

# SpectraMax i3X 多功能检测平台

探索未来无限应用于一体的检测平台



## 优势：

- 应用模块(含成像) 用户端可升级设计
- 光谱融合技术的高灵敏全光谱检测
- 基于冷 PMT 技术的超宽动态检测范围
- 使用 SoftMax Pro 控制和数据分析



# SpectraMax i3x

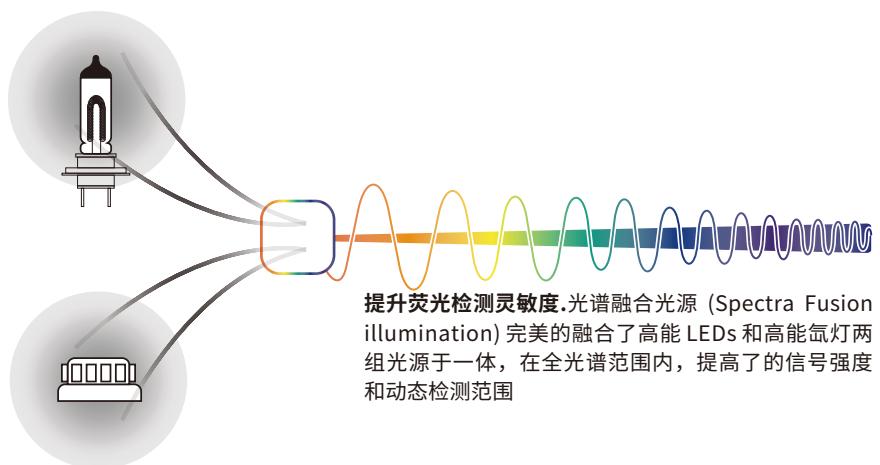
Molecular Devices 推出的SpectraMax i3x 多功能检测平台，可以随着您未来需求的变化，满足无限可能应用的多功能检测系统。

## 未来准备

SpectraMax<sup>®</sup> i3x 多功能读板机除了具有全波长光吸收、全波长荧光、全波长化学发光检测功能以外，还兼容了模块化升级功能，用户可以根据需要随意升级至 Western Blot、细胞成像和带有注射器模式下的快速动力学检测等。

SpectraMax i3x 一套系统即可以帮助你通过科学手段解开细胞通路的奥秘，也可以检测并分析出样品中蛋白质的活性和表达情况。SpectraMax i3x 检测系统可以根据未来实验需求，无需售后工程师协助即可加入全新检测功能模块，真正做到一次投入终身受益。随着你研究领域的无限拓展，SpectraMax i3x 随时能够满足你检测要求。

面向未来的检测平台——SpectraMax i3x

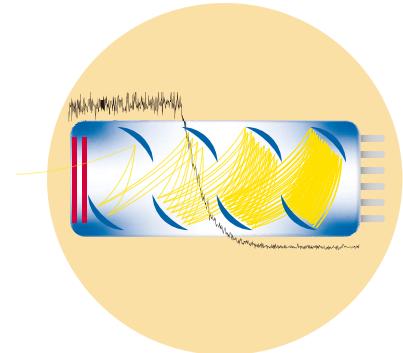


提升荧光检测灵敏度。光谱融合光源 (Spectra Fusion illumination) 完美的融合了高能 LEDs 和高能氘灯两组光源于一体，在全光谱范围内，提高了的信号强度和动态检测范围

## 工程学的合理设计

### 超宽动态检测范围

仪器本身不但可借助特殊设计的光谱融合型光源在其激发波长覆盖范围内明显有效地提高检测的灵敏度，同时其独立的冷光型 PMT 也可以改善其在极低光信号强度下的检测灵敏度。无需稀释样品就可以获得更多的数据点。



### 用户可随时升级应用设计

用户可升级模块化设计，可拓展整个系统的检测能力，实现时间分辨荧光检测、HTRF 检测、配有注射器的快速动力学检测和 Western Blot 检测等。

可以对极低光学信号进行定量检测。  
冷 PMT 检测器可以大大降低背景信号、提升检测灵敏度，即使在极低光能量下也可以获得较宽动态检测范围

### 整体解决方案

可提供多种选择，例如 MinMax 细胞成像系统，ScanLater<sup>TM</sup> Western Blot 卡盒，适合进行高通量筛选的各种检测试剂和行业标杆的数据获取和分析的 SoftMax Pro 软件，SpectraMax i3x 为你的研究需求提供了解决方案。就让 Molecular Devices 公司的 SpectraMax i3x 成为你实现未来无限探索的得力工具。

