

● SLM1500系列双驱龙门设计特性

- 交流无刷双驱龙门系统
- 更优化的设计，更合理的结构
- 双驱轴和横梁轴行程尺寸可根据客户需求定制
- 最大速度超过2m/s，最大加速度大于2g
- 可根据客户需求配置不同行程和负载的Z轴及旋转轴
- 客户灵活选择龙门系统，相机，气管，激光器和传感器等设备线缆管理
- 双驱轴可选标准平台或者大理石定制方案



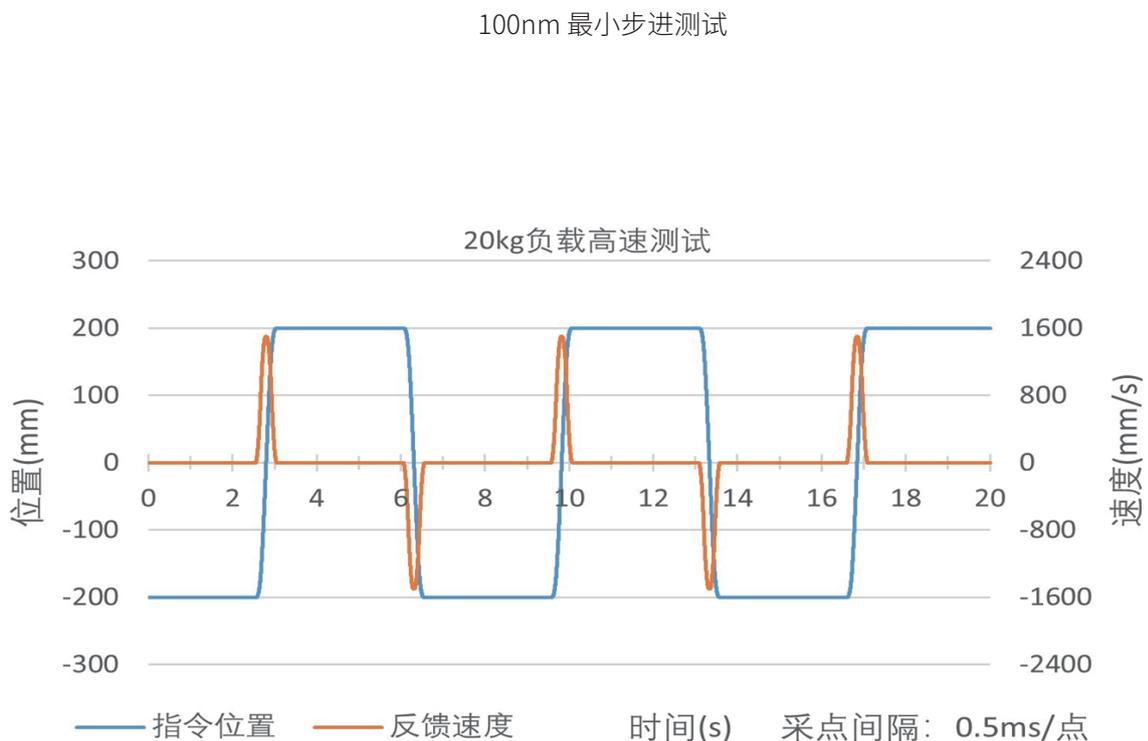
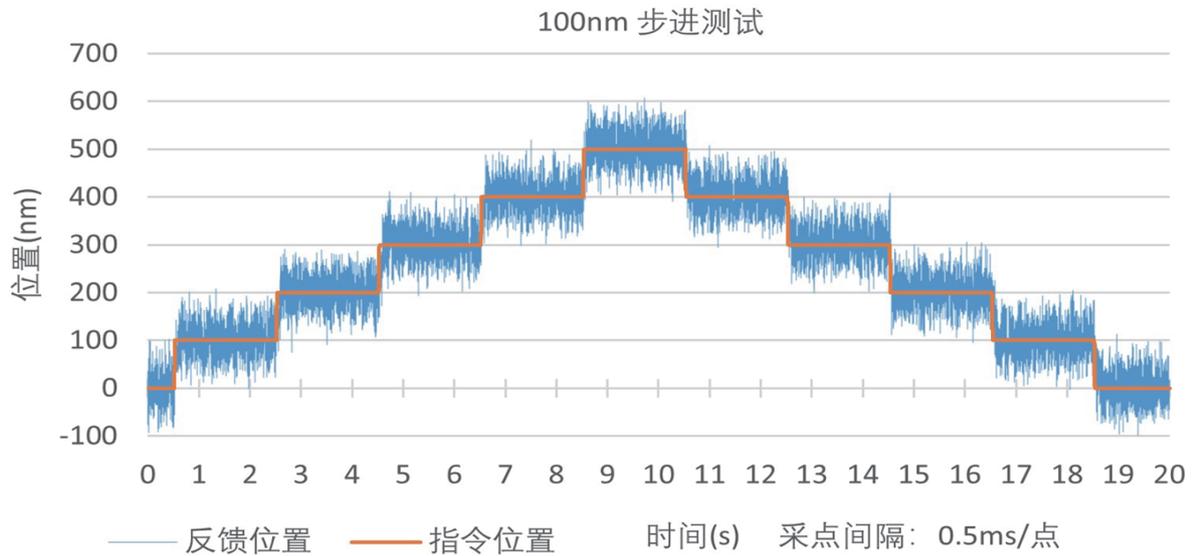
● 产品与应用描述

