

CHOTEST

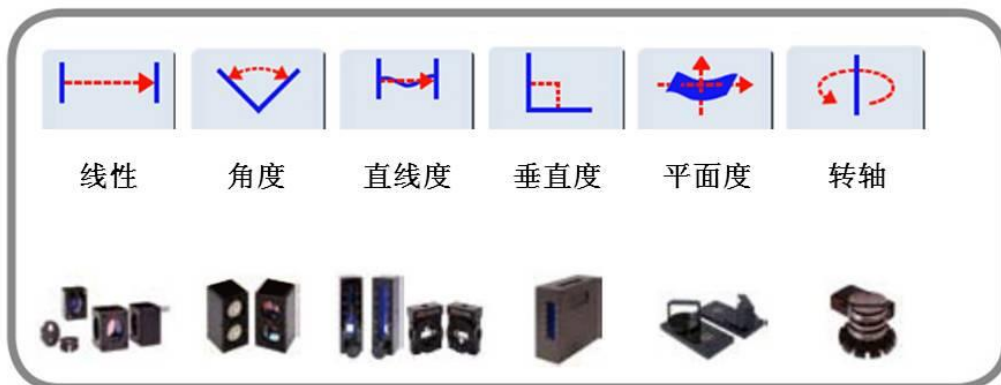
简介

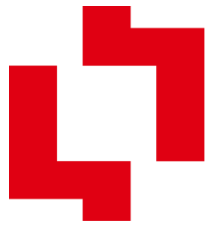
激光干涉仪是以光波为载体，以光波波长为单位的一种计量测试方法，是公认的高精度、高灵敏度的检测手段，在高端制造领域应用广泛。SJ6000 激光干涉仪系统具有模块化结构，您可以从中图仪器的一系列产品中选择组件，以满足您的具体测量需求。

SJ6000 基本线性测量配置：



SJ6000 全套系统：

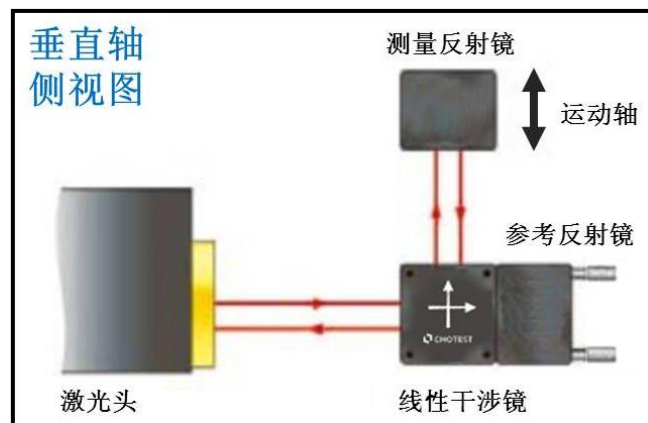
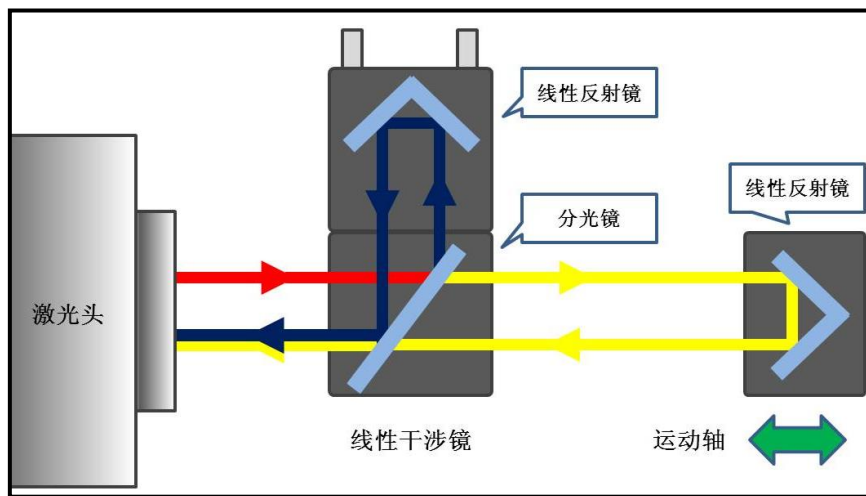


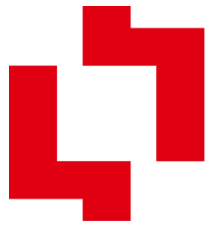


CHOTEST

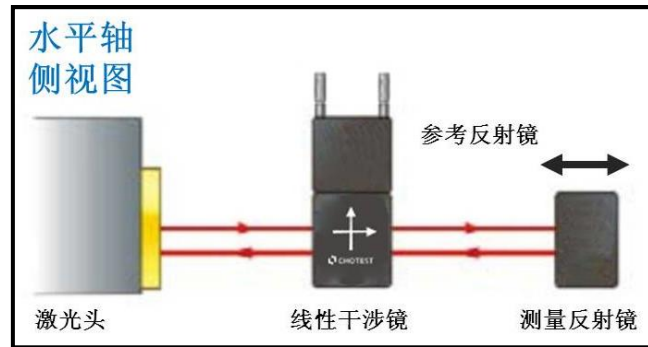
线性测量

要对线性测量进行设定，使用随附的两个外加螺丝将其中的一个线性反射镜安装在分光镜上。这个组合装置称为“线性干涉镜”，它形成激光光束的参考光路。线性干涉镜放置在激光头和线性反射镜之间的光路上，如下图所示。





