2019.05.16

1.余子式、代数余子式

2.克拉默法则

3.方阵的伴随矩阵

4.逆矩阵

5.矩阵的秩

----存在矩阵的k阶子式（k阶行列式）！=0，任意的k+1阶子式=0. K为矩阵的秩。

若A可逆，|A|！=0，A的秩为n，成为满秩阵（否则为降秩阵）

6.向量组的线性相关性

----AX=0有非零解，R(A)<m，降秩，A不可逆，|A|=0

7.向量空间的基

----1）线性无关

2）向量空间中的任意向量都可由这个向量组来表示

8.正交

----[x, y]=0.则x, y正交

正交矩阵：n阶方阵有ATA=E，(A-1=AT)

9.方阵的特征值与特征向量

----n阶方阵A，存在数λ和非零列向量X，使AX=λX成立，λ为特征值，X为特征向量

AX=λX/ AX-λX=0/ （A-λ）X=0有非零解

R(A-λ)<n, A-λE不可逆 |A-λE|=0

韦达定理

特征值各不相同，则特征向量线性无关

10.对称阵、对角化、二次型、矩阵的等价、相似、合同