

# Biacore™ 8K 与 Biacore™ 8K+

## 新一代高通量、高质量非标记相互作用分析系统

Biacore™ 8K 以及 Biacore™ 8K+ 能够以您梦想的速度完成小分子化合物和生物药的筛选、亲和力、动力学表征，并高效地得到高质量的数据，满足您对药物筛选，亲和力、动力学表征以及产品质量控制（图 1）的要求，Biacore™ 8K 系列系统有两种型号：Biacore™ 8K 能够进行高通量的筛选及表征，Biacore™ 8K+ 在此基础上进一步增加了样品载量，可一次放置近 5000 个样品。作为新一代高灵敏度的表面等离子共振（SPR）分析系统，Biacore™ 8K 与 Biacore™ 8K+ 均为 8 根进样针，16 组检测通道计，能够平行检测至少 8 种不同样品，从而能快速高效的得到动力学和亲和力数据。相较于传统的单根针系统，检测速率提高了八倍。即使是复杂样品如细胞上清、GPCR、双特异抗体等，Biacore™ 8K+ 高通量的检测速度，便捷灵活的方法设计，也能够极大的提高药物筛选与精确表征的效率，最大程度的降低实验时间，从而更高效的发现候选药物。

### Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 能够：

- 高质量数据和八倍于单根针 SPR 系统的通量与检测速度
- 从筛选，表征，浓度定量到效价测定，一体化解决方案
- 超高样品容量和流程化的实验设计，让仪器运行更高效
- 模块化配置，满足 GxP 认证需求
- 快速优化实验条件及疑难排除

## 为药物筛选与表征提供整体解决方案

Biacore™ 8K 与 Biacore™ 8K+ 为小分子和生物药的筛选、表征、工艺优化与质控提供了一体化解决方案。能广泛应用于小分子、片段药物、生物大分子，甚至粗样品等的检测，主要应用包括：

- 基于亲和力和动力学排序，筛选生物药或小分子
- 基于动力学和亲和力信息，进行候选分子的表征和优化
- 抗体结合表位鉴定和作图，无论抗原解离快慢
- 蛋白浓度精确定量和药物效价测定
- 浓度定量和动力学检测“二合一”，一次实验获得两组数据



图 1. Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 可高效地为小分子和生物药的筛选与表征提供高质量的亲和力和动力学数据。

## 事半功倍的获得高质量数据

无论有多少样品需要检测，Biacore™ 8K 与 Biacore™ 8K+ 的 8 根针平行检测，能够极大的提高样品检测效率。全新的二维动力学 (2D-kinetic) 方法设计，可以在不需任何前期方法开发的前提下，35 分钟内完成一对相互作用的详细动力学表征。当检测多对样品时，Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 能够在 6 小时内完成 384 个样品的动力学检测，从而快速高效的发现重要的潜在药物。Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 同样都可以进行缓冲液快速筛选与优化，能够在 80 分钟内筛选 96 种不同的缓冲液条件。并且浓度定量和动力学表征“二合一”，一次实验即可获得可靠的浓度定量及相互作用数据。并可在 2 小时内完成一组 8x8 抗原表位作图（64 个相互作用分析）。

与此同时，我们还为您的各类应用提供成熟的配套芯片、试剂盒和完善的实验操作指南，欢迎你联系我们的当地专家以获得相关信息，从而最大限度的帮助您提高工作效率。

一如我们的单针进样的 Biacore™ 系统，Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 以其超高灵敏度和卓越稳定性，为你的各类应用和决策提供高质量的数据。超高灵敏度能够确保检测各种分子量的小分子化合物，能够检测最快的结合，最慢的解离，以及高亲和力样品的互作。超高灵敏度同样也使分析低丰度或复杂样品的检测成为可能。

