

# 编程作业 - 8



- (计算矩阵的特征值和特征向量) 编写计算实对称矩阵特征值及相应特征向量的Jacobi方法的通用程序来求解矩阵:

$$A = \begin{pmatrix} 3 & 2 & 5 & 4 & 6 \\ 2 & 1 & 3 & -7 & 8 \\ 5 & 3 & 2 & 5 & -4 \\ 4 & -7 & 5 & 1 & 3 \\ 6 & 8 & -4 & 3 & 8 \end{pmatrix}$$

的所有特征值及特征向量。

- 输出格式:

$r1 = xxx$  (特征值),  $v1(xxxx, \dots, xxx)$  (特征向量)

...

- 截止日期: 2025年05月04日24:00时