

# 高精度显微密度计

高精度显微密度计用于胶片特性测试，航空、遥感、天文、地质、生物、医学等领域的图像信息处理，是为国民经济建设和科研服务的重要仪器。我所与北京感光化学所、上海光学仪器厂合作于一九八〇年研制成功，经中国科学院和国家仪器仪表总局鉴定认为：该仪器的研制成功填补了国内空白，并与国际上同类仪器（双光束系统）比较，相当于七十年代中期水平。

## 主要技术指标

座标测量范围：x向：230毫米；

y向：125毫米；

座标测量精度：x向：①全行程内最大累积误差 $\Delta\Sigma_x \leq 5$ 微米；  
②采样间隔在5微米以下时，每步误差 $\Delta x \leq 1$ 微米； y向：①全行程内最大累积误差 $\Delta\Sigma_y \leq 5$ 微米； ②每步误差 $\Delta y \leq 2$ 微米

密度测量范围：0—3D；

密度重复度：0—1.5D时， $\Delta D \leq 0.01D$ ；

1.5—3D时， $\Delta D \leq 0.02D$ ；

密度线性误差： $\leq \pm 0.5\%$ ；

最小采样面积：1微米 $\times$ 10微米；

可连续工作4小时，稳定可靠。

