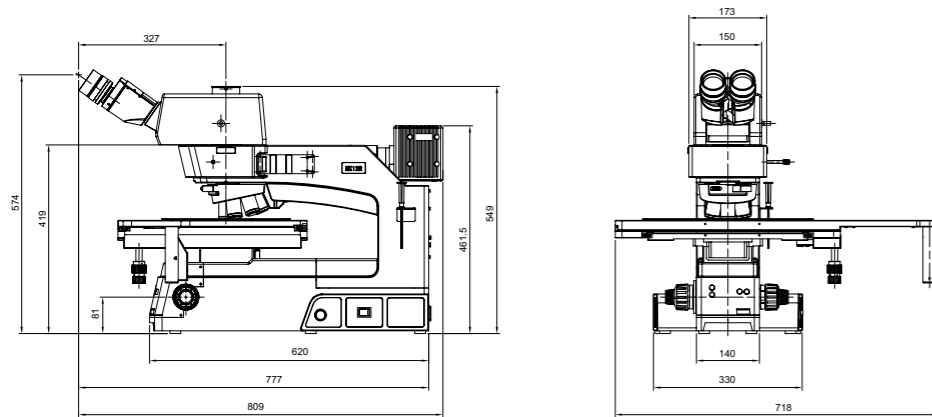
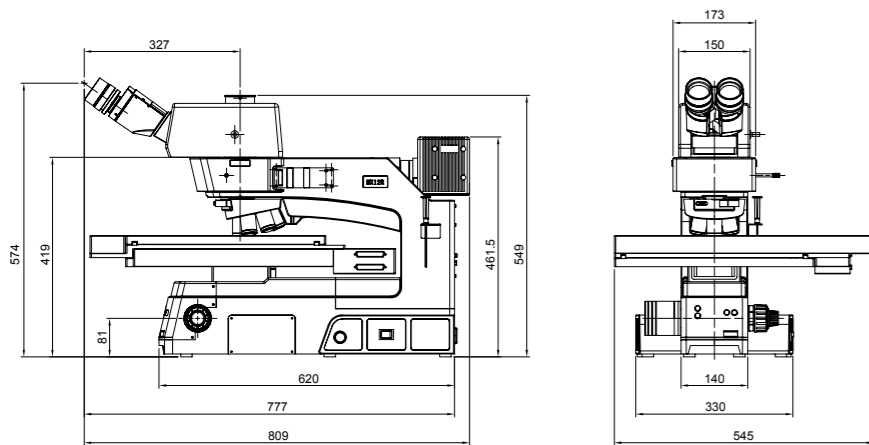


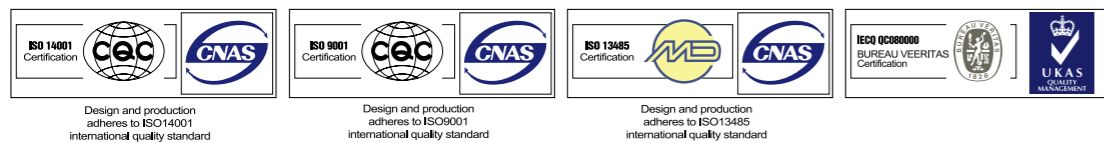
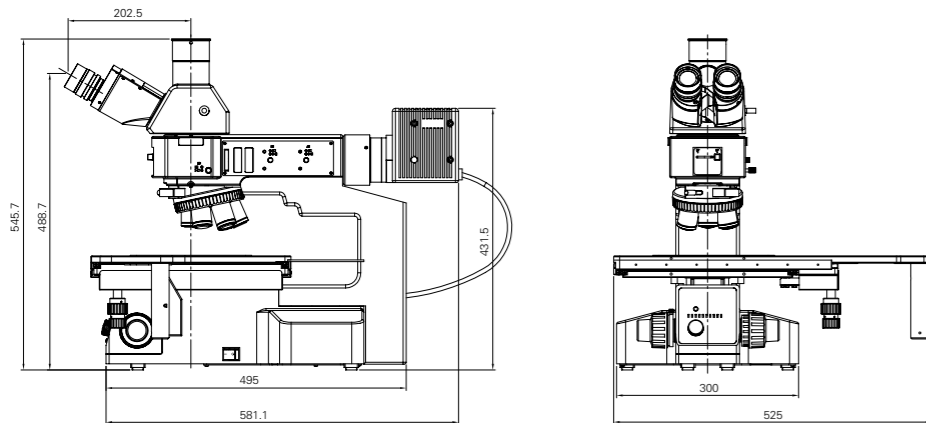
MX12R 外形尺寸图(仰角可调观察 35° 时)



