

六自由度精密定位系统

6-Axis Miniature Hexapod



PE-400

- 负载能力: 400kg
- 最大平移运动范围: $\pm 200\text{mm}$
- 最大旋转运动范围: $\pm 20^\circ$
- 平台零位高度: 650mm

采用标准 Stewart 并联构型，由动平台、静平台及六条运动支链构成。系统可实现空间六个自由度（三轴平移 + 三轴旋转）的灵活运动，具有安装方式灵活、负载能力强、微米级精准定位等优点，广泛满足高端制造与前沿科研领域对精密定位的严苛要求。

典型应用-Typical Applications:

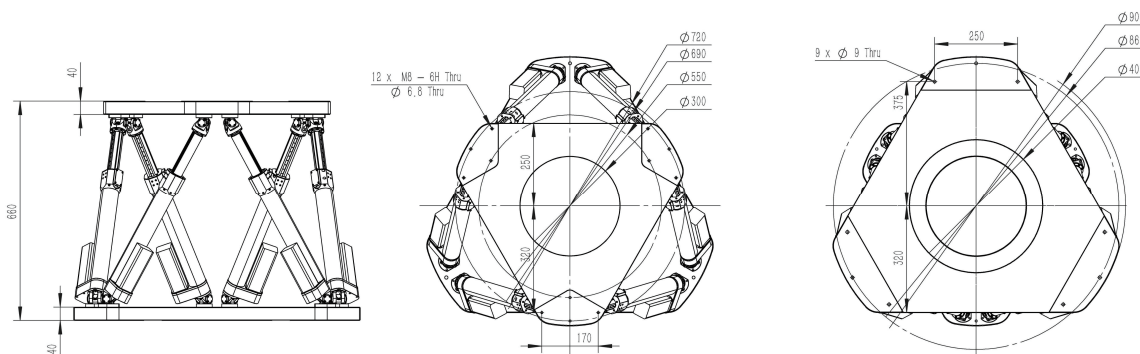
☐ 精准医疗

☐ 半导体加工制造

☐ 高能物理研究

☐ 深空探测

结构示意-Drawings / Images





	PE-400	单位-Unit
※运动空间-Travel range		
Tx, Ty, Tz	±200, ±200, ±150	mm
Rx, Ry, Rz	±20, ±20, ±20	deg
※重复定位精度- Repeatability		
Tx, Ty	±0.5	μm
Tz	±0.3	μm
Rx, Ry	±3	μrad
Rz	±6	μrad
最小步长- Min. incremental motion		
Tx, Ty, Tz	0.3	μm
Rx, Ry, Rz	3	μrad
运行速度-Velocity		
Tx, Ty, Tz	0.8, 0.8, 0.4	mm/s
Rx, Ry, Rz	0.2, 0.2, 0.4	deg/s
反向间隙-Backlash		
Tx, Ty	5	μm
Tz	3	μm
Rx, Ry	25	μrad
Rz	50	μrad
系统刚性- Stiffness		
X, Y	8.5	N/μm
Z	30	N/μm
其他性能- Other performance		
负载能力（正装/任意） -Load(base plate horizontal / any)	400/140	Kg
断电保持力（正装/任意） -Holding force(base plate horizontal / any)	4000/1400	N
质量-Mass	100	Kg
编码器类型- Encoder types	绝对光栅尺	
工作温度-Operating temperature range	0~50	℃
供电需求-Main power	110-220VAC/50-60Hz	
可选项 - Other options	兼容洁净间 兼容真空环境	

※运动空间为系统在零位状态下，单自由度最大运动范围

※所有数值均在环境温度22±3℃、设备无负载情况下测定

※重复定位精度为单向重复定位精度，取±1个标准差

※数据采集过程中，各自由度运动均未进行补偿