# 卓越性能满足复杂样品的互作检测

## 检测 GPCRs 等各种易失活样品

Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 的超高灵敏度为低丰度、易失活的复杂样品如：GPCRs 的检测提供了便利（图 2），GPCRs 通常在整个分析过程中只有一小部分保持生物活性。Biacore™ 8K 及 8K+ 能够直接对细胞膜提取物等粗样品进行检测而不需要对样品进行纯化，从而有效的避免了复杂的样品提取以及不必要的前处理对样品生物活性的影响。高灵敏度也使分析超低分子量有机化合物甚至是低亲和力检测（KD 在毫摩尔级）成为可能，这对小分子及片段药物的筛选非常关键。

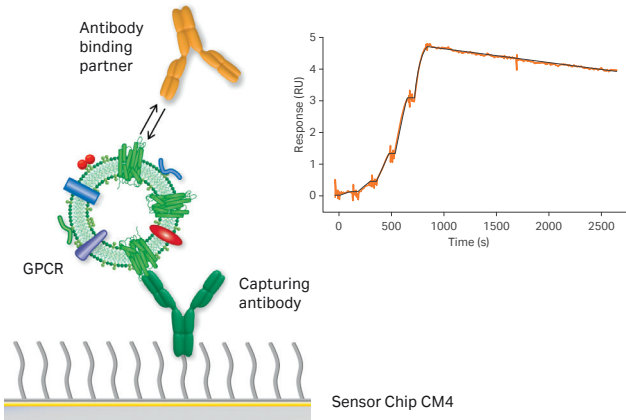


图 2. Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 具有高灵敏度且皮实、耐用，使在膜组分中分析 GPCRs 成为可能。

## 分析双价分析物

Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 同样更适用于双价分析物如抗体或二聚体蛋白的检测。通过降低偶联量最大程度的降低二价分子的“舞蹈效应”，从而得到更可信的数据（图 3）。

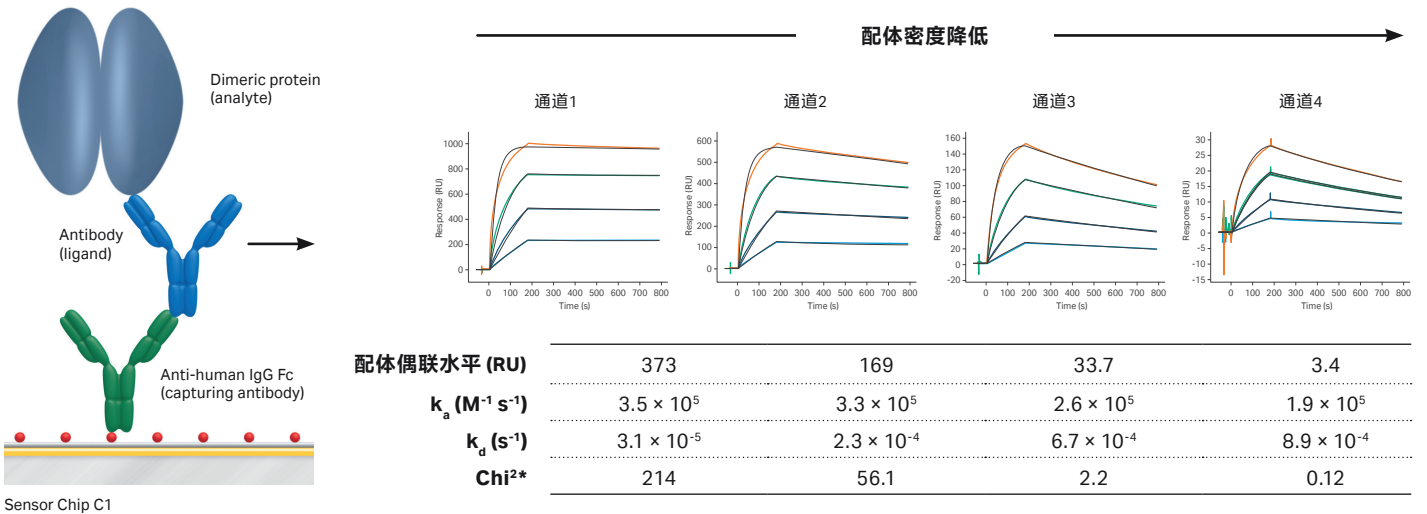


图 3. 双价分析。二聚体蛋白分子量为 660 000。二价结合带来的舞蹈效应随着配体密度的降低而降低，从而得到真实的动力学数据。数据由德国彭次贝格罗氏诊断的 Schraml, Biehl, von Proff 惠赠。