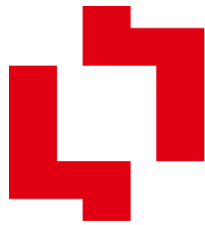
CHOTEST



线性测量的应用

✦ 线性轴测量与分析

中图仪器为多种机床控制器提供了机床误差自动补偿软件包。控制器制造商提供了一种功能，允许您通过指定每个机床轴的补偿值来消除机床定位系统中的任何误差。线性及回转定位误差都可以进行补偿。通过进行补偿，您可以将误差降低到几乎为零的程度，显著提高了机器精度。这是一个完美的设想，但必须知道要获得误差补偿值，您必须首先在轴上的不同点测量移动工件的预期位置和实际位置之间的微小差异。幸运的是，已经有了一个解决方案：**中图仪器**激光干涉仪系统和定位误差补偿软件包配合使用。需要测量的误差可能被认为很小，即微米左右，然而这种误差在一个轴上的累计结果可能会相当大。使用激光干涉仪测量这些误差，并用补偿软件进行记录，可以轻松获取在轴上多点测量的误差表。这些误差能够被转译成补偿值，控制器可在移动工件沿轴移动时使用这些补偿值。**中图仪器**定位误差补偿软件作为标准校准软件提供。软件提供“循序渐进”的用户界面，指导您完成误差补偿的各个步骤。



CHOTEST

查看记录

X1 X2 X4 X8

序号	目标位置(mm)	1 (um)		2 (um)		3 (um)		4 (um)		5 (um)		平均 (um)		标准偏差Si (um)	
1	6.711	2.3	-1.2	2.1	-1.7	1.9	-1.9	2.8	-1.3	2.2	-1.9	2.3	-1.6	0.3	0.3
2	175.077	3.6	-0.5	3.5	-0.9	3.1	-1.1	3.7	-0.2	3.2	-0.8	3.4	-0.7	0.3	0.4
3	353.834	3.5	0.2	3.3	-0.6	3.0	-0.7	3.8	0.1	3.5	-0.7	3.4	-0.3	0.3	0.5
4	525.668	3.0	-0.6	2.7	-1.2	2.4	-1.3	3.2	-0.3	2.6	-1.3	2.8	-0.9	0.3	0.5
5	704.175	1.7	-1.9	1.5	-2.3	1.0	-2.9	1.9	-1.4	1.1	-2.3	1.4	-2.2	0.4	0.6
6	881.868	0.4	-3.0	0.2	-3.5	-0.2	-3.7	0.9	-2.8	-0.1	-3.7	0.2	-3.3	0.4	0.4
7	1055.890	-0.4	-3.7	-0.7	-4.3	-1.0	-4.6	0.0	-3.6	-0.9	-4.5	-0.6	-4.1	0.4	0.5
8	1234.304	-0.2	-3.7	-0.6	-4.4	-1.0	-5.1	-0.2	-3.6	-1.1	-4.6	-0.6	-4.3	0.4	0.6
9	1408.462	0.2	-3.5	-0.2	-4.3	-1.0	-5.0	0.5	-3.2	-0.5	-4.5	-0.2	-4.1	0.6	0.7
10	1580.269	0.3	-3.2	-0.1	-3.8	-0.9	-4.7	0.5	-2.8	-0.4	-4.1	-0.1	-3.7	0.6	0.7
11	1750.920	-0.1	-3.6	-0.6	-4.0	-1.2	-4.5	0.4	-3.2	-0.9	-4.5	-0.5	-4.0	0.6	0.6

