

homework 1.

阅读作业: "线性代数" 1~28页

在书中寻找以下问题的答案.

- ① Identity 单位阵
Diagonal 对角阵
Triangular 上/下三角阵
Symmetric 对称阵

定义

- ② 矩阵的行/列理解方式

↪ row picture of $Ax \rightarrow$ row space 行空间定义

↪ column picture of Ax

↓
column space 列空间定义

| independent 线性无关定义

| dependent 线性相关定义

| rank 矩阵秩的定义

| basis 矩阵 column space 基的定义

- ③ 矩阵乘法理解方式

① $(AB)_{ij} = (\text{row } i \text{ of } A) \cdot (\text{column } j \text{ of } B).$

② by column (用列的方式) A times column j of B produces column j of AB .