低偶联同样能够降低高密度配体分子间的聚集效应，从而有效减少二次结合，增加有效结合的概率。超低的偶联量不仅能够提供更准确的数据而且使得分析更简便、快速、节省时间。

## 超高灵敏度确保精确检测最快的结合及最慢的解离

Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 能精确的检测和区分快结合、慢解离的样品，这在药物与生物学研究中至关重要（图 4）。在解离速率分析方面，现今几乎所有的抗体筛选中都能发现亲和力非常高的目标分子。如何精确区分这些高亲和力的结合分子，给分子互作分析系统带来了更大的挑战，因为它需要分析系统具有长时间的高灵敏度和稳定性。

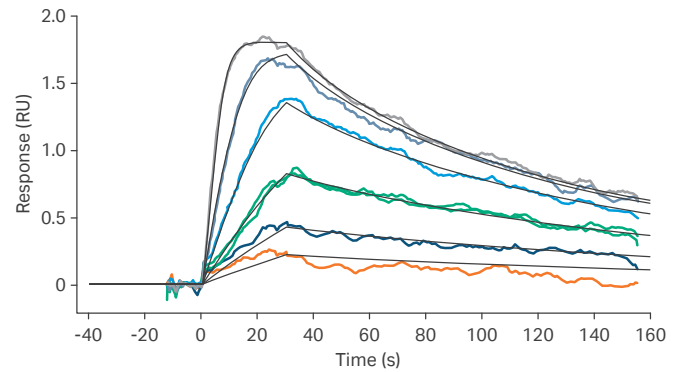


图 4. Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 的高灵敏度能够精确的检测样品的快结合速率。传感图显示的是美拉佳群和凝血酶的结合数据  $k_a$ :  $4.0 \times 10^7 M^{-1} s^{-1}$ ;  $k_d$ :  $0.014 s^{-1}$ 。

Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 的超高灵敏度，超低的基线噪音和漂移速率，能够确保有效地区分高亲和力的结合分子，并精确检测非常慢的解离速率如： $10^{-6} \text{ s}^{-1}$  (图 5)。

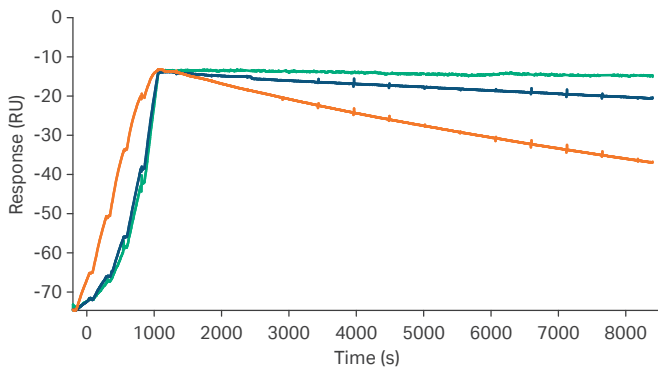


图 5. Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 具有的高灵敏度和稳定性能够精确区分高亲和力分子，甚至解离速率  $k_d$  低至  $10^{-6} \text{ s}^{-1}$  的分子。

## 平行检测大幅提高运行效率

Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 人性化的软件和人机交互式的硬件设计，确保了系统流畅运行，从而最大化的提高运行效率。

Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 系统平行的 8 根针设置，以及新颖的微流控进样设计，确保在每个通道都能得到高质量的参比扣减数据 (图 6)。这种简单的  $8 \times 2$  的流路设置，使实验的设计、准备和操作都简单易行。精确的流路系统是得到准确动力学数据所必需的，Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 全新的微流控系统既兼顾了数据的稳定性又皮实耐用，与其他 Biacore™ 系统相比，Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 能够直接检测：杂交瘤细胞上清、膜提取物或血清等粗样品的相互作用。

## 样品载量大

Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 支持 96 孔与 384 孔标准微孔板，或可装载最多 2 mL 样品的深孔板 (图 7)。样品和试剂直接从板上吸取，不需要额外的容器。

Biacore™ 8K 的样品舱可放置 2 层托盘，每块托盘可放置 2 块 96 孔或 384 孔板，而 Biacore™ 8K+ 的样品舱则可放置高达 6 层托盘，在无人值守的情况下，Biacore™ 8K 可放置 1536 个样品，而 Biacore™ 8K+ 可放置高达 4608 个样品，使检测通量和仪器使用效率提高了 30%。从而能够在一次实验中不停机的筛选高达数千样品的完整片段库，同时也不需要任何机械臂或工作站的辅助。并且 Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 在运行时样品舱门可独立打开，便于放置或更换微孔板，从而最大程度的提高运行效率。

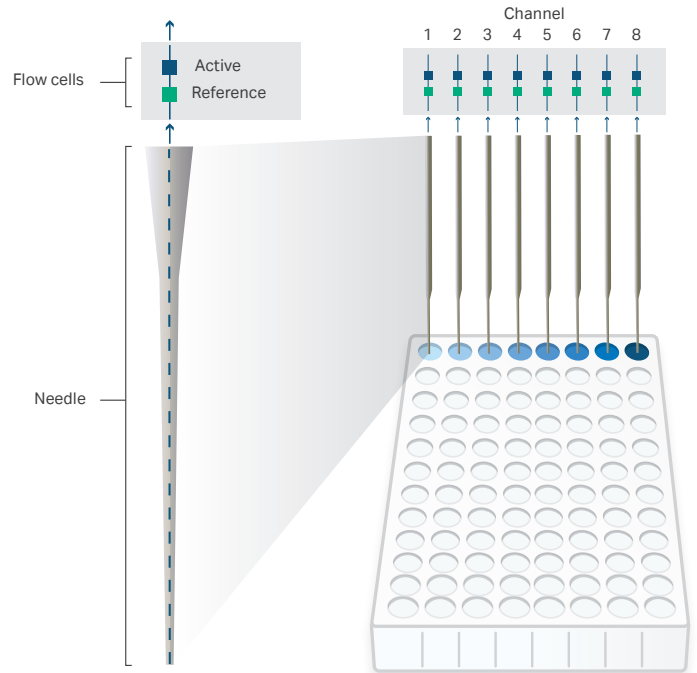


图 6. Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 简单的 8 通道设计，每个通道带有两个流通池，极大的简化了方法设置和操作。



图 7. Biacore™ 8K 样品舱可同时放置 4 块 96 或 384 微孔板，并且可严格控温，以确保样品的稳定，并得到理想的检测结果。

Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 样品舱可以精确控温，温控范围  $4^{\circ}\text{C}$  -  $40^{\circ}\text{C}$ ，温控精度  $0.003^{\circ}\text{C}$ ，通过维持样品在分析前后恒定的温度，从而得到最理想的检测结果。为了保证在整个检测过程中样品和试剂的稳定，样品舱可保持全程低温。

Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 配备有运行缓冲液自动分选器，在运行的过程中，可根据实验的需要在多种缓冲液间自动切换，而不需要停机或手动操作，从而进一步压缩待机时间，提高了运行效率。

## 在生理温度下呈现真实互作结果

Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 能够在最贴近生理温度下检测样品间的相互作用，从而得到候选药物最贴近活体条件下的作用机制。可控的进样针能够确保样品即使在高流速的进样和分析过程中温度的恒定。（图 8）