SLM1500-500-500是笛卡尔双驱龙门系统，它采用交流无刷直线电机驱动，配置非接触式光栅尺，具备非常优秀的动态性能和定位精度。SLM1500-500-500选用高精度光栅位置反馈，全行程重复性小于 $\pm 0.5\mu\text{m}$ ，定位精度小于 $\pm 1.5\mu\text{m}$ ，双驱轴可以采用标准机械平台组装或者将电机、光栅尺、导轨直接安装在大理石上，横梁轴和双驱轴的行程可以根据客户需求灵活定制。

SLM1500-500-500采用杰出的工业化设计，有较强的驱动能力，空载最大速度超过2m/s，加速度大于2g。配置线性放大器，带隔振实验室环境下，SLM1500-500-500龙门系统的横梁轴和双驱轴在位稳定性小于50nm。主要应用在微系统制造，支架切割，燃料电池制造，贴片机，自动化组装和视觉观测等要求高精度和高效率工业项目中。

该龙门双驱系统一般与高精度Z轴或者Z轴加旋转轴配合工作，根据客户应用要求，地心科技提供线缆管理选项，可以把电机线缆和客户的相机，传感器，光纤激光器线缆以及气管等综合布局管理，使整个系统排布简洁、科学、合理。

● SLM1500系列双驱龙门最小步进和动态性能测试



20kg负载, 1500mm/s, 2g加速度往返运动测试

● 规格参数

平台型号\Model		SLM1500-300-300	SLM1500-400-400	SLM1500-500-500
有效行程\Travel		300mm* 300mm	400mm* 400mm	500mm* 500mm
绝对定位精度\Accuracy		±1.25 μm	±1.25 μm	±1.5 μm
双向重复定位精度\Bi-Repeatability		±0.5 μm	±0.5 μm	±0.5 μm
电子分辨率\ Electronic resolution (1)		1 nm	1 nm	1 nm
最小步进\Minimal Incremental Step(1)			100 nm	
在位稳定性\In Position Stability (1)			50 nm	
正交性\ Orthogonality			6 arc sec	
持续推力 \Continuous Force	横梁轴		112.1 N	
	双驱轴		205.6 N*2	
峰值推力\Peak Force	横梁轴		651.5 N	
	双驱轴		1228.8 N*2	
最大速度\Maximum Speed (2)			2 m/s	
最大加速度\Maximum Acceleration (2)			2 g	
最大负载\Load Capacity			15 kg	
平台材质\Material			铝	
平均无故障时间\MTBF			27,000 Hours	

备注:

(1)适配-AS反馈;

(2)空载,需配置相应功率的放大器;

(3)默认测试点位置为台面上方25 mm,单轴指标,多轴系统的性能指标与实际载荷和工作点位置有关;

(4)其他行程可定制。

● 产品配置选项

产品系列	行程 (mm)	反馈	电缆管理
SLM1500	-300-300	-AS	-CMS1
	-400-400	-TTL100	-CMS2
	-500-500	-ASH	

● 行程选项

-300	300mm行程
-400	400mm行程
-500	500mm行程

● 反馈选项

-AS	VPP 1伏正弦模拟量输入
-TTL100	0.1μm分辨率数字量TTL信号输入
-ASH	高精度VPP 1伏正弦模拟量输入

● 电缆管理选项

-CMS1	单侧托线板、单拖链
-CMS2	双侧托线板、双拖链

● 产品尺寸

