1. 估计矩阵
$$A$$
的特征值范围。 $A = \begin{pmatrix} 4 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & -1 \\ 1 & 1 & -4 \end{pmatrix}$.

$$A = \begin{vmatrix} 10 & 3 & 4 \end{vmatrix}$$

 2. 用幂法计算矩阵
 A =
 10
 3
 4
 的主特征值与其对应的特征向量.

 3
 6
 1

3. 用Jacobi 方法计算对称矩阵的全部特征值.

$$A = \begin{pmatrix} 4 & 2 & 2 \\ 2 & 5 & 1 \\ 2 & 1 & 6 \end{pmatrix}$$