MX12RMOT 外形尺寸图(仰角可调观察 35° 时)



MX8R 外形尺寸图



宁波舜宇仪器有限公司
NINGBO SUNNY INSTRUMENTS CO.,LTD.

www.sunnyoptical.com
C9701M-1612
规格和外观如有变更, 恕不另行通知



地址: 浙江省余姚市舜宇路 66-68 号
电话: 0574-62530070
传真: 0574-62530066
邮编: 315400
邮箱: sales@sunnyoptical.com



全国免费服务热线: 4008-929-919

为用户提供高效的半导体 \FPD 光学检测解决方案



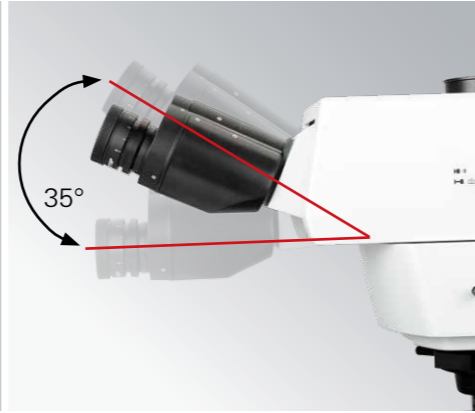
全新的 MX8R、MX12R 半导体 \FPD 检查显微镜，最大支持 300mm 晶圆及 17 英寸液晶面板的检查，含 4、6、8、12 英寸多种转盘，可适用不同尺寸的晶圆检查。人机工程学设计全面提升，为用户提供更加舒适、灵活、快捷的操作体验。

MX12R

符合人机工程学设计

仰角可调观察筒

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。



内置式灵活搬运装置

■ MX12R 机身采用全金属材质，稳定性极佳。在底部两端设有内置搬运装置，搬运时，用户只需将内置搬运手柄旋转拧出，反向拧进，即可形成坚固的搬运装置。此装置的设定，能够将机器重量均匀分配，只需两人即可完成搬运，有效避免搬运过程中，无从下手、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。

全新离合驱动式载物台

■ 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。



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。

防震支架设计

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

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。

落射照明器

■ 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。



MX12RMOT

满足自动化的应用需求

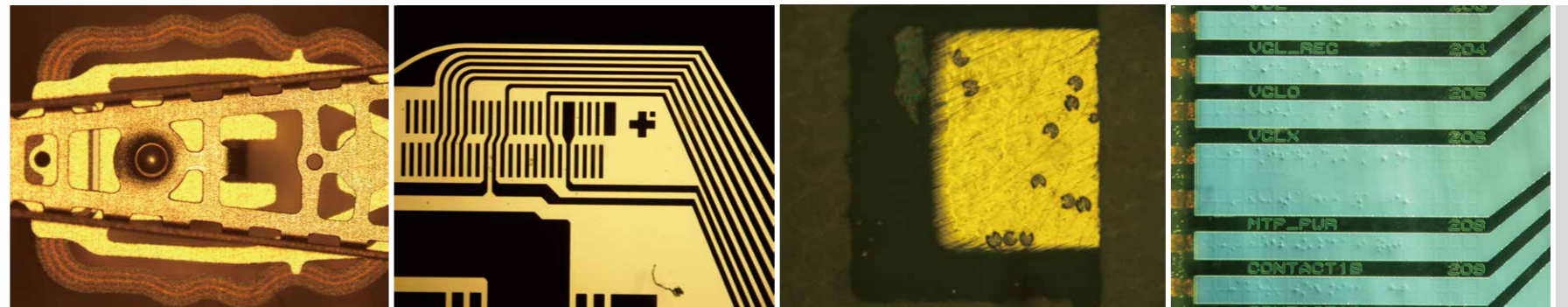
- 全新升级的 MX12RMOT，全自动操作模式，使您的检测工作更加高效。
- XYZ 三轴电动控制，电动型物镜转换，孔径光阑自动匹配。
- 可通过软件或者手柄控制 12 英寸平台 X、Y、Z 轴的运动，完成图像拼接功能，完美的进行全局图像的观察、分析。
- 独立的操作手柄让平台移动更加简单、方便，避免了因人员操作不当等原因引起的平台损坏。



