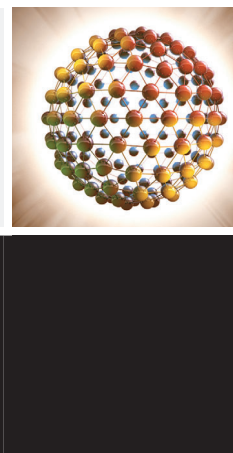
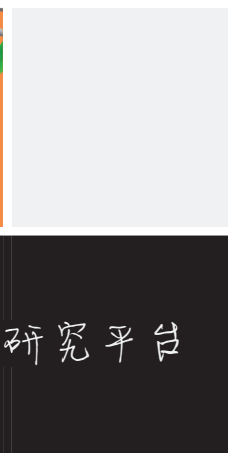
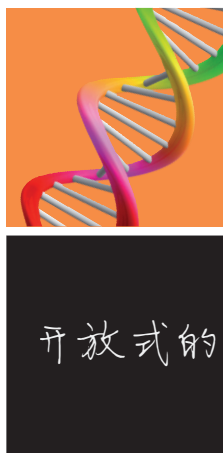
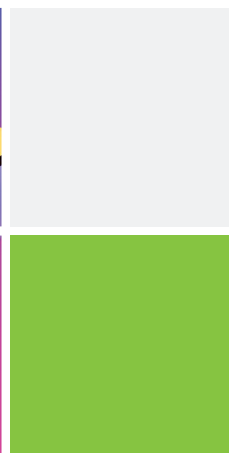
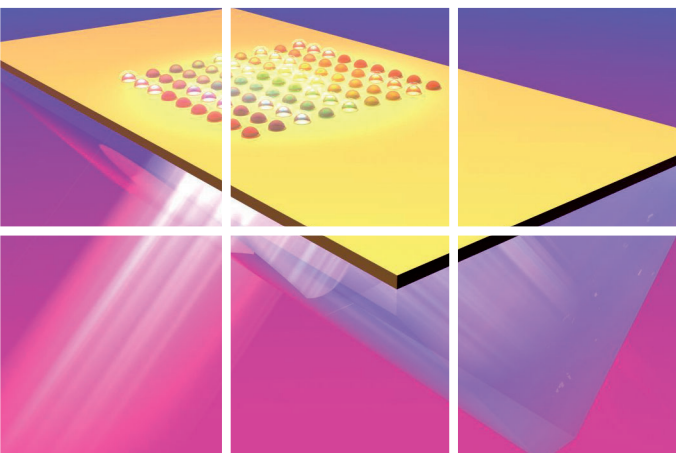
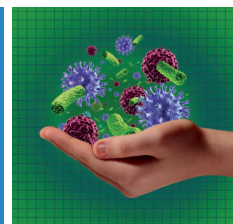


OpenPlex

高通量、免标记表面等离子体成像仪



开放式的研究平台



OpenPlex



可获得信息：

- 动力学
- 亲和力
- 特异性
- 浓度
- 是否结合

OpenPlex 是一个开放式、免标记、高通量生物相互作用分析平台。该技术通过表面等离子成像实时监测芯片表面固定的多种配体和待测物之间的相互作用。

高灵活性

OpenPlex将SPRi成像的高通量和开放式设计的便捷性有效的结合,是一个高性价比的开放平台。**提供多种流通池**,易于替换,极大的拓展您的研究领域。

操作便捷

OpenPlex易于操作。成像设计便于直接观察实验状态。

不易堵塞

流路基于PEEK管设计,无需使用微流控系统,**可以直接分析浓缩的、复杂的样品**,如细胞、细菌、血清或血浆——无阻塞流路的风险。

软件功能强大

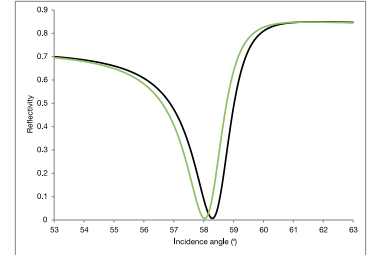
OpenPlex预安装一个直观的SPRi软件套件,从数据采集到结果分析,**即时输出Word或Excel格式报告**。

开放式的研究平台， 快速、便捷的动力学检测

提供丰富信息：表征分子相互作用

OpenPlex利用表面等离子体成像 (SPRI) 技术,实时、免标记检测分子间相互作用。

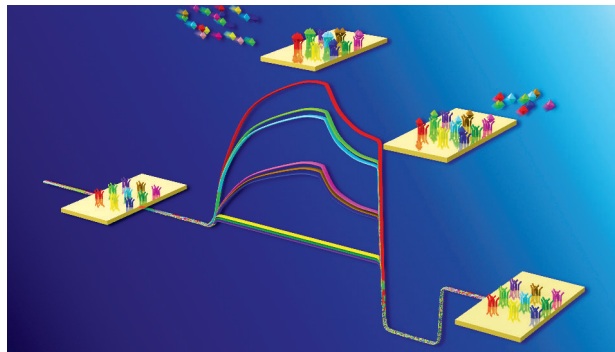
SPRI技术通过测量传感芯片表面的**折射率的变化**,以检测相互作用引发的质量变化。配体与分析物的结合会引起折射率的变化,从而引发固定角度入射光的反射率(ΔR)的变化。正是基于成像的特性,SPRI可以并行检测多种相互作用。



