

# GenePix 4100A微阵列基因芯片扫描仪

高质量双色芯片成像



- 一款简洁、易用、高性价比扫描仪
- 出众的成像精度
- 出色的重复性
- 可灵活的支持各种荧光染料检测
- 可整合GenePix Pro图像分析软件

无需在烦躁情绪中继续等待中心实验室或相邻实验室正在工作中的基因芯片扫描仪。现在可以以最优惠价格马上获得一款高性能的微阵列基因芯片扫描仪。Molecular Devices公司推出的GenePix®4100A微阵列基因芯片扫描仪具有高端基因芯片扫描仪所有的特质：如超高灵敏度，可靠性和易操作性。实惠的价格和紧凑设计使得它更佳适合小实验室中使用。

## 获取高分辨率图像，自动PMT平衡

GenePix4100A基因芯片扫描仪支持用户在5-100 $\mu$ m范围内随意调节其分辨率来获取数据。可针对具体实验的需求优化图像分辨率和文件的大小。GenePix4100A基因芯片扫描仪具有自动调节PMT增益的功能，可简便、快速对信号强度和通道的平衡进行优化。

## 动态监测激光光源

GenePix4100A基因芯片扫描仪光源强度可针对每个像素点进行相应变化，实时的动态监测，确保每个像素点均可获得稳定的、持续的信号。采用先进的激光器，配合了独特的强度校正系统，保证在图像中的所有像素点具有相

等的曝光效率。内置所有激光器均具有自动校正功能，可以动态的监测激光器微小的波动，大大提高了信号噪声比。所有这些功能特征保证获取的数据具有高度重复性，避免了再一次费时、费力的重复相应实验。

## 8位滤光轮可大大提高荧光染料检测的灵活性

GenePix4100A基因芯片扫描仪光路中设计有一个8位的发射滤光片转轮（如图一），标配红色和绿色滤光片。根据需要还可以再装6个滤光片，提高了灵活性，以便于满足其它多种荧光染料的检测。作为质控程序的一部分，我们通过使用滤光片转轮中的空位置或中性密度滤光片，也可以用扫描仪的635nm进行反射成像，允许用户检查未标记的DNA阵列点形态上变化。

## 采用非共聚焦光路

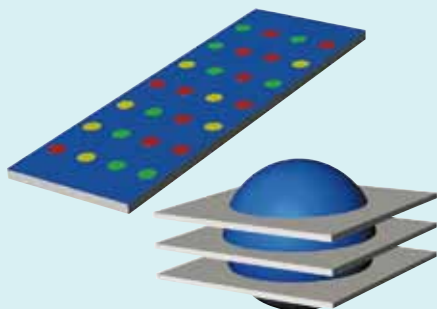
采用非共聚焦光路的GenePix 4100A基因芯片扫描仪可用于微阵列芯片成像分析。其它类型基因芯片扫描仪大多利用共聚焦技术对厚样品的进行薄片分层式成像，如组织样本，证实其并不适合进行微阵列扫描成像。

图一：灵活的滤片系统



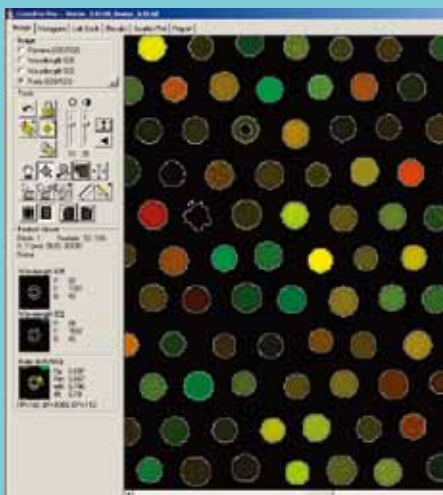
GenePix 4100A基因芯片扫描仪内置用户可调的8位发射滤光片转轮。标配有两个滤光片，如有需要可额外购买新的滤光片。

