

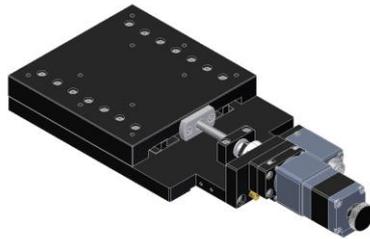
高精度电动平移台

电控位移台也称为电控平移台是一种依靠步进电机驱动的执行装置,通过丝杠将步进电机的角位移转换为平台位移。通常情况下该系统由三部分组成:位移台、电机和控制器。驱动电机及控制器主要决定驱动扭矩、分辨率、加减速度、信号处理等性能参数。位移台则是系统的核心,主要指标参数有位移精度、行程、负载、稳定性、适用环境等。

上海昊量光电设备有限公司推出的电动平移台传动螺杆采用滚珠丝杠实现高速平稳运动,极高的螺杆品质使平移台拥有极佳的分辨率、定位精度。采用超高等级交叉滚珠导轨,具有超高的运动性能。该系统采用光栅尺闭环控制,在确保大行程的同时,分辨率达到了 1nm。按照定位精度区分,我司平移台可分为 1nm 高精度位移台、5 纳米精度和 10 纳米精度位移台、亚微米精度位移台。

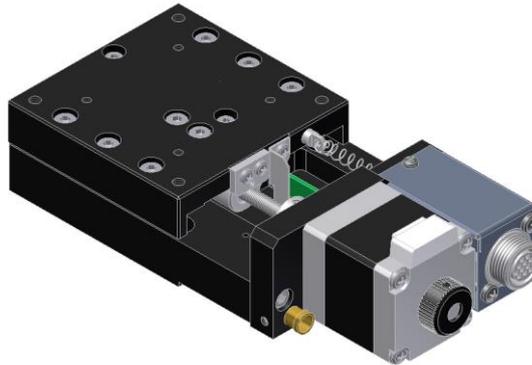
1) 1nm 高精度电控位移台。

该系类位移台可分为谐波齿轮 5 相步进电机驱动和普通的 5 相步进电机两种类型的平移台。采用光栅尺位置反馈闭环控制使其分辨率可达到 1 纳米,重复定位精度可达到 $\pm 2\text{nm}$,可提供 20mm、40mm 和 50mm 三种不同的行程,并可以组装成多维电控运动系统。



2) 5nm 精度电控位移台

该系类产品是一款拥有 5 纳米定位精度的闭环控制平移台,可提供 20mm、40mm、和 50mm 三个不同的行程,由于采用光栅尺位置编码闭环反馈控制,使其拥有优秀的分辨率、定位精度及重复定位精度。



3) 10nm 精度电控位移台

该系类电控位移台是拥有 10nm 分辨率的闭环反馈定位系统。其采用光学线性位置编码器,在提供大行程的同时,使设备拥有较高的精度。该系类评议台可提供 20mm、40mm、50mm、100mm、120mm、150 至 200mm 等不同行程的电控位移台。

Aunion Tech Co.,Ltd

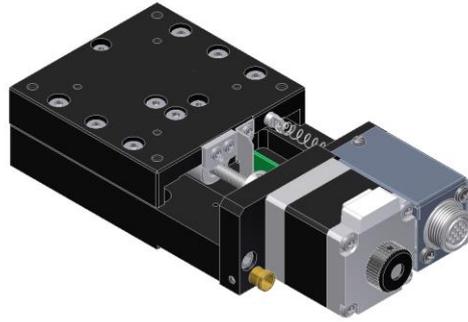
3rd Floor, F Building, Everbright Convention and Exhibition Center, No. 86 Caobao road, Shanghai
200235 P.R. China

Tel: +86-21-51083793

Fax: +86-21-34241962

E-Mail: info@auniontech.com

Website: www.auniontech.com



4) 亚微米分辨率电控位移台

该系类位移平台是指分辨率可达到亚微米精度的精密运动系统。该系统也是光学编码闭环控制，精度可达到50-100nm，可提供20mm、40mm、50mm、100mm、120mm、150至200mm等不同行程的电控位移台，并可以根据需求组成二维电控平移台。

主要特点

- 高分辨率
- 高重复定位精度
- 采用滚珠丝杠，实现高精度定位
- 采用高等级交叉滚珠导轨，具有超高运动性能

◆主要应用

超精密激光加工、超精密三维扫描测量、全自动计量仪器检测设备、工业自动化等领域。

主要参数：

型号	行程 (mm)	最大负载(N)	分辨率 (nm)	重复定位精度(nm)	最大移动速度(mm/s)
AU-FS-1020 SPX (MD)	20	49	1	±2	0.4
AU-FS-1040 SPX (MD)	40	49	1	±2	0.5
AU-FS-1050 SPX (MD)	50	98	1	±2	0.5
AU-FS-1020UPX	20	49	1	±2	5
AU-FS-1040UPX	40	49	1	±2	5
AU-FS-1050UPX	50	98	1	±2	5
AU-FS-1020 SPX	20	49	5	±10	5

Aunion Tech Co.,Ltd

3rd Floor, F Building, Everbright Convention and Exhibition Center, No. 86 Caobao road, Shanghai
200235 P.R. China

Tel: +86-21-51083793

Fax: +86-21-34241962

E-Mail: info@auniontech.com

Website: www.auniontech.com



AU-FS-1040 SPX	40	49	5	±10	5
AU-FS-1050 SPX	50	98	5	±10	5
AU-FS-1020 PX	20	49	10	±20	10-
AU-FS - 1040 PX	40	49	10	±20	10-
AU-FS - 1050 PX	50	98	10	±20	10-
AU-FS-1100 PX	100	98	10	±20	10-
AU-FS-3150PX	150	98	10	±20	10-
AU-FS-3200 PX	200	196	10	±20	20

亚微米精度电控位移台参数

型号	行程 (mm)	最大负 载(N)	分辨率(nm)		重复定位精度(nm)		最大移动 速度 (mm/s)
			FC-411	FC-111	FC-411	FC-111	
FS-1020X	20	49	50	100	±100	±200	10
FS-1040X	40	49	50	100	±100	±200	10
FS-1050X	50	98	50	100	±100	±200	10
FS-1100X	100	98	50	100	±100	±200	10
FS-3150X	150	98	50	100	±100	±200	10
FS-3200X	200	196	50	100	±100	±200	10

Aunion Tech Co.,Ltd

3rd Floor, F Building, Everbright Convention and Exhibition Center, No. 86 Caobao road, Shanghai
200235 P.R. China

Tel: +86-21-51083793

Fax: +86-21-34241962

E-Mail: info@auniontech.com

Website: www.auniontech.com