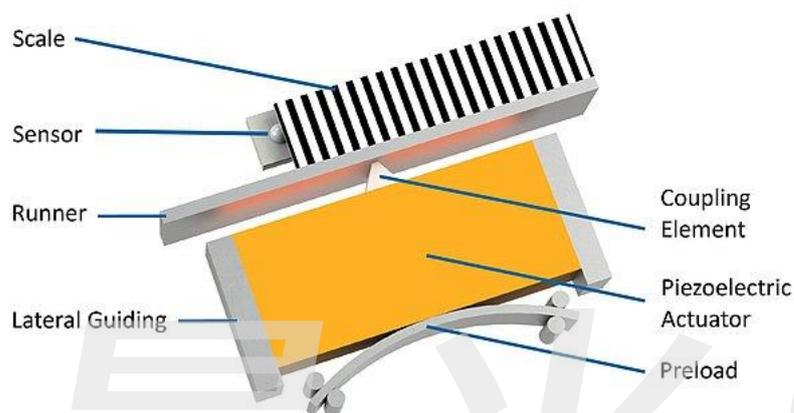


纳米级高速大行程压电马达平移台

AU-XLS 系列压电马达线性平移台拥有独特的特点。该平移台是一款兼具大行程和高精度的压电马达位移平台。

该平移台采用无声的超声波马达，超声波马达是通过一个耦合元件抵住移动导向转子，在高频电流下压电陶瓷促动器被激发产生超声波振动，促动器的变形使耦合元件相对于转子产生周期性的对角运动，每个循环的进给为几个纳米，高频的信号，可以使转子高速的运动。因此 AU-XLS 系列压电马达平移台的最大速度可达到 400mm/s。



理论上压电马达平移台的行程仅取决于转子的长度，因此 AU-XLS 系列位移平台可提供的行程范围可达 94mm，采用线性编码器位置传感器闭环控制，使位移平台的位移分辨率可达到 78nm，在满足大行程的同时实现了高的精度。由于压电陶瓷已经加载了预加力，因此断电之后平移台会有自锁功能，使位移平台依然保持在原位。这样可以减少了能源的消耗和产热量，提高了位移平台的精度。



此外，由于该平台采用模块化设计，因此该平台可以组成多维位移平台，并且可以提供真空兼容和非磁位移平台。

主要特点

- 大行程（92mm）
- 高精度（78nm）
- 高速度（400mm/s）
- 支持断电自锁
- 可在真空和非磁环境

主要应用

- 光电子学
- 扫描电子显微镜
- 半导体生产
- 医学和材料科学
- 生命科学与生物技术学
- 显微镜和计量学

产品参数:

	AU-XLS
Minimum travel range	19 mm
Maximum travel range:	92 mm
Load capacity	< 1kg
Holding / driving force	~ 1N
Min. step size	500nm [standard encoder] / 78nm [precision encoder]
Max. speed	400mm/s
Min. speed	1μm/s
Constant speed	+/- 1% at typical scan speed
Lifespan	> 100 km (typical)

昊量光电