$$\mathbf{R}_{x}\mathbf{p} + \mathbf{t}_{x}$$

$$\mathbf{p}$$

$$\mathbf{R}_{y}\mathbf{R}_{x}\mathbf{p} + \mathbf{R}_{y}\mathbf{t}_{x} + \mathbf{t}_{y}$$

$$\mathbf{p}$$

$$\mathbf{R}_{y}\mathbf{R}_{x}\mathbf{p} + \mathbf{R}_{y}\mathbf{t}_{x} + \mathbf{t}_{y}$$