Plasmon Curves

高通量：表现&速度

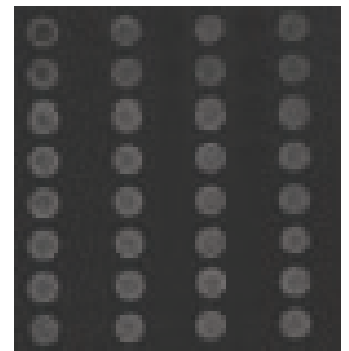
相对于传统的SPR技术,OpenPlex的成像设计极大地提高了单位时间内的检测通量。配体分子以阵列的形式固定在传感芯片的表面,快速筛选待测分子。



Kinetic Curves

实时成像：获取即时信息

通过动力学曲线(传感图)实时检测结合事件。SPRI差分成像图上的白色部分对应发生结合的样品——提供了一个明确的标准,以判断分子是否发生相互作用。



SPRI difference image of the sensor chip after interaction

应用广泛，超出你的想象

OpenPlex非常适合用于构建生物传感器，检测病原菌，分析水污染，用于纳米技术与表面化学表征等。

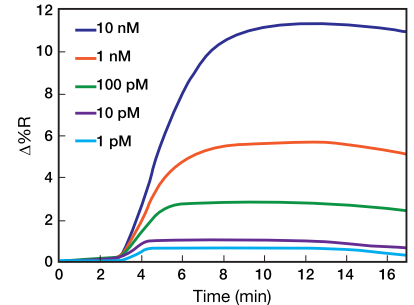
构建生物传感器——生物分子检测

金纳米结构或量子点可以显著的提高OpenPlex检测的灵敏度。这里，将纳米颗粒增强的方法和SPRi技术联用可以检测皮摩尔量级的细菌DNA。



“一个重要的工具[...], 先进的超灵敏的诊断平台, 无论是用于纳米材料研究、表征改性的纳米结构与微流控联用。”

Prof. Maryam Tabrizian, McGill University, Canada



利用量子点增强检测“legionella pneumophila”中的16srRNA

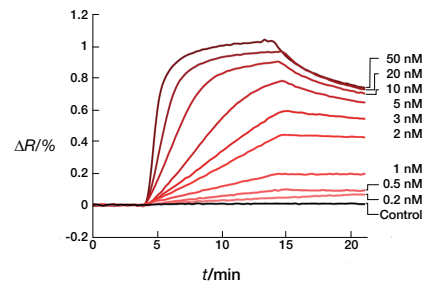
Courtesy of Maryam Tabrizian, McGill University, Canada

结合分析

OpenPlex 能够提供多种生物分子的亲和力和动力学参数,包括DNA、RNA、多肽、抗体、低聚糖及其他物质。

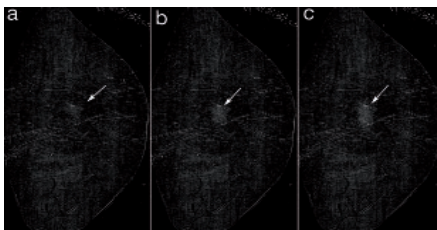
传感图：不同浓度的蛋白结合到传感芯片表面的适配体上。

Courtesy of Yoann Roupioz, CEA Grenoble, France



生物膜动力学监测

SPRi独特的成像设计所提供的成像功能,使得研究者可以实时检测发生在传感芯片表面的任何细微的变化。举例来说:可同时检测生物膜的动力学信息。



E. Coli 生物膜形成过程成像
(a) 405 min; (b) 409 min; (c) 420 min

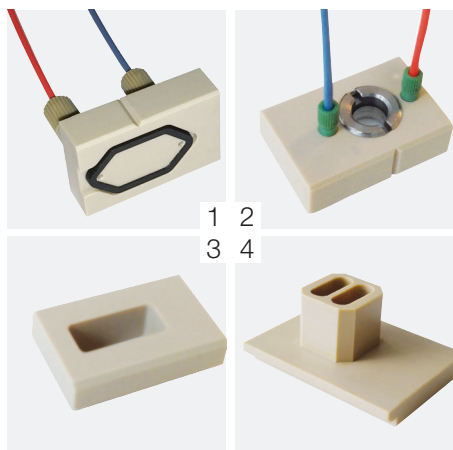
Courtesy of Ed Goluch, Northeastern University, USA



