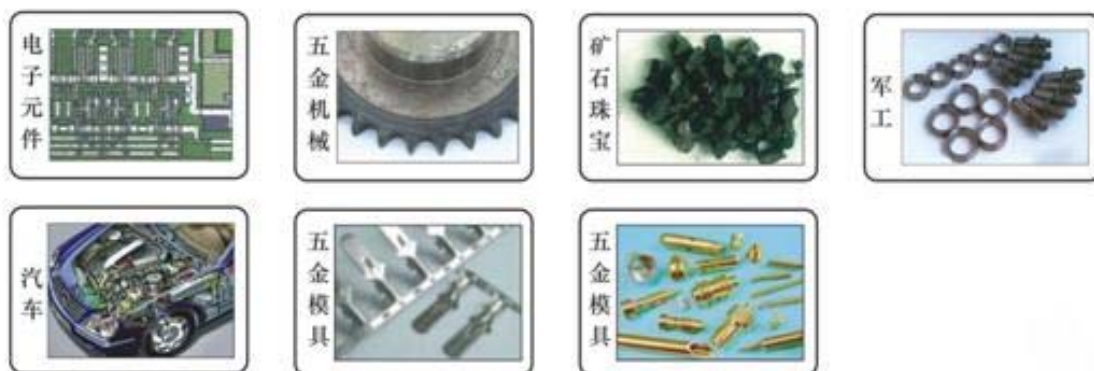


MVP-200 自动精密影像检测仪技术方案

仪器适用于以二维测量为主，包括点、线、圆、矩形等几何元素和零件的长度、角度、轮廓、外形、表面形状等。

应用领域

广泛应用于电子元件、五金机械、矿石珠宝、军工、汽车、光学等需要高精度测量的行业。



一、技术参数

1、基本参数



(本图片只提供了结构原理示意，具体形状以实物为准)

- ◆ Measuring stroke (X.Y.Z): 200×150×200 mm
- ◆ Max Loading: 30KG

-
- ◆ Object Lens Working Distance: 82mm
 - ◆ Object Lens Magnification: 0.75X—5.0X
 - ◆ Eyepiece magnification: 1.0X
 - ◆ X、Y Linear Accuracy: $3+L/200\text{ }\mu\text{m}$ (L-measuring length)
 - ◆ Z Linear Accuracy: $5+L/100\text{ }\mu\text{m}$ (L-measuring height)
 - ◆ Linear Scale resolution: 0.001mm
 - ◆ Measuring Repeatability : $\pm 0.003\text{mm}$ (Standard Glass)
 - ◆ Machine Size (mm): $\sim 750\text{mm} \times 700\text{mm} (+200) \times 1700\text{mm}$
 - ◆ Machine Weight : $\sim 200\text{KG}$
 - ◆ Data Output : DXF、EXCEL、WORD
 - ◆ OS: Windows XP above
 - ◆ Warranty period: 1-year
 - ◆ Working Temperature: $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
 - ◆ Working Humidity: 30~80%
 - ◆ Shock: $<0.002\text{g}$, 15Hz
 - ◆ Power Source: 220V/50Hz/10A

2、仪器特点

- ◆ 采用天然花岗石底座和固定立柱结构，X、Y 相互运动平台，结构刚性强，精度稳定性高；
- ◆ X、Y、Z 轴采用高精直交叉滚柱导轨和高精密滚珠丝杆；
- ◆ 环形 LED 冷光源，使用寿命长，测量时不会产生热变形；
- ◆ 光学系统质量优良，影像明亮清晰，图像还原性好；
- ◆ 人机互动运动操纵杆驱动，方便灵活。

3、软件特色功能

- ◆ 完整的测量功能，为各种形状零件的测量提供了多种解决方案；
- ◆ 用户可根据需要设置客户坐标，测量的工件不需要摆正或夹具定位；
- ◆ 独特的标定方法，在 0.75X-5.0X 范围内能得到精确的比例尺，标定操作简单方便；
- ◆ 配有丰富的机台调试工具软件，最大程度的挖掘整机精度潜力；
- ◆ 可进行任意方向标注、文字注释，并可一并存档；
- ◆ 具有自动保存功能，可根据需要设定自动保存时间，以防止突然断电等突发情况；
- ◆ 可依据需要设定小数点，已达到客户需要的精度；
- ◆ 提供中、英、繁体操作环境，并可快速切换；
- ◆ 多种输出格式选择，如：DXF、WORD、EXCEL 等，并具个性化表格输出数据功能；
- ◆ 具有 SPC 统计分析功能，方便用户对测量数据进行统计分析；
- ◆ 依据“灰阶感应设计”原理，软件具有自动寻边功能；
- ◆ 软件提供了自动对焦功能，可做微米级测高、测深、测厚用途，重复性达 0.003mm；
- ◆ 对象捕捉功能，可以迅速确定对象上的精确位置，不需知道坐标或绘制构造线；
- ◆ 具有光栅尺线性、非线性补偿功能；
- ◆ 特别适合 PCB 电路板行业的钻孔文件自动转换为自动测量脚本文件功能 (PCAM)；
- ◆ 可以将 ACAD 文件智能转换为自动测量脚本功能；
- ◆ 环形阵列和矩形阵列自动测量功能；
- ◆ 大地图导航功能让寻找测量目标操作变得轻松自如；
- ◆ 加装探针或激光感应头可实现平面度的测量及部分 3D 参数测量功能。

二、系统的安装调试及验收

1、使用环境

测量系统为高科技机电一体化设备，为保证仪器的高精度和运行的稳定性，对工作环境有一定的要求：

- ◆ 避开强电、强磁场等严重影响测量仪信号传输的设备。如：电焊机、发射塔等
- ◆ 使用三芯电源，保证测量仪接地良好，避免各种交流杂波的干扰。
- ◆ 电压要求平稳，避免大的起伏波动，最好使用稳压器。
- ◆ 机器不可在强酸、强碱、粉尘、湿度大和温差大的环境中工作。

2、电源要求

为基本室内用电 220 伏特（三叉带良好接地），不需要使用动力电，最好有 UPS 稳压电源。

三、技术服务及保修

1. 系统在正常使用情况下，**硬件出现问题保修1年**，终身提供有偿服务，厂家设定专线电话对客户提
供技术支持；

2. 本系统在使用环境满足的条件下，客户须严格按正常操作规范使用，出现客户自身不能排除的故障，
应在第一时间与本公司技术部联系，而不能擅自维修（除非在本公司专业技术人员的电话指导下进行），
本公司均按照售后服务手册进行免费或有偿售后维修服务。