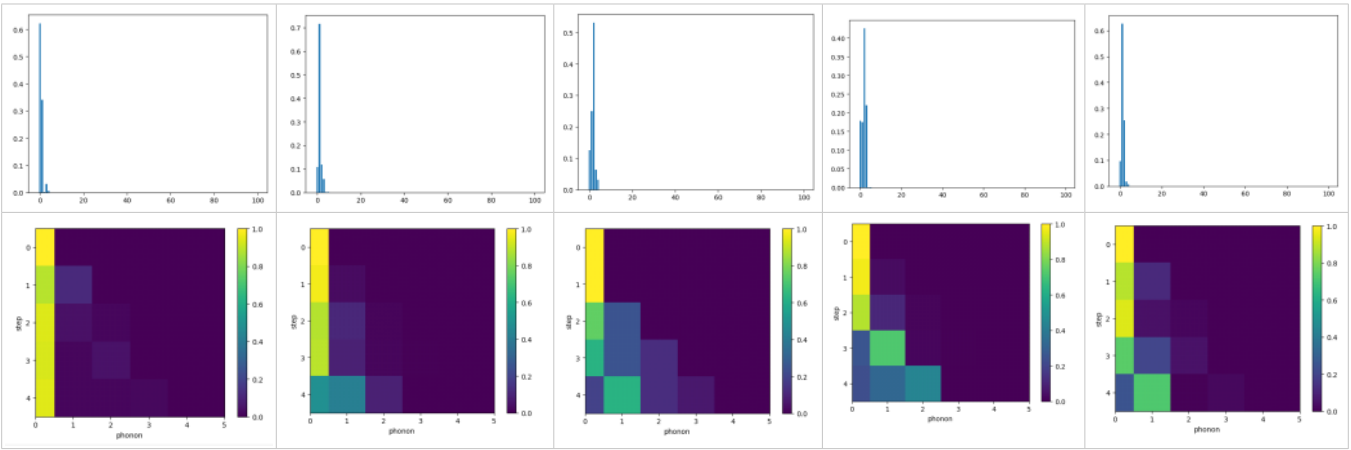
按照我们激光序列导致壁的形式可以归纳出时间演化算符：
 $U = T_2 R_2 T_1 R_1$
态矢量为 $|a\rangle|e\rangle|g\rangle$ 与声子数空间的张量积的线性组合，而仅仅对于 $n=0$ 的壁处出现辅助的能级 $|a\rangle$ 就需要得知该时间演化算符对应的 H_{eff} 是否具有 chiral 对称性
程序模拟结果：
 $\theta_2 = \frac{\pi}{2}$ ， $\theta_1 = -\pi$ 到 π ，我们取 $\theta_1 = -2$ 到 2 ，间隔 0.2 ，初始位置为 0 。



N=5步的情况下, $\theta_1 = \pi/2, \theta_2 = 2, \dots, 2$ 共5个值
在5步的情况下根本看不到现象



T1:up-->right
t2:down-->left
 $r_1 T_2 R_2 T_1 r_1$ $r_1 = \sqrt{R_1}$



$\theta_2 = \pi/4, \theta_1 = 2, \dots, 2$ 共5个值, 5步的情况下