上下内容一样的，对齐下吧，看着难受



快速升级至新的检测功能。  
只需几分钟即可添加各种模块和功能，仅通过插入卡盒就能满足您对扩展功能应用的需求

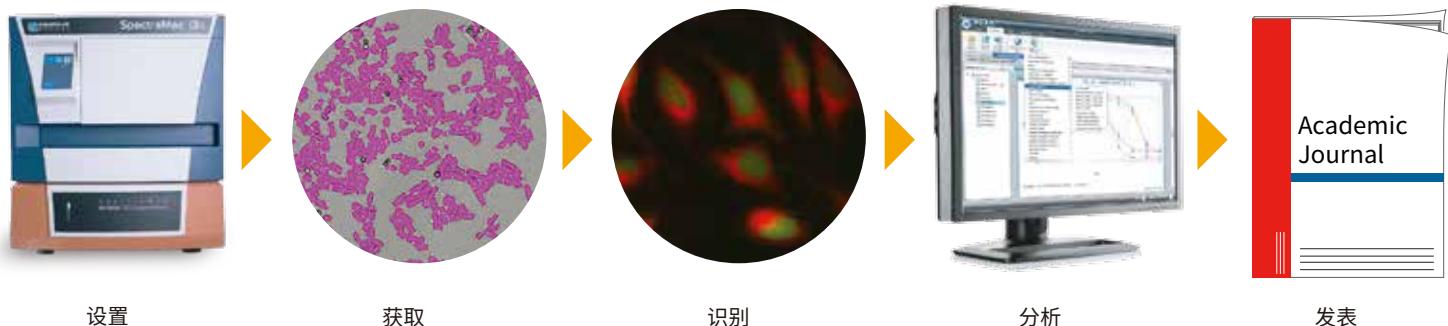


属于您的完全解决方案。  
可兼容各种检测试剂盒、也可选择细胞成像系统、并且具有方便的用户自升级模块和专业软件，有能力通过不同手段帮助你获得可信数据

## 面向未来无限应用于一体的检测系统

### 可通过各种手段来探索细胞信号通路

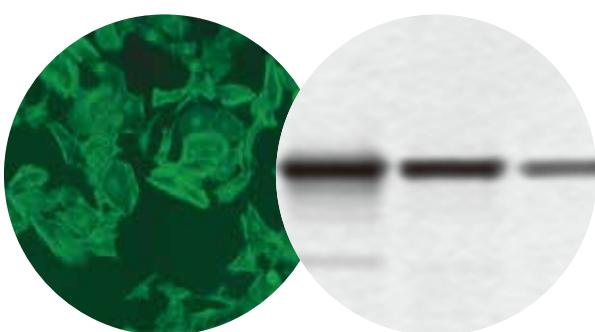
从成像分析细胞密度和不同处理条件下细胞活力的变化到对核酸及利用 Western Blot 方法对蛋白进行定量分析，仅需一台仪器即可以实现所有需求。并且其配有功能强大、灵活的软件，实现了数据采集和分析于一体，从原始数据到最后发表的结果，仅需一台检测系统，就可以全面的分析出要检测的细胞及蛋白各项指标。



### 活细胞成像

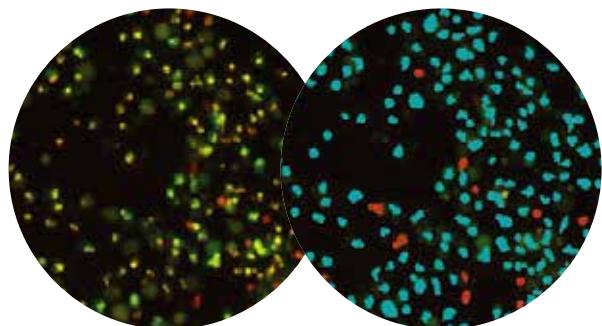
SpectraMax MinMax 细胞成像系统可以帮助你进行细胞成像与分析 (下左图)，Scanlater Western Blot 检测系统可以进行蛋白的检测 (下右图)

