

第二次习题

- 氦4(^4He)和氦3(^3He)是同位素，前者是玻色子，后者是费米子。将这两种原子放入5个不同的量子态 (30分)
 1. 如果两个原子分别是氦4原子和氦3原子，有多少种放法？
 2. 如果两个原子都是氦4原子（玻色子），有多少种放法？
 3. 如果两个原子都是氦3原子（费米子），有多少种放法？
- 哪位量子英雄给你留下的印象最深？请简要描述他对量子力学发展的贡献。(10分)
- 附加题 (0分)：阅读Beginning of infinity (by Deutsch)第11章，了解fungible或fungibility的定义，用一个实际生活中的例子描述你理解的fungible.