图二：非共聚焦光路



GenePix4100A基因芯片扫描仪专门为了适应各种微阵列芯片，采用了独特光路设计。共聚焦光路不利于微阵列芯片的成像，原因在于其主要背景信号和样品信号均聚焦在同一平面上（左图）。当扫描厚样品时共聚焦成像优势在于避免平面外的背景信号（右图）。

图三：一体化软件



所有的GenePix4100A微阵列基因芯片扫描仪能与GenePix Pro软件完美结合，集仪器控制与图像分析于一体。

微阵列芯片上大多数背景信号来源于非特异性的杂交反应，它们与样品位于同样的焦平面上（如图二）。

此外，绝大多数微阵列基因芯片表面为非均一平面，由于共聚焦成像系统具有非常窄的景深，会受到各种不同基质载体的最佳焦平面的变化而产生波动。GenePix基因芯片扫描仪具有大景深检测能力，可以在各种微阵列芯片表面收集更多的光学信号，同时也能够避免附近杂散光的干扰。

### 软件和硬件的高度结合

所有GenePix4100A基因芯片扫描仪家族成员在设计之初就被要求能与GenePix Pro微阵列分析软件完美整合在一起。（如图三）扫描仪和软件之间这种无缝式的通信方式确保了其科高效的获取和分析相应实验数据，也能够实时检测扫描仪工作状态。可选的Acuity微阵列信息分析软件，具有数据库储存能力、群集算法、高级统计学能力和可视化界面。

### 技术参数：

#### 性能指标

- 样本类型：标准的显微镜载玻片  
(1" x 3", 25 x 75 mm  
or 26 x 76 mm)
- 扫描区域：可调,最大 22 x 72 mm
- 激发：532nm的固态激光器  
635nm二极管激光器
- 激光设置：固定的100%电量
- 发射滤光片：8位置滤光片轮, 2个标准的滤光片 (Cy3 和 Cy5或具有相似光谱特性的染料)
- 检测器：光电倍增管, 自动和手动增益调节
- 聚焦：固定
- 光路：独家非共聚焦式光路设计
- 扫描方式：顺序
- 分辨率：5 μm最高, 从5到100 μm的范围内调节。
- 数字分辨率：16位
- 扫描时间：全视野, 10 μm 分辨率, 6.5 分钟/通道
- 像素动态学范围：在SNR>3时为四个数量级
- 图像类型：TIFF格式单图或多图
- 条码阅读：基于图像的条码阅读器

### 一般参数

- 尺寸(in.): 14.2 (W) x 11.7 (H) x 14.2 (D)
- 尺寸(cm): 36 (W) x 30 (H) x 36 (D)
- 电源：通用110/220V
- 重量：40 lbs. (18 kg)
- 电脑配置参考网址：  
[http://www.moleculardevices.com/page/s/software/gn\\_genepix\\_pro.html](http://www.moleculardevices.com/page/s/software/gn_genepix_pro.html)

### 订购信息

GenePix 4100A 微阵列基因芯片扫描仪

- GenePix 4100A 扫描仪
- GenePix Pro 图像分析软件
- Acuity微阵列信息分析软件（可选）

### 联系方式

#### 上海

电话：+86-21-3372 1088  
传真：+86-21-3372 1066  
地址：上海市徐汇区宜山路1388号民润大厦8楼

#### 北京

电话：+86-10-6410 8669  
传真：+86-10-6410 8601  
地址：北京市朝阳区广渠东路3号中水电国际大厦612&613室

#### 成都

电话：+86-28-6558 8820  
传真：+86-28-6558 8831  
地址：成都市锦江区东御街18号百扬大厦2208室

#### 台北

电话：+886-2-2656 7585  
传真：+886-2-2894 8267  
地址：台北市内湖区堤顶大道二段89号3楼

#### 香港

电话：+852-2248 6000  
传真：+852 3010 2828  
地址：香港皇后大道东1号太古广场三座4楼406-9

您还可以通过我们的网址来了解我们最新的全局销售信息

[www.moleculardevices.com](http://www.moleculardevices.com)  
[www.moleculardevices.com.cn](http://www.moleculardevices.com.cn)  
或Email至[info.china@moldev.com](mailto:info.china@moldev.com)



扫一扫关注我们  
的官方微信