空格和句号



### 您的微孔板读板机可以用来直接观察细胞

配 SPECTRA MAX MINMAX 细胞成像系统的 SPECTRA MAX I3X 平台可以对微孔板中的细胞进行成像分析，并且可以根据想要获得特定参数的要求来设置微孔板的读取和成像过程，每个视野下的细胞可以被 SoftMax Pro 识别并可以逐个进行相关的统计分析；数据分析结果可以通过多种图表来进行可视化呈现。



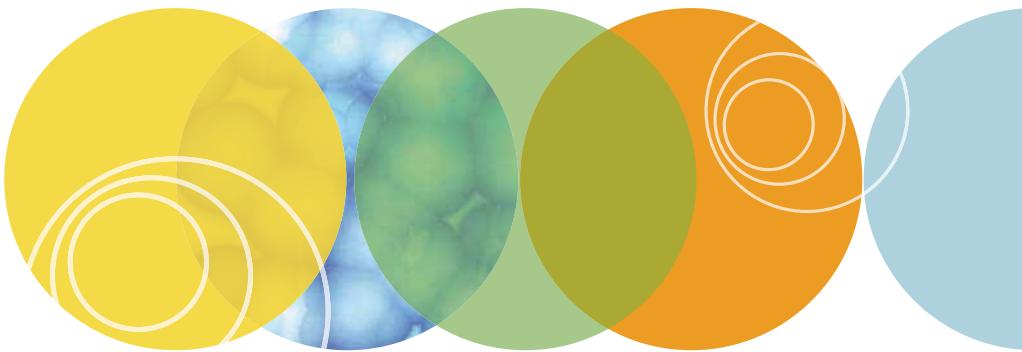
### 可选配部分

- SpectraMax MiniMax Imaging Cytometer
- ScanLater Western Blot System
- SpectraDrop™ Micro-Volume Microplate
- SpectraTest® Validation Packages (ABS1, FL1, LM1)

- SpectraMax i3x Injector cartridge
- SoftMax Pro GxP Microplate Data Compliance Software
- IQ/OQ Protocols
- Additional detection modules

# 可配卡盒

卡盒	描述	货号	规格	灵敏度	占用位置
ScanLater 	使用 ScanLater Western Blot 试剂盒进行 Western blot 检测，基于 TRF 340/80 nm 激发及 616/10 nm 发射。	0200-7027	EX range: 340/80 nm EM range: 616/10 nm	High fg levels of Streptavidin	2
AlphaScreen 	Alpha Screen 及 AlphaLisa 检测卡盒使用 1 W 680 nm 的激光二极管作为激发光源和 570 nm (100) 发射滤光片，满足您对速度、灵敏度及价格的要求。	0200-7017POS	Alpha 384 STD 96 and 384-well plates	< 100 amol (384-well)	1
		0200-7018POS	Alpha 384 HTS 96 and 384-well plates	< 100 amol (384-well)	1
		0200-7019POS	Alpha 1536 HTS 96, 384, and 1536-well plates	< 100 amol (384-well)	1
HTRF 	Cisbio HTRF 检测卡盒带有优化的氙灯光源及 616,665 nm 发射滤光片，可同时检测双发射光。	0200-7011POS	6- to 1536-well plates	高于 Cisbio 认证要求	2
TRF 	LED 光源和铕激发/发射滤光片 (370-616 nm) 适合于铕螯合物和类似标记物的检测，卡盒还包含一个 642 nm 发射滤光片用于钐标记物 TR-FRET 检测。	0200-7008POS	6- to 1536-well plates	96 - 0.03 pM 384 - 0.03 pM 1536 - 0.125 pM	1
FP 	检测荧光素或罗丹明类似物的标记物的荧光偏振卡盒，使用特殊的 LED 光源及激发/发射滤光片检测 6-1536 孔板。	0200-7009POS 0200-7010POS	6- to 1536-well plates	96 - 1.0 mP 384 - 1.5 mP 1536 - 2.0 mP	1
Injectors 	双自动注射器卡盒，适用于快速动力学应用。	0200-7029POS	6- to 384-well plates	< 0.1pM ATP, Flash Dead Volume with Reverse Prime < 10 μL	2
定制解决方案 	定制卡盒为您的特殊应用量身打造				



