

原子力-倒置显微镜联用系统

产品名称	原子力-倒置显微镜联用系统
公司名称	北京亿诚恒达科技有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:nanosurf 型号:FLEXAFM
公司地址	北京市海淀区清河三街95号同源大厦929
联系电话	010-82718430 13167526845

产品详情

原子力-倒置显微镜联用系统

原子力-倒置显微镜联用系统

，适用于所有对光学显微镜和原子力显微镜联用能力感兴趣的客户。这套系统包括一个通用的FlexAFM倒置光学显微镜样品台，一个显微镜特定的样品适配器，针对不同的显微镜（例如，Zeiss或者Olympus），和FlexAFM照明修正光学器件。

原子力-倒置显微镜联用系统主要特点是：

- 针对Zeiss Axiovert/Axio Observer, Olympus IX2, Nikon Eclipse Ti, 和 Leica DMI 系列显微镜的连接适配器。其他型号倒置光学显微镜可根据型号定制。
- 直观的操作，由于原子力图像和倒置光学显微镜的光学视场有着相同的方位。
- 悬垂臂在光学视场中的对中是通过原子力显微镜扫描头在X和Y方向上的独立运动，原子力扫描轴和光学图像轴有1mm平行的距离。
- 对准芯片技术，消除了更换悬垂臂后在光学图像中从新进行悬垂臂对中的需要。
- 样品定位在X和Y方向有12mm行程。
- 样品座可适应显微镜载物片和培养皿。
- 可能使用高数值孔径透镜与盖玻片底培养皿结合。

应用 倒置光学显微镜和AFM成像联用，提供了独特的机会使光学数据（例如相对比或者荧光数据）可以和高分辨率形貌图像和力学数据结合，这些数据只有AFM能提供。

由于FlexAFM的开放式光路设计结构，光线能通过FlexAFM几乎不受妨碍，并且悬垂臂支架SA特殊的Sure

Align™光学设计使FlexAFM在液体测试环境中操作变得简单方便，无需再进行激光的对中。与倒置光学显微镜选件联用后，FlexAFM因而变成了在生理学环境中细胞成像和描述特征的理想装置。在这个例子中，活的Rat-2纤维原细胞被成像。

FlexAFM和倒置光学显微镜联用的应用当然不限于生命科学。下面的样品被展示，有涂层的玻璃样品被分析通过光学显微镜和原子力显微镜。AFM提供了更高分辨率数据在观测的区域上，并解释了在光学显微镜里看到结构的本性。它也能用于涂层厚度测定。皮氏培养皿里德细胞图像：（左）倒置光学显微镜的相对比图，通过一个FlexAFM装置和倒置光学显微镜选件，显示活的Rat-2纤维原细胞和AFM悬垂臂在细胞培养基里。（右）在相同装置下细胞的AFM图像，显示了Rat-2细胞骨架的细节，这是容易辨别的穿过这些细胞的细胞膜。AFM图像尺寸：70 μm × 60 μm。有涂层玻璃的相对比（上方）和AFM图像（下方）。在光学显微镜中观测到的是相似纹理的结构（例如椭圆形内部）相对应的涂层中的孔洞，作为例证通过AFM测量。他们提供一个一流的方法测定涂层的厚度，这个例子等于40nm。AFM图像尺寸：90 μm × 35 μm。原子力显微镜与传统光学显微镜联用技术：

• 针对Zeiss Axiovert/Axio Observer, Olympus IX2, Nikon Eclipse Ti, 和 Leica DMI

系列显微镜的连接适配器。其他型号倒置光学显微镜可根据型号定制。 •

直观的操作，由于原子力图像和倒置光学显微镜的光学视场有着相同的方位。 • 悬垂臂在光学视场中的对中是通过原子力显微镜扫描头在X和Y方向上的独立运动，原子力扫描轴和光学图像轴有1mm平行的距离。 • 对准芯片技术，消除了更换悬垂臂后在光学图像中从新进行悬垂臂对中的需要。 •

样品定位在X和Y方向有12mm行程。 • 样品座可适应显微镜载物片和皮氏培养皿。 •

可能使用高数值孔径透镜与盖玻片底培养皿结合。倒置光学显微镜要求 • 一个10× 和/或 20×

透镜。 • 一个长焦距聚光器（65mm焦距或更长）。 • 无倒置光学显微镜样品台（替换成FlexAFM倒置光学显微镜选件；保证测量的稳定性和减少采购倒置光学显微镜的费用）。