```
我们用虚四元数表示点户的生标、户=(至,0)
假设9代表的四元数为9=(至1/2)
使用第5题的结说,则
                           p'= qpq-1 = q+pq-1 = q+q-10p
                              It's q^{+} = \begin{bmatrix} n_{q} I + \xi_{q}^{-} & \xi_{q} \\ -\xi_{q}^{-} & n_{q} \end{bmatrix}
                                        9-1 = 9*/112112 = 9* = (- 89. 1/4)
                                        q^{-1} \stackrel{\Theta}{=} \begin{bmatrix} n_q I - (-\xi_q)^{\uparrow} & -\xi_q \\ - (-\xi_q)^{\intercal} & n_q \end{bmatrix}
                                               = \begin{bmatrix} n_{1} I + \varepsilon_{2} & -\varepsilon_{2} \\ \varepsilon_{2} & n_{2} \end{bmatrix}
                      R) p'= 9+9-10p
                                 = \begin{bmatrix} n_{1} 1 + \varepsilon_{1}^{2} & \varepsilon_{1} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} n_{1} 1 + \varepsilon_{1}^{2} & -\varepsilon_{1} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{1} \\ \varepsilon_{2} \end{bmatrix}
-\varepsilon_{1}^{2} \begin{bmatrix} n_{1} 1 + \varepsilon_{2} \\ n_{2} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{2} \\ \varepsilon_{2} \end{bmatrix}
                                 = \left[ \begin{array}{cccc} (n_{q} 1 + \epsilon_{q}^{-1})^{2} + \epsilon_{q} \epsilon_{q}^{-1} & (n_{q} 1 + \epsilon_{q}^{-1})(-\epsilon_{q}) + \epsilon_{q} n_{q} \end{array} \right] \left[ \begin{array}{cccc} \epsilon_{p} \end{array} \right]
- \epsilon_{q}^{-1} (n_{q} 1 + \epsilon_{q}^{-1}) + n_{q} \epsilon_{q}^{-1} & \epsilon_{q}^{-1} \epsilon_{q} + n_{q} n_{q} \end{array} \right] \left[ \begin{array}{cccc} \epsilon_{p} \end{array} \right]
                                                                                = 9+9-10
                              = \left[ (N_{q} 1 + \xi_{q}^{4})^{2} \xi_{p} + \xi_{q} \xi_{q}^{T} \xi_{p} - \xi_{q}^{T} \xi_{q}^{1} \xi_{p} + N_{q} \xi_{q}^{T} \xi_{p} \right]
= 0
                               = \left[ (N_{q}I + \xi_{q}^{-1})^{2} \xi_{p} + \xi_{q} \xi_{q}^{-1} \xi_{p} \right]
  所以为'实都为黑,心为虚四元数
 所以从本户到点户的旋转矩阵即为 2+2+甲的虚部
                        R = lm (8+9-10) = (121+ 21)+ 29 27
```