

$$\begin{bmatrix} v_1 & v_2 & v_3 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} xf_{11} & xf_{12} & xf_{13} & 0 \\ xf_{21} & xf_{22} & xf_{23} & 0 \\ xf_{31} & xf_{32} & xf_{33} & 0 \\ xl_1 & xl_2 & xl_3 & 1 \end{bmatrix}$$