- ① Z轴对焦
- ② 物镜转换
- ③ 孔径光阑调节
- ④ 照明强度调节

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、电路板、材料、铸件金属陶瓷部件、精密磨具等检测。



MX8R

优异的光学系统



多档分光比观察头设计

- 全新 MX8R 观察筒，采用宽光束成像系统设计，最大观察视野，支持 26.5mm，带给您全新的大视野体验。
- 两档式正像铰链三目观察筒，保证样品的移动方向与您通过目镜观察到的方向一致，使操作更加得心应手。
- 三档式铰链三目观察筒，在成像光线 100% 用于双目观察或三目摄影的基础上，增加一档 20% 用于双目观察，80% 用于显微摄影，方便用户同时对镜下图像与视频图像进行对比观察。

安全稳固的机架结构

机身采用低重心、高刚性、高稳定性全金属型工业检测专用机架，具备超强的抗震、吸震能力，保证观察图像的稳定性。

高性能物镜转换器

MX8R 采用精密轴承设计的高性能物镜转换器，转动手感轻巧舒适，重复定位精度高，物镜转换后的同心度也得到较好的控制。

大行程机械移动平台

- 采用 8 英寸三层机械移动平台，可适用于相应尺寸的晶圆或 FPD 检测、电路封装、电路板、材料、铸件金属陶瓷部件、精密磨具的检测、可观察较厚的标本。平台面积 525mm × 330mm，移动范围 210mm × 210mm，采用离合器手柄，只需握住手柄即可全方位灵活移动。
- 另可选 6 英寸平台观察对应样品。平台面积 445mm × 240mm，移动范围 158mm × 158mm，离合平台操作方式与 8 英寸相同。

丰富多样的各项附件 可满足多种工作环境与观察模式 为您展现真实、清晰的显微图像

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相物镜，采用高透过程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程的镜片和先进的镀膜技术，可真实还原样品的自然色彩。

型号	倍率	数值孔径 (N.A.)	工作距离 (mm)	盖玻片厚度 (mm)	齐焦距离 (mm)	共轭距 (mm)
	5X	0.15	13.5	-		
无限远明暗场半复消金相 DIC 物镜	10X	0.30	9.0	-		
	20X	0.50	2.5	0	45	∞
	50X	0.80	1.0	0		
	100X	0.90	1.0	0		

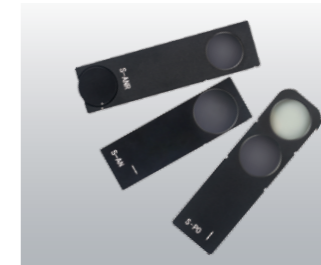
型号	倍率	数值孔径 (N.A.)	工作距离 (mm)	盖玻片厚度 (mm)	齐焦距离 (mm)	共轭距 (mm)
无限远长工作距明暗场半复消金相 DIC 物镜	20X	0.40	8.5	0	45	∞

型号	倍率	数值孔径 (N.A.)	工作距离 (mm)	盖玻片厚度 (mm)	齐焦距离 (mm)	共轭距 (mm)
无限远长工作距明暗场半复消金相物镜	50X	0.55	7.50	0	45	∞
	100X	0.80	2.10	0		