“硬件的可访问性和软件的灵活性[...], 使得我们可以最大限度的利用SPRi技术。现阶段, 我们可以使用不同的流通池, 研究细菌的细胞和独特的几何形状的生物膜。”

Dr. E. D. Goluch, Northeastern University, USA

最大限度的利用你的设备



使用便捷 易于联用

OpenPlex可以装载不同设计的流通池以提供更好的使用灵活性。SPRi技术还可以与其他技术联用，如拉曼、荧光、电化学。

- 1：标准的SPRi测试流通池
- 2：带窗口流通池，用于拉曼或荧光光纤耦合
- 3：开口流通池用于静态测量或电化学联用
- 4：双空腔池用于静态测量

- 多种流通池可选
- 与其它技术联用
- 快速分析数据
- 即时数据分析
- 亲和力测定

SPRi 软件套装

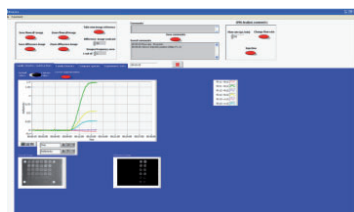
OpenPlex功能强大的软件套装使得研究者能够自动的获取数据、分析结果和生成报告。软件套装组成如下：

- **SPRi-View:** 直观的控制软件，引导式界面设计，操作便捷
- **SPRi-Analysis:** 定量分析和输出报告，追踪实验全程
- **ScrubberGen (可选):** 高级分析，数据拟合，动力学参数确定

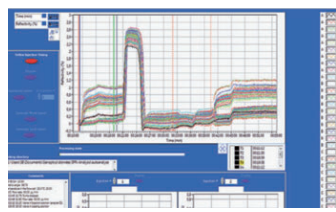


“我们能够获得一致性的结果，这使得我们能够同时检测所有不同待测适配体序列的结合系数。SPRi仪器[...]成为我们所拥有的最重要的工具”

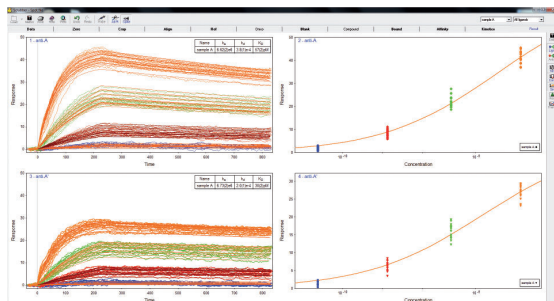
Dr. G. Penner, NeoVentures Biotechnologies, Canada



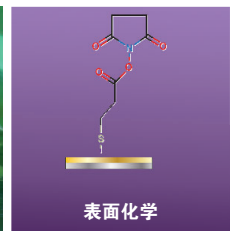
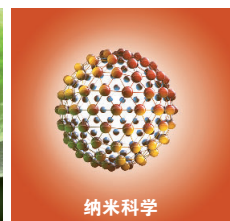
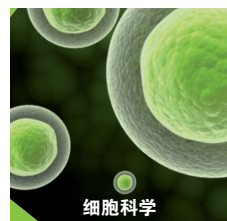
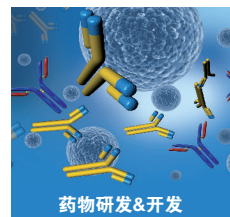
SPRi-View截屏



SPRi-Analysis截屏



ScrubberGen截屏



从HORIBA Scientific 发现免标记分析平台

HORIBA
Scientific



扫一扫，了解更多产品



HORIBA
Scientific

www.horiba.com/cn/scientific
info-sci.cn@horiba.com

北京 北京市海淀区海淀东三街2号欧美汇大厦12层 (100080)
上海 上海市长宁区天山西路1068号联强国际广场A栋一层D单元 (200335)
广州 广州市天河区体育东路138号金利来数码网络大厦1612室 (510620)
成都 成都市青羊区人民南路一段86号城市之心大厦17层C1 (610016)
西安 西安市高新区锦业一路56号研祥城市广场B栋Win国际2306室
武汉 武汉市江夏区高新大道780号沃德中心905

T: 010 - 8567 9966 F: 010 - 8567 9066
T: 021 - 2213 9150 / 6289 6060 F: 021 - 6289 5553
T: 020 - 3878 1883 F: 020 - 3878 1810
T: 028 - 8620 2663 / 8620 2662
T: 029 - 8886 8480 F: 029 - 8886 8481

Printed: 2021-01/1000

Explore the future

Automotive Test Systems | Process & Environmental | Medical | Semiconductor | Scientific

HORIBA

若产品规格型号发生变化，恕不另行通知。未经授权许可，禁止拷贝本手册部分或全部内容。（本手册仅供参考）