

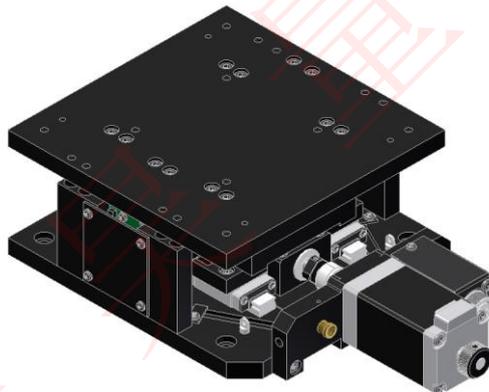
## 高精度电动升降台

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升降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+LM滑轨,在确保了升降台,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 10nm。按照定位精度区分,我司电动升降台可分为 10 纳米精度位移台和亚微米精度位移台两种类型。

### 1) 10nm 精度电控升降台

该类电控位移台是拥有 10nm 分辨率的闭环反馈定位系统。可以提供沿垂直方向的精密移动与定位。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。该产品采用滚珠丝杠驱动和 LM 滑轨+交叉滚珠导轨导向,确保了升降台的精度及线性度。目前该产品提供 5mm 和 10mm 两种不同行程的电控位移台。



### 2) 亚微米分辨率电控升降台

该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 5mm 和 10mm 不同行程的电控位移台。

此外这两种版本的升降台可提供真空条件下使用的版本,可适用的真空条件为 10-4Pa,真空度约为 10<sup>-6</sup> Torr。

#### 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

## Aunion Tech Co.,Ltd

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

Tel: +86-21-51083793

E-Mail: [info@auniontech.com](mailto:info@auniontech.com)

Fax: +86-21-34241962

Website: [www.auniontech.com](http://www.auniontech.com)

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：

亚微米电控升降台参数

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	
AU-FS-10 05Z	5	49	50	100	±100	±200	5
AU-FS-10 10Z	10	49	50	100	±100	±200	5

纳米精度电控升降台参数

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)
AU-FS-1005PZ	5	49	10	±20	5
AU-FS-1010PZ	10	49	10	±20	5

## Aunion Tech Co.,Ltd

3<sup>rd</sup> 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](mailto:info@auniontech.com)

Website: [www.auniontech.com](http://www.auniontech.com)