# 新 SpectraMax i3x 注射器卡盒 - SmartInject 技术

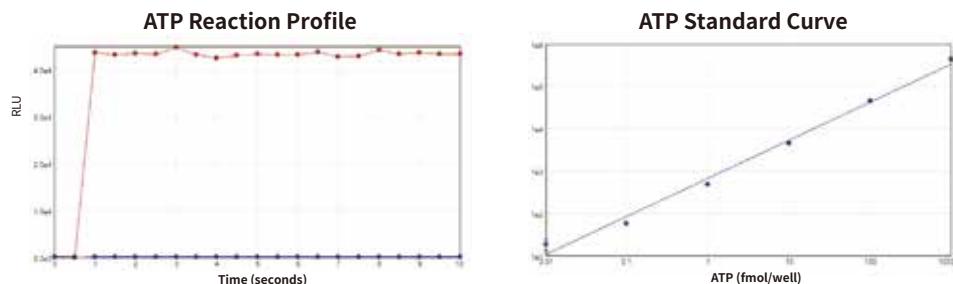
SpectraMax® i3x 多功能酶标仪上，配备 MD 新研发的双注射器卡盒，能够将您的应用扩展至双荧光素酶报告基因、ATP 等快速闪光应用领域。

## 优势

- SmartInject 技术
- 管路气泡自动侦测
- 防溢流自动探测
- 在线触摸屏控制
- 超低加样死体积
- DLR 认证

## 轻松进行超快闪光检测

拥有 SmartInject™ 技术的双注射器卡盒，能够将您的 SpectraMax® i3x 多功能酶标仪上的应用扩展至双荧光素酶报告基因、ATP 等快速闪光应用领域；SmartInject™ 技术能够保证对整块多孔板进行高精度的样品混合，满足实验对于加样精度的要求。除了拥有出色的检测性能表现以外，双注射器卡盒还设计了安全保护措施，可以对加样管路产生的气泡进行自动侦测和防止溢流产生的自动保护措施等，可以在使用户获得关键实验的较高性能表现要求的同时，节省宝贵的试剂样品。



SpectraMax i3x 注射器卡盒可以进行快速捕捉 ATP 反应产生的瞬时信号，在加入荧光素/荧光素酶后信号达到最大值的 2 秒内进行检测。利用这种方式可以极大地提高检测灵敏度，获得较准确的实验数据。



## SpectraMax 注射器卡盒技术参数

项目	描述
货号	0200-7029
检测板型	6-384 孔板
检测模式	化学发光、荧光等
检测波长范围	可见光-650 nm
检测极限	< 0.1 pM ATP, 闪光
动态范围	> 5 logs
注射器	2 个，内置
加样体积	1 $\mu$ l 至最大孔体积，根据选择微孔板型自动改变，1 $\mu$ l 步进
加样准确度	< 5% @ 100 $\mu$ l
加样精度	< 2% cv @ 100 $\mu$ l
加样速度	100 $\mu$ l/s
死体积	管路体积 250 $\mu$ l, 回流死体积 < 10 $\mu$ l
DLR 认证	有

# 技术参数

一般参数		
尺寸 (in.)	12.63 (H) x 15.38 (W) x 23.38 (D)	
尺寸 (cm)	42.23 (H) x 39.05 (W) x 59.37 (D)	
重量	68.3 lbs. (31.0 kg)	
电源功率	< 200 watts	
电源	100 - 240 Vac, 2 A, 50/60 Hz	
自动化·兼容性	Yes	
一般光学参数		
微孔板格式	6 to 1536 wells §	
光源	光谱融合照明技术 (氘灯 + 高能 LEDs 或卡盒内含独立光源如激光)	
主机单色器	四光栅 括号两边空格	
读板功能	微孔板, 比色皿 (需适配器)	
检测器	制冷双重PMT (增益 - 光子计数), photodiode	
Z 轴调节	可根据样品高度手动或自动聚焦	
振荡	线性和圆周	
双自动注射器	有	
温控	室温+4°C 至 45°C, 具备热盖防蒸发功能	
温度均一性	± 0.75°C	
温度准确性	± 1°C, 37°C	
环境控制	气体控制接口	
终点法	所有模式	
动力学法	所有模式	
孔扫描	> 30×30/96 孔, 所有模式	
光谱扫描	ABS, FI, Lumi	
3-D 光谱扫描	FI	
波长选择	1nm 步进	
读板时间 (分:秒)*		
	96 孔板	384 孔板
光吸收	0:30	1:40
荧光	0:25	1:25
化学发光	0:30	1:15

