



东莞市益嘉仪器有限公司

手机产业链检测专家

FPD 检查显微镜

型号：MX12R



一、 显微镜简介

全新的 MX12R 半导体 \FPD 检查显微镜，最大支持 300mm 晶圆及 17 英寸液晶面板的检查，含 4、6、8、12 英寸多种转盘，可适用不同尺寸的晶圆检查。人机工程学设计全面提升，为用户提供更加舒适、灵活、快捷的操作体验。

MX12R 集成了明场、暗场、偏光、DIC 等多种观察功能。广泛应用于半导体、FPD、电路封装、电路基板、材料、铸件金属陶瓷部件、精密磨具等检测。

东莞市益嘉仪器有限公司

Tel: 0769-83078454

联系人：葛燕磊（先生）手机：13712223965

地址：广东省东莞市南城区石鼓大龙路11号

一站式仪器供应商



二、显微特点

1、仪器本体

机身由六端支架支撑，低重心、高稳定性全金属机架，具
效的抗震功能， 确保像质稳定。

■ MX12R 机身采用全金属材质，稳定性极佳。在底部两
有内置搬运装置， 搬运时，用户只需将内置搬运手柄旋转拧
向拧进，即可形成坚固的搬运装置。此装置的设定，能够将
重量均匀分配，只需两人即可完成搬运， 有效避免搬运过程
从下手、移动困难、重量分布不均匀、发生碰撞等诸多问题。

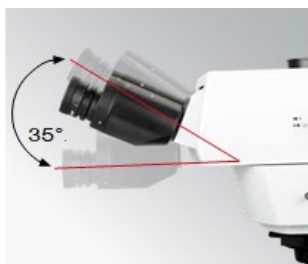
■搬运过程中，为防止仪器平台移动而造成损坏，可将平台锁紧，以确保仪器的安全
稳固性。



备 强
端 设
出，反
机 器
中，无

2、符合人机工程学的设计

0-35° 观察角度可调，适合不同身高的用户，降低了对工作环境的要求，让不同的使用者
都 能找到最佳的观察角度，减轻了长时间工作带来的不适与疲劳，大幅度提高工作效率。





3、独特的离合驱动式载物台

■ MX12R 采用离合式手柄，用户按下离合扳手就可灵活移动平台，无需长时间捏紧手柄；按下离合按钮，取消快速移动。避免长时间操作出现手麻现象，并加快观察速度。

■ MX12R 引入精密导轨传动机构，移动更轻更顺畅，产品更加稳定可靠。



4、人性化的电动化配置

■ 按键触手可及，助您提高工作效率

MX12R 物镜与孔径光阑采用全新的电动控制系统，其操作按键位于仪器正前方，让您触手可及。人性化的电动设计不仅避免了频繁的手动操作步骤，也使您的检测工作也更加精确、灵活。

■ 安全、高速的电动式物镜转换器

设有前进、后退两档切换模式，可快速、精确定位到所需要的观察倍率，重复定位精度高。机械式的切换模式，有效提升了转换器的使用寿命。

■ 优秀的落射照明器，高清晰度

孔径光阑与物镜倍率自动匹配，无需再手动调节，更加快捷、高效，让不同使用者都有同样的观察效果。暗场模式下，光阑自动打开，减小使用者对显微镜的专业技术要求，让显微观察简单化。





5、可配置更高端全自动操作模式：MX12RM0T 选配

■ X\Y\Z 三轴电动控制，电动型物镜转换，孔径光阑自动匹配。

■ 可通过软件或者手柄控制 12 英寸平台 X、Y、Z 轴的运动，完成图像拼接功能，完美的进行全局图像的观察、分析。

■ 独立的操作手柄让平台移动更加简单、方便，避免了因人员操作不当等原因引起的平台损坏。



6、丰富多样的各项附件

国际领先级大视野目镜

■配置 25mm 宽视野目镜，相对于常规 22mm 的视场范围，视野更加平坦、宽广，并且视场边缘都能保证清晰明亮，给用户更加舒适的视觉感受。

■提供更加平坦的观察范围，提高工作效率。更大值域屈光度调节范围可满足更多用户的使用需求。

长工作距物镜

■配置全套专业半复消色差金相物镜，采用高透过率镜片和先进的镀膜技术。

■长工作距设计，可有效避免用户在切换时物镜与样品发生碰撞。配置 20X 长工作距物镜，满足工业检测领域的需求。

■每个镜头均严格挑选高透过率的镜片和先进的镀膜技术，可真实还原样品的自然色彩。

■诺曼尔斯基微分干涉衬比系统

采用高性能微分干涉组件，可以将明场观察下无法检测的细微高低差，转化为高对比度的明暗差并以立体浮雕形式表现出来，广泛用于 LCD 导电粒子、精密磁盘表面划痕检测等领域。



三、仪器参数 MX12R

配 置	参 数
光学系统	一体式无限远色差校正光学系统
观察方法	明场/斜照明/偏振光/DIC/透射光
观 察 筒	无限远铰链三通观察筒，0-35° 倾角可调，正像，瞳距调节 :50-76mm，分光比 100:0 或 0:100。
目 镜	高眼点大视野平场目镜 PL10X/25mm，视度可调
转 换 器	明暗场六孔电动转换器，带 DIC 插槽
物 镜	无限远明暗场半复消金相 DIC 物镜 5X、10x、20x、50x、100x 可选配（50xLCD 物镜）
机架组	透反机架，前置低手位粗微同轴调焦机构。粗调行程 35mm，微调精度 0.001mm。 带有防止下滑的调节松紧装置和随机上限位装置。内置 100-240V 宽电压系统
载 物 台	右手位 14×12 英寸三层机械移动平台，低手位 X、Y 方向同轴调节；平台面积 718mmX420mm，移动范围：356mmX305mm；带离合器手柄，可用于全行程范围内快速移动；玻璃载物台板（反射用）
反射照明系统	明暗场反射照明器，带可变电动孔径光阑，视场光阑，中心均可调；带明暗场照明切换装置；带滤色片插槽与偏光装置插槽
透反射照明光源	单颗大功率 LED 白光，光强连续可调。
偏光附件	检偏镜可 360 度旋转，起偏镜和检偏镜均可移出光路
CTV 接口	0.5X（标配）可选 0.65X/1X
软件成像系统	1、标配 600w 高清彩色工业 CCD，帧率可达 40FPS，USB3.0 数据供电及传输 2、专业的金相测量软件，可实现视野内的全元素 2D 尺寸精准测量，以及动态的图像拼接和景深融合功能