**第八次习题**

1. **一个自旋按照下面的幺正矩阵**

**进行动力学演化。它的出事的自旋态是**

**验证：.**

.

.

.

由于“左边=右边”，.

1. **二维旋转矩阵是**

**对两个二维向量**

**，**

**证明：**

.

.

.

由于“左边=右边”，.

1. **在课本图6.8描述的双缝干涉实验中，假设总共有2400个电子通过双缝。在线圈没有电流通过时，探测器上探测到了大约600个电子。现在线圈通电产生磁场，造成电子上下两部分波函数有一个π/3的相位差，即通过双缝以后，电子的波函数成为**

**请问探测器上探测到了大约多少个电子。**

由题知，没有电流通过时，探测到的电子数与满足下列方程：

解得

当电流通过时，探测到的电子数大约