

4.4 注释

张志聪

2025 年 9 月 13 日

注释 1. 两个 n 阶矩阵 A, B 相似, 我们有

$$\det(A) = \det(B)$$
$$\text{Trace}(A) = \text{Trace}(B)$$

证明:

todo

注释 2. 例 4.4 的另一种证明方式。

todo

证明:

注释 3. 代数重数 \geq 几何重数

证明:

注释 4. \mathcal{A} 是否可以对角化的充分必要条件:

$$\text{代数重数之和} = \text{几何重数之和}$$

推论:

$$\text{每个特征值的代数重数} = \text{每个特征值的几何重数}$$