

	几何意义	瞬时运动学	静力学
主部	直线 (姿态向量)	具有幅度的轴线 $\boldsymbol{\omega} = \dot{\theta} \hat{\mathbf{s}}$	力的作用线 $\mathbf{f} = f \hat{\mathbf{s}}$
副部	关于原点的矢距 (直线的位置)	平移速度 $\mathbf{v} = \dot{\theta} \mathbf{s}_0$	力矩 $\mathbf{m} = f \mathbf{s}_0$
旋距的影响			
非零旋距	旋量 $\begin{bmatrix} \hat{\mathbf{s}} \\ \mathbf{r} \times \hat{\mathbf{s}} + h \hat{\mathbf{s}} \end{bmatrix}$	旋转 + 平移 $\dot{\theta} \begin{bmatrix} \hat{\mathbf{s}} \\ \mathbf{r} \times \hat{\mathbf{s}} + h \hat{\mathbf{s}} \end{bmatrix}$	纯力 + 力偶 $f \begin{bmatrix} \hat{\mathbf{s}} \\ \mathbf{r} \times \hat{\mathbf{s}} + h \hat{\mathbf{s}} \end{bmatrix}$
零旋距	线向量 $\begin{bmatrix} \hat{\mathbf{s}} \\ \mathbf{r} \times \hat{\mathbf{s}} \end{bmatrix}$	纯旋转 $\dot{\theta} \begin{bmatrix} \hat{\mathbf{s}} \\ \mathbf{r} \times \hat{\mathbf{s}} \end{bmatrix}$	纯力 $f \begin{bmatrix} \hat{\mathbf{s}} \\ \mathbf{r} \times \hat{\mathbf{s}} \end{bmatrix}$
无穷大旋距	偶量 $\begin{bmatrix} \mathbf{0} \\ h \hat{\mathbf{s}} \end{bmatrix}$	纯平移 $\dot{\theta} \begin{bmatrix} \mathbf{0} \\ \hat{\mathbf{s}} \end{bmatrix}$	纯力偶 $c \begin{bmatrix} \mathbf{0} \\ \hat{\mathbf{s}} \end{bmatrix}$