

3.1 矩阵的基础知识

1. 矩阵

矩阵: $m \times n$

转置矩阵

单位矩阵

2. 向量

- n 维行/列向量
- 向量的模:和数学一样

3. 矩阵计算

- 矩阵加减法:对应加减(型号必须相同)
- 数与矩阵的乘法
- 矩阵与矩阵的乘法(行 * 列)

4. 逆和特征向量

- 矩阵的逆: $A * B = E$ (单位矩阵), $A B$ 必须是方阵
- 矩阵的特征值和特征向量: $Ax = \lambda x$: λ 为方阵 A 的特征值, x 向量为 A 的对应于 λ 的特征向量,(特征向量不唯一,成倍增长也是的)