



名称: 非接触式光学测量系统

组成: CCD (Balser, A622f)

定焦远心镜头 (Navitar, 1-17800、1-17805、1-17810)

数据采集卡 (微志凌视, 1394)

固定装置 (卓立汉光, 平移台、升降台、精密旋转台、激光管架)

白光冷光源 (北京泰克, 5410+5810)

参数: CCD (像素总数: 1280\*1024; 传感器尺寸: 2/3inch; 帧率: 25fps;)

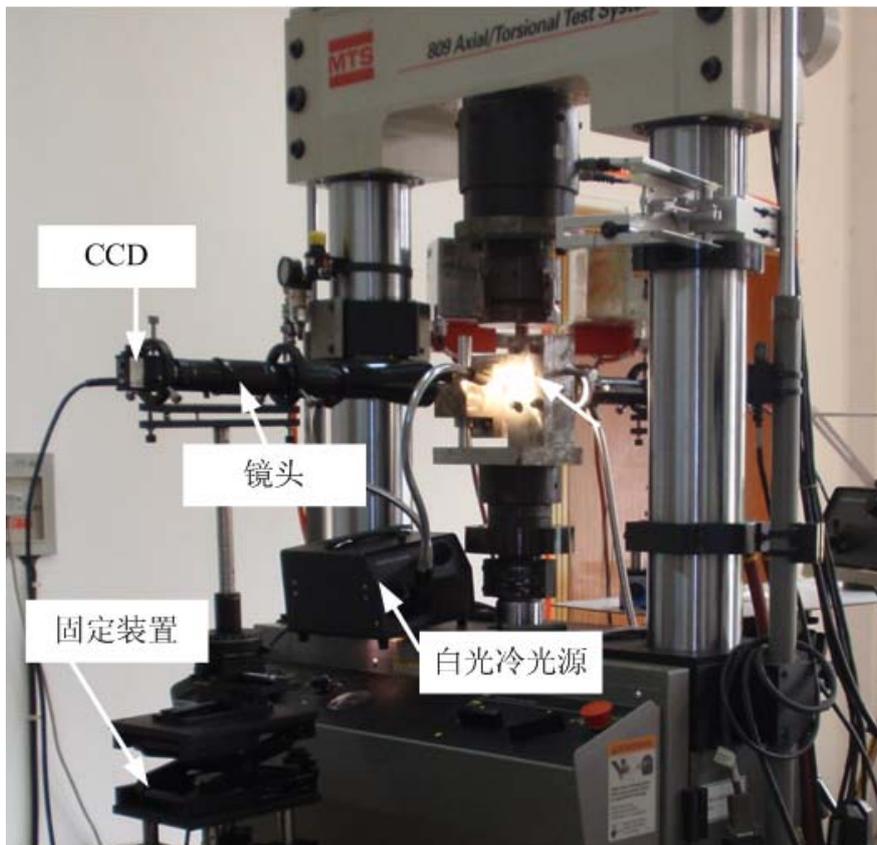
定焦远心镜头 (1-17800 放大倍数: 0.40; 视场面积: diam.=16.5mm;

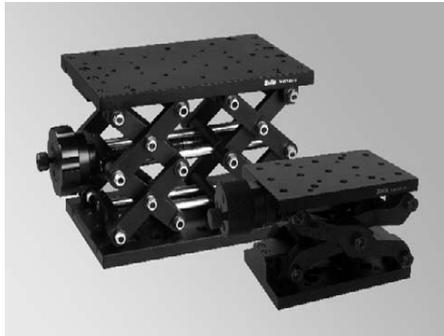
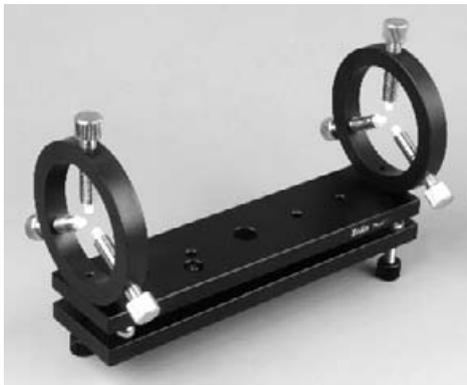
1-17805 放大倍数: 0.18; 视场面积: diam.=37.1mm;

1-17810 放大倍数: 0.11; 视场面积: diam.=57.8mm;)

用途: 非接触式光学测量方法测量试件在各种载荷下的变形情况。

图片:





使用说明：1. 根据试验环境组装固定装置；

负责人：龚兴龙

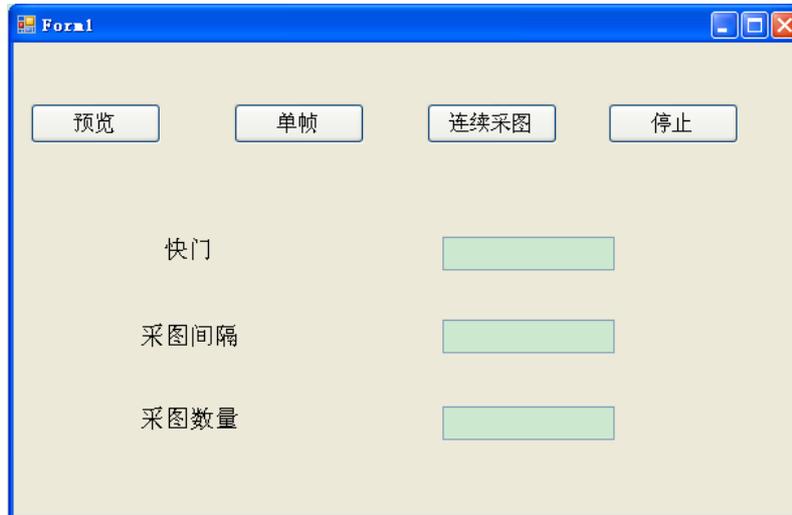
电话：0551-63600419

邮箱：[gongxl@ustc.edu.cn](mailto:gongxl@ustc.edu.cn)

网址：<http://gong.ustc.edu.cn/>



2. 打开白光冷光源，使光线均匀的照射在试件表面；
3. 连接镜头及 CCD，并将其固定在激光管架上，粗略调节 CCD 的位置，并通过水平仪调节使 CCD 水平；
4. 打开采图专用计算机（1394 数据采集卡已经安装在计算机内），通过数据线连接计算机及 CCD；
5. 打开计算机内的采图程序，设置快门参数，点击预览，通过显示的图像精细调节 CCD 的位置；



6. 图像达到满意效果后，设置采图间隔及采图数量，开始采图；
7. 采图结束后，关闭程序，断开计算机及 CCD 的连接，卸下 CCD 及镜头，将固定装置拆分。

- 注意事项：
1. 要保证镜头光轴与待测平面垂直，且待测区域尽量处于视场中心；
  2. CCD 使用前检查靶面是否干净，若有灰尘用擦镜纸粘取酒精轻轻擦拭，擦拭时将擦镜纸折成棒状，用其棒状一端沿着一个方向擦拭镜头；
  3. 白光光线需均匀照射在试件表面，使试件表面形成漫反射；
  4. CCD 及镜头均为易坏品，请小心使用，注意其安全及清洁，使用完毕后放入收纳盒内。