

# 线性代数7——行列式

## 参考教材章节

- 3.1 行列式介绍
- 3.2 行列式的性质

## 课后作业

1. 求解下列行列式

$$\begin{vmatrix} -1 & 2 & 3 & 0 \\ 3 & 4 & 3 & 0 \\ 5 & 4 & 6 & 6 \\ 4 & 2 & 4 & 3 \end{vmatrix}$$

2. 已知  $\begin{vmatrix} a & b & c \\ d & e & f \\ g & h & i \end{vmatrix} = 7$ , 求:

$$\begin{vmatrix} a & b & c \\ 2d + a & 2e + b & 2f + c \\ g & h & i \end{vmatrix}$$

3.如果 $A,B$ 均为 $4 \times 4$ 矩阵, 切 $\det A = -1$ ,  $\det B = 2$ , 利用行列式性质计算:

$a. \det B^5$        $b. \det 2A$        $c. \det A^T A$        $d. \det B^{-1}AB$