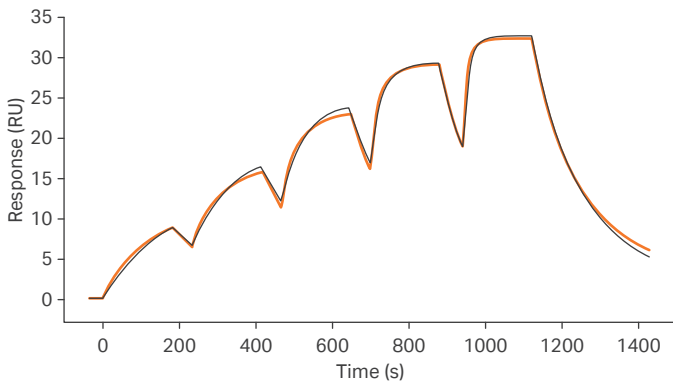


图 8. Biacore™ 8K 能够在最贴近生理温度下提供高质量的数据。图示的是  $\beta$ 2-微球蛋白与其抗体在在 37°C 下的检测结果。

## 全新的 Insight Evaluation 分析软件，数据处理速度更快，操作更便捷

Biacore™ Insight Evaluation 软件界面简洁，操作更快速直接。这款软件提供一系列强大的相互作用分析工具，适用于各个水平的用户。

### 高效的方法编辑和操作

Biacore™ 8K 操作软件（图 9）以图形化显示，以流程化模式引导用户完成方法编辑、样品制备与上机检测。针对不同应用，软件内置很多方法模板，从而便于用户最短时间内上手操作。

Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 操作软件中独特的队列运行模式，能够最大程度的提高运行效率（图 9），配体固定、样品分析、系统清洗、温度更改或其他操作都能够灵活的加入到运行队列中，从而可以长时间自动化运行。

### 极速数据分析助力快速决策

Biacore™ Insight Evaluation 数据分析更加简洁快速（图 10），无论是大批量筛选数据分析或是单一样品的动力学精确表征，在数据分析软件中只需简单的几步点击，就能用宝贵的样品完成单一相互作用、多重抗原表位鉴定或精确的浓度定量分析。无论有多少样品，批量分析能够确保在最短的时间内得到最可信的数据。

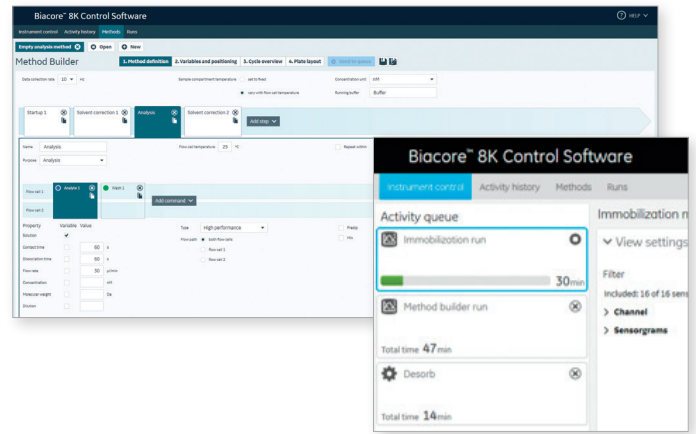


图 9. Biacore™ 8K 操作软件图形化显示，从而使得操作更加直观，队列模式能够最大程度的提高运行效率。

此外，软件的操作介面可自行灵活设置，用户可根据需要随时优化界面空间以用于最重要的任务。

- 利用内置的方法模板缩短分析时间
- 数据快速浏览和质控
- 灵活的用户自定义数据分析
- 高性价比的软件 - 基础功能可升级为高阶模块
- 简便的数据输出和共享至 Microsoft®、Excel® 并以 Microsoft PowerPoint® 快速分享成果。

