

线性代数主要知识点罗列如下：

# 行列和行列式

## 行列

1) 行列的计算 [1]  $A=(\vec{a}_1, \vec{a}_2, \dots, \vec{a}_n)$ 是属于 $(m, n)$ 型，即 $m$ 行 $n$ 列,  $B=(\vec{b}_1, \vec{b}_2, \dots, \vec{b}_l)$ 是属于 $(n, l)$ 型， $n$ 行列。若 $\vec{x}=(x_1, x_2, \dots, x_n)$  ( $\{ \}^t$ 表示矩阵的转置)，则有 $\{ \}^t(AB) = \{ \}^t B \{ \}^t A$   $A\vec{x} = x_1\vec{a}_1 + x_2\vec{a}_2 + \dots + x_n\vec{a}_n$ ,  $AB=(A\vec{b}_1, A\vec{b}_2, \dots, A\vec{b}_l)$ , 一般情况下 $AB \neq BA$ . [2] 矩阵的乘法

$$\begin{pmatrix} A_1 & A_2 & A_3 & A_4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} B_1 & B_2 & B_3 & B_4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} A_1B_1 + A_2B_3 & A_1B_2 + A_2B_4 & A_3B_1 + A_4B_3 & A_3B_2 + A_4B_4 \end{pmatrix}$$

\$ 特别地，当 $A_3=0, B_3=0$ 或是 $A_2=0, B_2=0$ 时计算特别方便 [3]

From:  
<https://trident365.com/> - 三叉戟

Permanent link:  
<https://trident365.com/doku.php?id=areas:%E5%A4%A7%E5%AD%A6%E9%99%A2:%E7%BA%BF%E6%80%A7%E4%BB%A3%E6%95%B0>

Last update: 2025/01/18 19:50