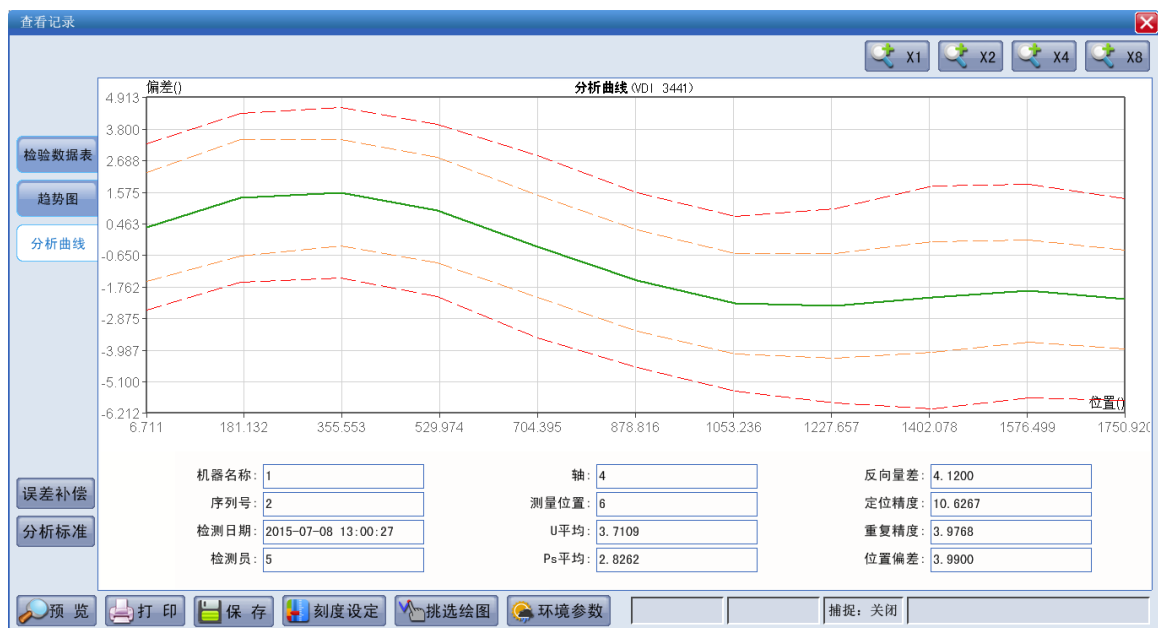
轴间偏差

	单向↑	单向↓	双向
反向差值 (um)	/	/	4.1200
平均反向差值 (um)	/	/	3.7109
平均位置偏差 (um)	/	/	3.9900
定位系统偏差 (um)	4.0400	3.9400	7.7000
重复精度 (um)	2.5519	2.9853	6.5512
定位精度 (um)	5.7658	6.1376	9.5864

误差补偿

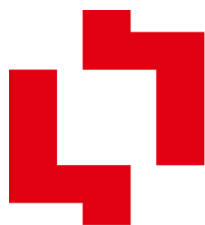
分析标准

预览 打印 保存 刻度设定 挑选绘图 环境参数 X轴: mm Y轴: um 捕捉: 关闭

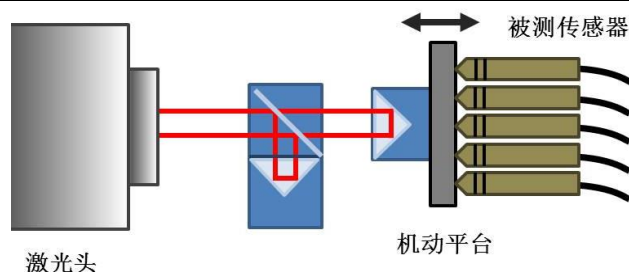


高精度传感器校准

只需要【线性测量光学镜组】。

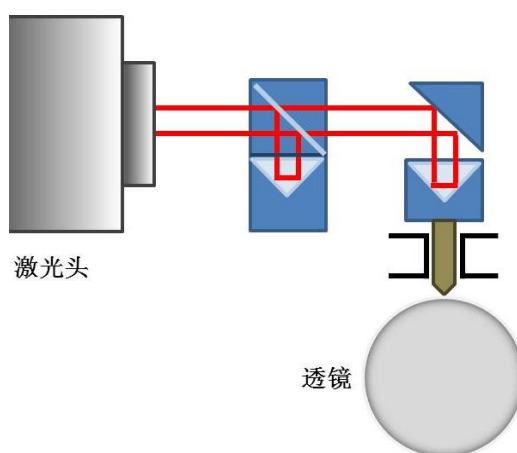


CHOTEST



✦ 用于精密透镜测量（直径）的极坐标测量系统

需要【线性测量光学镜组】和【固定 90 度转向镜】。

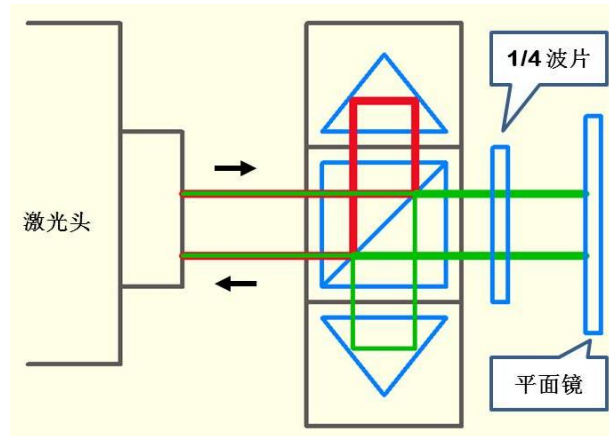


✦ 平面镜干涉测量法

面干涉镜使用平面镜而不是角锥反射镜返回测量光束测量线性位移。平面镜的优势在于比中图仪器标准角锥反射镜重量轻，这就使得平面干涉镜适合于振动分析的应用场合。另外，它允许测量光学镜组沿与测量方向成 90 度方向移动，因此非常适合测量 XY 坐标工作台。



CHOTEST



✚ 小型光学镜组件

对于光学镜重量或尺寸可能影响机器动态性能或光学镜安装遇到困难的应用场合，**中图仪器**还提供小型光学镜组件，最大限度降低重量对机器动态性能的影响。详见下图：