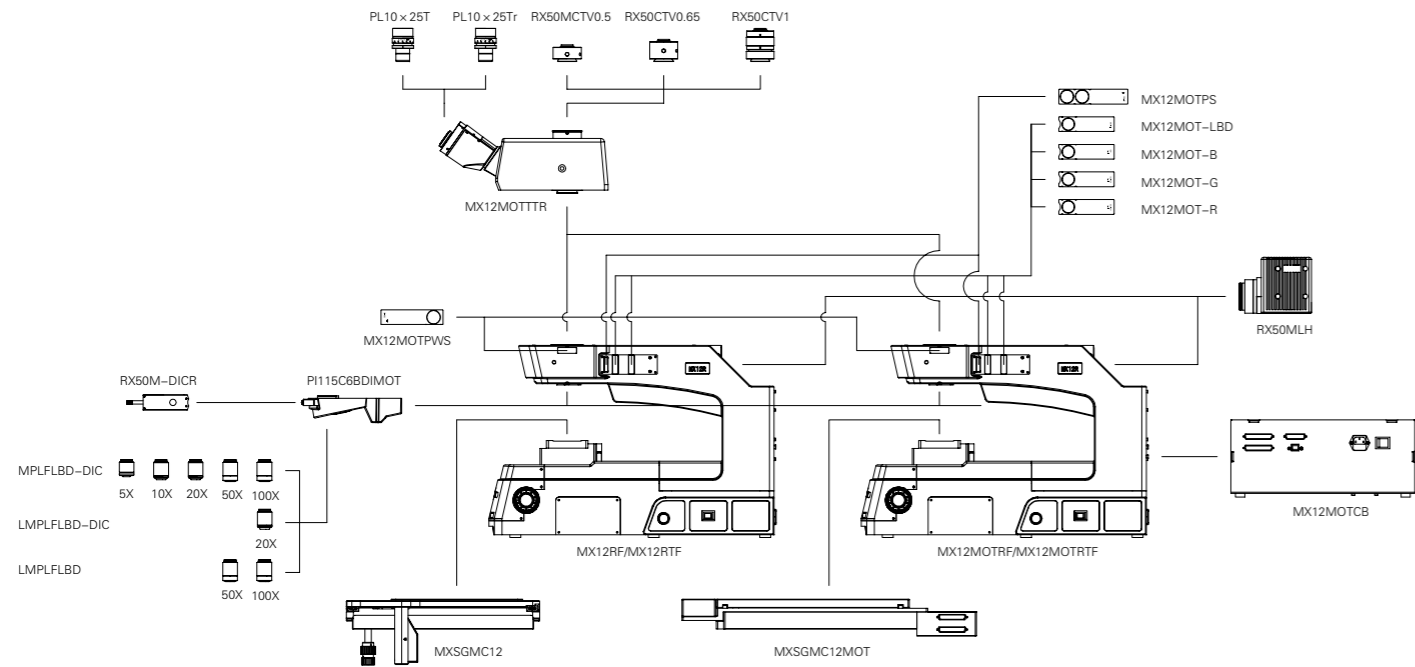
型号	倍率	数值孔径 (N.A.)	工作距离 (mm)	盖玻片厚度 (mm)	齐焦距离 (mm)	共轭距 (mm)
无限远明场半复消 DIC 物镜	5X	0.15	19.5	-		
	10X	0.30	10.9	-		
	20X	0.50	3.2	0	45	∞
	50X	0.80	1.2	0		
	100X	0.90	1.0	0		

诺曼斯基微分干涉衬比系统

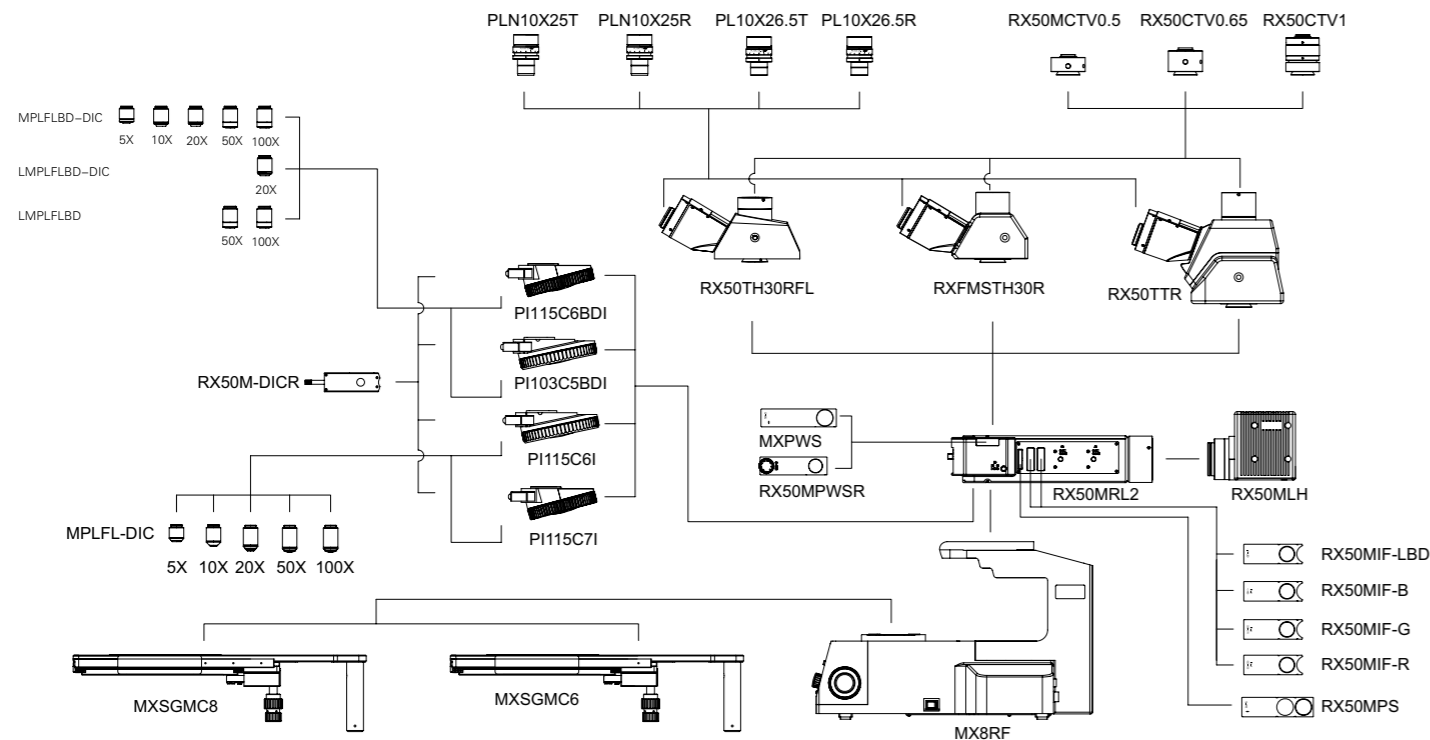
- 采用高性能微分干涉组件，可以将明场观察下无法检测的细微高低差，转化为高对比度的明暗差并以立体浮雕形式表现出来，广泛用于 LCD 导电粒子、精密磁盘表面划痕检测等领域。



