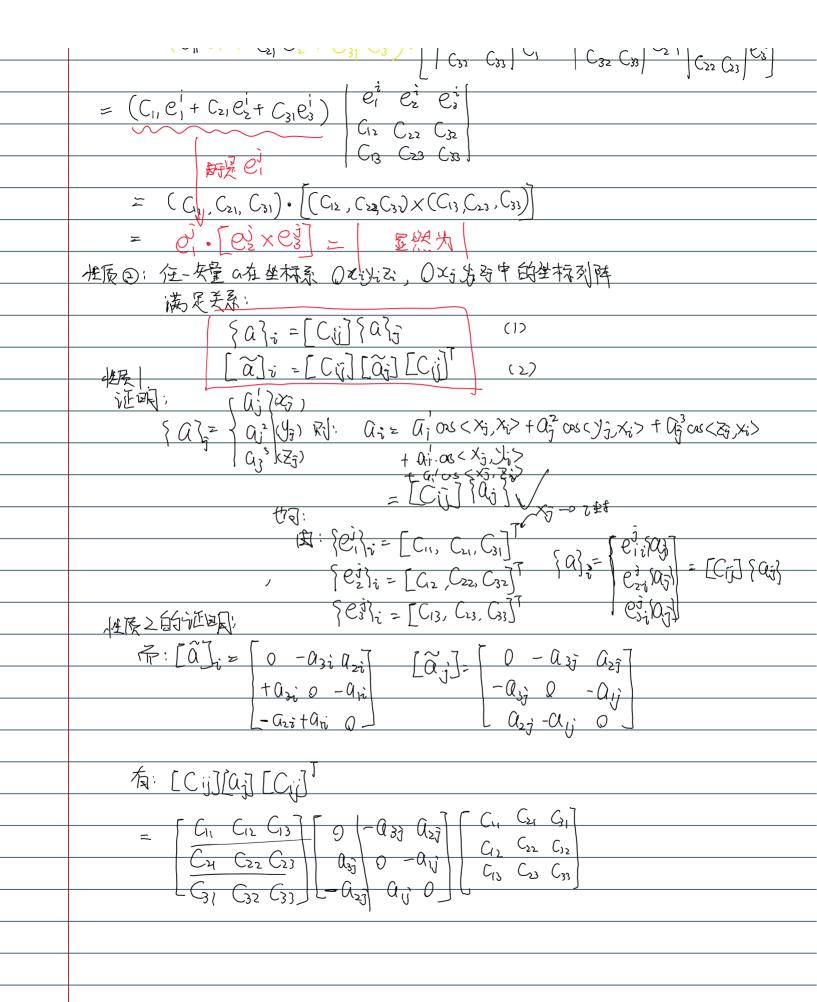
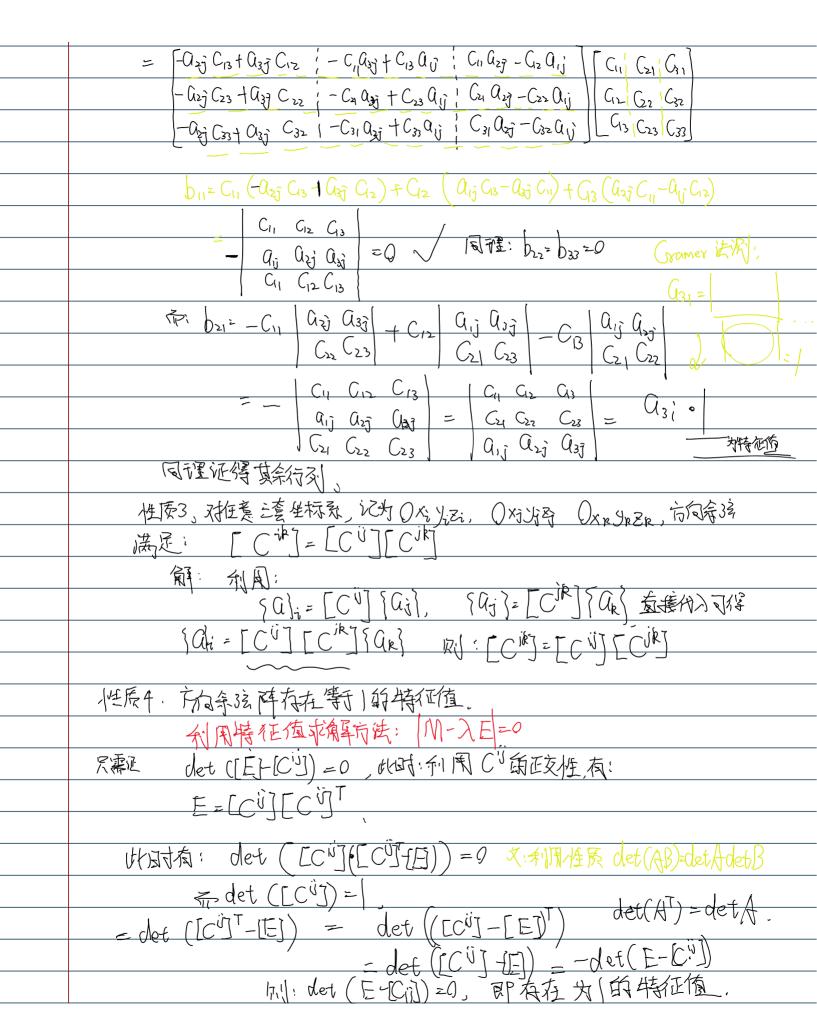
## 刚体空间运动部分的推导 设有坐标到阵 a=[alazaz], 生标方阵 $\begin{bmatrix} 0 & -a_3 & a_2 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} \widetilde{a} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_3 & 0 & -\alpha_1 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} -a_2 & a_1 & 0 \end{bmatrix}$ $\overrightarrow{a} \times \overrightarrow{b} = \overrightarrow{0} \cdot \overrightarrow{0} \cdot \overrightarrow{b}$ $\overrightarrow{a_1} \cdot a_2 \cdot a_3 = \overrightarrow{i} \cdot (a_2 b_3 - a_3 b_2) - (a_1 b_3 - a_3 b_1) \overrightarrow{j} + (a_1 b_2 - a_2 b_1) \overrightarrow{k}$ 示: $\vec{a} \times \vec{b} = \begin{bmatrix} 0 & -q_3 & q_2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_1 \\ a_2 \\ a_3 & 0 & -a_1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_2 \\ a_3 \\ a_4 \\ a_5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_3 \\ a_1 \\ a_2 \\ a_4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_2 \\ a_3 \\ a_4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_2 \\ a_5 \\ a_2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_1 \\ a_5 \\ a_2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_2 \\ a_3 \\ a_4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_2 \\ a_5 \\ a_5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_1 \\ a_2 \\ a_4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_2 \\ a_5 \\ a_5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_1 \\ a_2 \\ a_2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_1 \\ a_2 \\ a_3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_1 \\ a_2 \\ a_2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_1 \\ a_2 \\ a_3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_1 \\ a_2 \\ a_2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_1 \\ a_2 \\ a_3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix}$ ②: 方向余这矩阵的性质 ()方向余弦矩阵为正交阵,行列式为 [Ci] = [Ci] , det [ci] = [ci] = [ci] , det [ci] = [ci] , det [ci] = [ci] , det [ci] = [ci] =

$$R_1: [C_{ij}]^{-2} = [C_{ij}]^{-1} = R_1 + R_2 + R_3 + R_$$





- det (( ) + -) = - det ( E - C - )
京小det (上写的) =0、 部在社为1日4年前山西。
二def([[()]+[])=-det(上-v·山 川·det(E-[Cj])=0,即存在为(的特征值)。 指论:对在意所复坐标。()xixixi, 处存在一矢量P, 使得矢量在两套坐
本京系中的坐水京列阵相等:
程论:对在意两重坐标。①双次2016,从存在一矢量户,使得矢量在两重坐标系中的坐标列阵相等: 数:没矢量为103 考103 为特征向量,则: 「Prife [CijjsPij=1Pij] , 这对于[Cij 新特征内量,则此矢量 在 ①双次2016 和 ②双次30 新阵相等。 → 此即为 ②双次20 → ○公公3 的转动抽。
「Pail [C:1] 1959: 1= 5Pil
A Oxivis do Oxivis AR
12 Venter of VXIII AND
-> パパパ しなi 光記 -> しxj yj な bit 手を記る因.