用户可参阅 Biacore™ Insight Evaluation 软件数据文件以获取更多信息。

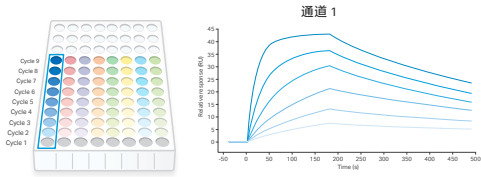


图 10. Biacore™ Insight Evaluation 界面简洁，便于数据浏览，灵活的参数设定使用户能够自定义数据分析。在结果散点图中，成千上万样品的动力学与亲和力数据，能够以结果图表、结合-解离速率表，以及 KD 统计表等形式可视化的呈现在同一界面上。



## 多循环动力学 (MCK)

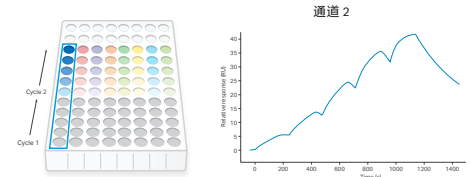
- 适用于针对一种配体的多种样品
- 适用于不同配体的偶联



注：循环 1 至 9: 不同样品浓度梯度和在每个通道中的放置

## 单循环动力学 (SCK)

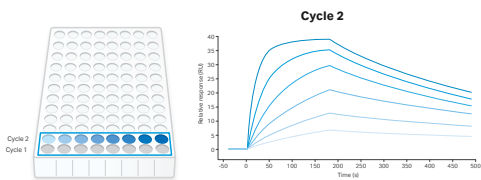
- 检测快速
- 无需进行再生操作
- 适用于长时间解离



注：循环1: 5个零浓度，循环2: 5个浓度梯度的样品。

## 平行动力学检测

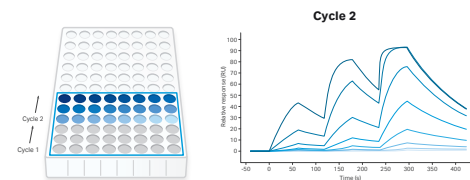
- 短时间检测数个样品
- 两个循环内即可完成动力学分析 (含一个零浓度循环)



注：循环2: 8种浓度梯度的样品 (循环 1: 零浓度)

## 2D 动力学

- 单一循环内即能深度分析
- 样品以二维方法稀释，可包含较广的浓度范围
- 无需摸索浓度梯度或再生条件



注：循环 2: 24 种浓度梯度的样品 (循环 1: 0 浓度)

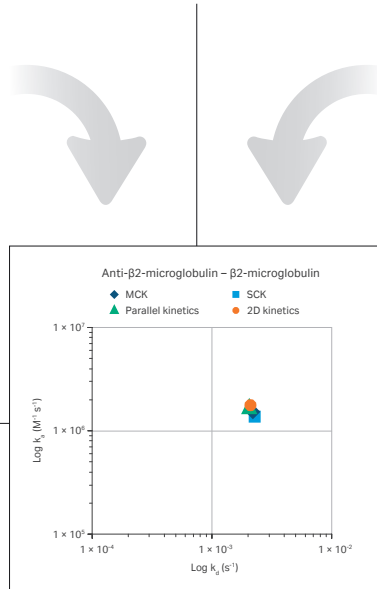


图11. Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 动力学测定方法

## 快速发现靶标分子

基于 8 通道平行检测和多孔板检测模式，Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 能进行快速筛选，并通过结合信息快速发现真正的候选药物。利用结合水平筛选方法，通过药物与靶蛋白结合的响应值与传感图，24 小时内能够完成至少 2300 个小分子片段的筛选与排序。

而基于动力学数据的精确筛选，6 个小时内能筛选超过 384 个样品，从而挑选出最好的样品，并且在下班之前还有时间设置和准备后续的实验。

## 候选药物的表征和优化

无论何种应用，Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 系统都能提供高效的动力学和亲和力分析方法。亲和力可通过稳态拟合或是动力学速率常数来获得。对于小分子片段，Biacore™ Insight Evaluation 软件不仅有筛选与表征拓展包，还有特定的亲和力分析方法，例如基于对照样品的 Rmax 检测法。