MX12R / MX12MOT 系统配置图



MX8R 系统配置图



MX12R/MX12RMOT 技术规格

光学系统	无限远色差校正光学系统
观察方式	明场 / 暗场 / 偏光 / DIC
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, 可带单刻度十字分划版
物镜	无限远明暗场半复消金相 DIC 物镜 5X 10X 20X 50X 100X
	无限远长工作距明暗场半复消金相 DIC 物镜 20X
	无限远长工作距明暗场半复消金相物镜 50X 100X
转换器	明暗场六孔电动转换器, 带 DIC 插槽
机架组	反射式机架, 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
	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)
	电动平台: 面积 495mmX641mm, 移动范围: 306mmX306mm; 软件控制 X、Y 移动, 重复定位精度, (3+L/50) μm 带平板平台
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
摄影摄像	0.5X/0.65X/1X 摄像接筒, C 型接口, 可调焦
其他	起偏镜插板, 固定式检偏镜插板, 反射用干涉滤色片组; 高精度测微尺; DIC 组件

MX8R 技术规格

光学系统	无限远色差校正光学系统
观察方式	明场 / 暗场 / 偏光 / DIC
观察筒	无限远铰链三通观察头, 5° -35° 倾角可调, 倒像, 瞳距调节 50-76mm, 三档式分光比: 50:50 或 100:0 或 0:100
	无限远铰链三通观察筒, 30° 倾斜, 正像, 瞳距调节: 50-76mm, 分光比 100:0 或 0:100
	无限远铰链三通观察头, 30° 倾斜, 倒像, 瞳距调节范围 50-76mm, 三档式分光比, 0:100 或 20:80 或 100:0
目镜	高眼点大视野平场目镜 PL10X/25mm, 视度可调, 可带单刻度十字分划板
	高眼点大视野平场目镜 PL10X/26.5mm, 视度可调, 可带单刻度十字分划板
物镜	无限远明暗场半复消金相 DIC 物镜 5X 10X 20X 50X 100X
	无限远长工作距明暗场半复消金相 DIC 物镜 20X
	无限远长工作距明暗场半复消金相物镜 50X 100X
转换器	明暗场五孔 / 六孔转换器, 带 DIC 插槽
	明场六孔 / 七孔转换器, 带 DIC 插槽
调焦机构	反射式机架, 前置低手位粗微同轴调焦机构。粗调行程 33mm, 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, 带光亮度设定按钮与复位按钮;
载物台	右手位 8 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 525mmX330mm, 移动范围: 210mmX210mm; 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)
	右手位 6 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 445mmX240mm, 移动范围: 158mmX158mm; 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)
照明系统	明暗场反射照明器, 带可变孔径光阑, 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
摄影摄像	0.5X/0.65X/1X 摄像接筒, C 型接口, 可调焦
其他	起偏镜插板, 固定式检偏镜插板, 360° 旋转式检偏镜插板; 反射用干涉滤色片组; 高精度测微尺; DIC 微分干涉组件