

XGS-4 条纹投影三维外形测量实验系统

【仪器介绍】

计算机三维测量及成像技术是信息技术当中的重要应用部分。莫尔轮廓法，又称莫尔等高线法，是一种非接触的三维物体面形测量方法，通过三维等高线投影，就可测量出物体的外形特征。本实验系统利用投影式莫尔轮廓测量系统，将基准光栅的像通过光学系统投影到待测物体的表面，受物体表面高度调制而形成变形光栅。

【实验内容】

- 1、了解莫尔轮廓术的基本内容
- 2、了解计算机相移法基本原理
- 3、利用光电、计算机综合技术对物体进行测量

【仪器特点】

- 用CCD将物体表面变形的条纹图像采集进计算机，对被测物面莫尔等高条纹进行相移法自动处理。



【基本配置及参数】

编号	名称	规格
1	光源	溴钨灯，亮度可调，可通过毛玻璃产生漫散光
2	透射光栅	2L/mm
3	CCD摄像机	1/3"，420TVL，0.2lux，电源12VDC
4	图像采集卡	最小分辨率：640X480X16
5	准直透镜	f=70mm
6	成像透镜	f=150mm，Φ60mm
7	其他	光学导轨，滑座，通用底座，白屏，透镜架等

注：此配置及参数仅供参考，请以装箱单为准，如有细小变动恕不另行通知。

【可选配置】

编号	名称	规格
1	计算机	2.5G双核，200G硬盘，3G内存，独立显卡
2	显示器	液晶显示器
3	打印机	
4	光学平台	