

MDS多维活细胞工作站

MDS系统是专为多维活细胞成像、分析而设计的系统。系统具有根据不同的研究而灵活配置相应的软硬件设备的优越性。本系统配置了高性能全自动倒置荧光显微镜系统，高精度压电陶瓷 Z-轴定位器，自动 XY扫描工作台（96孔板夹持器），快速滤光片转轮及电子快门，科研级高灵敏度 CCD相机，以及可选的恒温箱、二氧化碳培养箱。

系统优越性：

- * 高灵敏度：本系统配置了优异的光学系统及高灵敏度荧光成像 CoolSnap H2/ES2 CCD相机系统。

高灵敏度的优点是：

首先，可以降低拍摄样品图像的曝光时间，以减小 UV光对样品的损害以及解决荧光快速淬灭的问题；

其次，可以减少荧光染料的加入量，减小染料对活细胞的伤害。

- * 快速成像：实时观测及获得图像。可以获得快速变化的活细胞序列图像。

- * 强大的 MetaMorph软件处理系统：

可以控制系统中所有的电动部件及 CCD相机；

获取二维图像、时间序列动态显微图像以至三维、四维和多维图像；

功能强大的 3D去卷积模块及图像重建运算；

4D点跟踪模块提供了跟踪和定量 4D数据的工具，通过一个直观的界面随时间跟踪多重 3D的目标。通过标准程序或用户定制参数的方法得到物体的运动轨迹，就可以计算出物体的实时变量；

多孔板筛选模块能够自动扫描多个孔板并成像。它能控制 X, Y, Z样品台移动、滤光片选择、自动聚焦和图像采集，从而快速筛查多孔板；

系统推荐配置：

- * 高性能倒置荧光显微镜（Nikon/Zeiss/Olympus/Leica）
- * 制冷式、高灵敏度 CoolSnap H2/ES2 CCD相机
- * 美国 LUDL公司高精度电动 XY平移台
- * 高精度压电 Z轴控制器（Z向精度：20nm）
- * 波长连续可调单色光源
- * 专用滤光片组
- * 恒温箱及二氧化碳培养箱
- * 专业 MetaMorph生物图像分析软件
- * CELL电脑 workstation