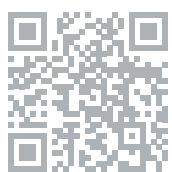
光吸收参数	
波长范围	230–1000 nm
带宽	4.0 nm
波长准确度	± 2.0 nm
波长重复性	± 1.0 nm
检测范围	0–4.0 OD
分辨率	0.001 OD
准确度	< ± 0.010 OD ± 1.0%, 0–2 OD
精确度	< ± 0.003 OD ± 1.0%, 0–2 OD
荧光参数	
波长范围	250–850 nm
波长选择	1.0 nm 步进
带宽 (EX/EM)	可调 EX 9/15 nm EM 15/25 nm
动态范围	> 7 logs
灵敏度(荧光素)	
96 孔板	0.5 pM
384 孔板	1 pM
化学发光参数	
波长范围	300–850 nm
波长选择	可选检测所有波长或 1.0 nm 步进可调特异波长检测
动态范围	> 6 decades
灵敏度 (ATP-Glow)	
96 孔板	< 3 pM
384 孔板	< 6 pM
灵敏度 (ATP-Flash)	
96 孔板	< 0.1 pM

\* With 6 flashes in absorbance and 3 flashes in fluorescence mode and 0.1 sec./well integration in 96-well luminescence mode and 0.04 sec./well integration in 384-well luminescence mode

§ 1536 detection available via detection cartridges

\*\* For properly functioning, operating, and maintained equipment

Scan the QR code  
to request more  
information on the  
SpectraMax i3x  
Multi-Mode  
Microplate Reader.





## 公司简介

Molecular Devices 始创于上世纪 80 年代美国硅谷，作为全球高通量仪器设备的优秀品牌，一直致力于为生命科学研究及药物研发提供先进的全方位解决方案。其产品覆盖微孔板检测分析、高通量筛选、高内涵成像、高效克隆筛选等。公司以持续创新、快速高效、一流质量的产品及完善的售后服务著称业内。

Molecular Devices 为您提供高性能的分析检测系统，加快和改进药物研发及基础生命科学的研究。除了科研单位和部门外，我们还帮助制药和生物技术企业从分子、细胞和系统水平去了解各项生物功能，研究开发新的治疗方法。

Molecular Devices 于近几年收购了 Universal Imaging Corporation (2002 年)、Axon Instruments (2004 年)、Blueshift Technologies (2008 年) 和 Genetix (2011 年)，从而进一步拓展了公司的产品领域。现在，Molecular Devices 与 Leica、Sciex、Beckman Coulter、Pall 等公司均隶属于 Danaher 集团公司，我们的产品线包括：微孔板读板机系列、液体处理系统、电生理检测系统、神经细胞生物学仪器和软件、高内涵细胞成像系统、生物芯片扫描仪和软件、克隆挑选系统、Threshold 系统以及筛选试剂等。其中，微孔板读板机系列涵盖了光吸收、荧光强度、化学发光、荧光偏振、时间偏振荧光等测读模式以及终点检测、光谱扫描、快速和慢速动力学的检测方法。

Molecular Devices 总部位于美国硅谷中心桑尼韦尔市，并在全球设有多个代表处和子公司，包括美国、法国、英国、德国、中国、韩国、日本、巴西等。2005 年，Molecular Devices 在上海设立了中国代表处，2012 年 Molecular Devices 在国内正式成立商务公司：美谷分子仪器(上海)有限公司。



扫一扫关注我  
们的官方微信