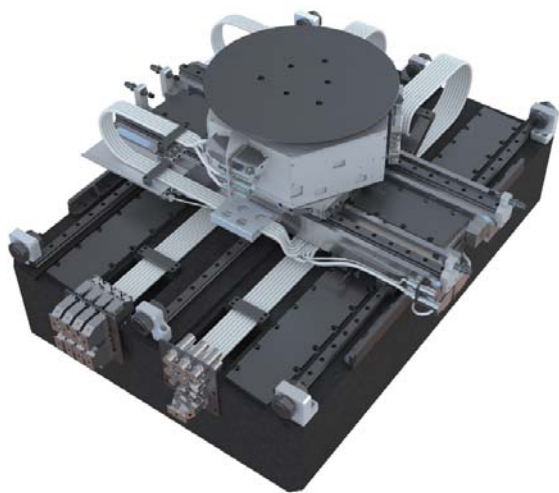


## 堆叠式精密六维运动台



### 主要特点

- 堆叠式7轴平台, 正交性设计
- 全局平面度、直线度达微米级
- X/Y轴
  - 高刚度、高精度导轨设计
  - 线缆扰动力一致性设计
- Z3T轴
  - 垂向磁悬浮重力补偿, 可实现高定位精度
  - 柔性导向设计
  - 垂向增量光栅, 最高可实现1.2纳米分辨率
  - 超薄型、轻量化设计
  - 最大支持转速150rpm
  - ±0.2°以上的tip和tilt精密调整

### 性能简介

堆叠式精密六维运动台采用模块化、超薄设计、正交性设计等的理念, 将Z3T标准模组集成在 XYY堆叠式水平运动模组之上, 能实现X、Y、Rx、Ry、T和Z轴6自由度的高精度、高刚度运动。

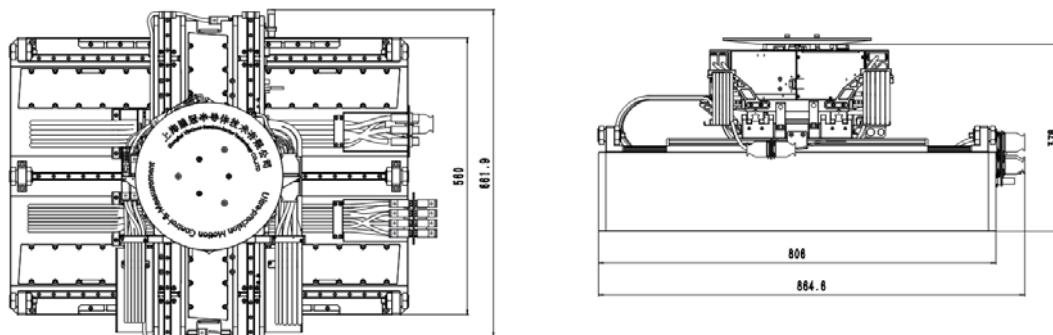
其中Z3T标准模组采用紧凑设计技术, 集成了Z、Rx、Ry和T轴, 具有优异的定位精度、平面度、直线度、刚性和重复性精度。垂向采用了独特的磁浮重力补偿技术, 降低了垂向音圈电机的载荷, 很大程度地提高了垂向运动性能和寿命。

XYY堆叠式水平运动模组采用集成式、正交性设计理念, 具有紧凑扁平的轮廓尺寸, 能实现水平向X/Y轴2自由度的高精度、高刚度直线运动。

### 主要应用

- 晶圆生产控制应用, 例如薄膜计量、关键尺寸检查等, 以及晶圆划线和晶圆激光退火等。  
特别适用于特定大型面板/基体上的倒晶封装。

### 机械尺寸图



\*接口尺寸数据来源于M6S800, 且垂向处于中间位。

## 技术参数

单位		M6S800-00					
轴/Axes name		X	Y1/Y2	T	CoarseZ	FineZ	Tip-Tilt
行程/Travel range		456 mm	355 mm	364°	15 mm	±2mm	±0.2°
最大速度/Max. velocity		1.5 m/s	1.5 m/s	150 rpm	0.1 m/s	0.05 m/s	-
加速度/Max. acceleration		25 m/s <sup>2</sup>	25 m/s <sup>2</sup>	7200°/s <sup>2</sup>	-	1m/s <sup>2</sup>	-
精度_校准前 /Accuracy_indicative value		±10 μm	±10 μm	±10 arcsec	-		-
精度_校准后 /Accuracy_calibration value		±0.8 μm	±0.8 μm	±0.75 arcsec	-	±0.02 μm	-
双向重复精度 /Bidirectional repeatability		±0.35 μm	±0.35 μm	±2 aresec	-	±0.01 μm	-
位置稳定性 (3σ) * /Position stability (3σ) *		±20 nm	±20 nm	±0.2 aresec	-	±15 nm*	±0.005 arcsec
直线度/Straightness	μm	±2.5	±5	-	-	2	-
俯仰/Pitch	arcsec	±5	±5	-	-		-
横滚/Roll	arcsec	±5	±5	-	-		-
偏摆/Yaw	arcsec	±10	±1.5	-	-	±0.5	-
<b>机械特征/Mechanical specifications</b>							
驱动负载 (无负载) /Moving mass (without payload)	Kg	16	40	-	0.4	10	-
最大负载/Max. load	Kg	2 (可定制)					
平台质量/Stage mass	Kg	112					
外观尺寸/Dimensions	mm×mm ×mm	864.6×661.9×378					

\*测试数据来源于采用8μm pitch光栅尺的测试,且运动台处于主动隔振环境下。

## 定制信息

在M6S800-00产品序列里,配置了可根据用户实际应用选择的可选项。可选内容包括编码器、控制系统等选项。

表 1 编码器选项

-S1	增量式模拟光学式线性编码器, 1Vpp
-S2	增量式数字光学式线性编码器, TTL
-S3	绝对式光学式线性编码器, BISS