

作业

设 $|k_1\rangle$, $|k_2\rangle$ 和 $|k_3\rangle$ 是 3 个单粒子态, 排序为 1, 2, 3。

① Hilbert 空间 维度为 3。

① 写出占据数表示 $|2, 0, 1\rangle$ 对应的 3 粒子对称态矢 (Bosons)。

再将基写成由 $|0\rangle$ 生成的形式。请问 F^3 是几维的?

② 写出占据数表示 $|1, 0, 1\rangle$ 对应的 2 粒子反对称态矢 (Fermion)。

将基写成由 $|0\rangle$ 生成的形式。请问 F^2 是几维的?