线性代数(外招) 2017-2018 学年(上) 姓名: 专业: 学号:

第 12 周作业

应于 28-11-2017 提交

练习 1. 求矩阵 $A = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}$ 的特征值和特征向量。

练习 2. 求矩阵 $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 0 & 2 & 2 \\ 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$ 的特征值和特征向量。

练习 3. 设方阵 A 满足 $A^2 = I_n$ 。证明 A 的特征值只能是 1 或 -1。