对于动力学分析，可以利用不同的方式进行平行检测，从而确保在最短的时间检测大量的样品（图 11）。对于多组样品的检测，可沿微孔板的纵向排布设置不同浓度梯度，利用多循环检测模式能够得到高质量动力学数据，并且检测速度比单针检测系统快 8 倍。

对于单个样品，可沿微孔板横向排布样品浓度，从而一次进样就能得到准确结果。也可以利用单循环动力学 (single-cycle kinetics, SCK) 进行动力学分析。对于不稳定样品，SCK 方法无需在不同浓度进样之间进行芯片表面再生，既简化了分析过程，又降低了运行时间，可以在 5 小时之内分析 64 个样品，这对于大量样品的快速动力学表征尤为适用。

对于亲和力信息完全未知的样品，全新的二维动力学方法能在 35 分钟之内得到动力学数据，而无需任何早期方法开发。Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 的二维动力学检测，综合了 8 通道平行设置和单循环动力学模式，样品以二维梯度的方式进行稀释，形成一个大的浓度矩阵，然后所有浓度梯度样品以单循环的形式进行检测，最终得到可信、高质量的动力学数据。如果使用捕获的方法，二维亲和力方法可以连续检测不同浓度样品而无需进行再生条件摸索。

## 快速优化实验条件得到更好数据

药物开发中，越来越多的工作涉及到复杂的药物靶点如：膜受体 GPCRs 以及离子通道等。这些蛋白在自然状态下就非常易失活，因此筛选并优化合适的检测条件并在整个检测过程中维持蛋白的活性至关重要。

Biacore™ 8K 和 Biacore™ 8K+ 能够快速高效的进行检测条件筛选和方法开发。8 进样针设置提高了单位时间内的筛选效率，相较于单针系统，提高了 8 倍。此外，开创性的 A-B-A 进样设计，能够在微孔板上设置大量的不同缓冲液矩阵并快速筛选(图 12)。A-B-A 的进样模式能够在不到 80min 内筛选 96 种不同缓冲液组分。

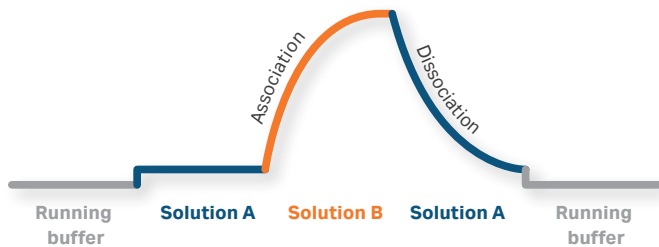


图 12. ABA 的进样方式允许两种不同的溶液按照溶液 A- 溶液 B- 溶液 A 的顺序在同一个循环内进样，从而确保能够在同一块微孔板上筛选不同的缓冲液。ABA 进样也可用于竞争分析，此时由左到右：溶液 A = 分析缓冲液 + 竞争样品；溶液 B = 分析缓冲液 + 竞争样品 + 分析物。

## 快速鉴定抗原表位

Biacore™ Insight 抗原表位鉴定软件能够自动鉴定抗原表位，充分展现您的抗体的独特性与多样性，从而有助于更广泛的知识产权保护。从实验方法设置到数据分析，这款专用软件都能完成。并且内置了 Sandwich assay, Premix assay 和 Tandem Assay 等三种主要的表位鉴定方法模版。使用这些模版可大幅缩短方法开发和检测时间，从而快速得到结果。

抗原表位分析中的常见问题之一是第一个抗体与抗原之间的结合亲和力较低，抗原很快发生解离，从而影响第二个抗体的结合。而 Biacore™ 8K 和 Biacore™ 8K+ 特有的连续无缝进样模式 (Dual injection)，可以很好的解决这个问题。抗原和第二个抗体可以连续无间段的进样检测，从而最大程度地减少了在第二个抗体进样之前抗原的解离，使检测结果更加准确可靠。

## 浓度定量和效价测定

药物的工艺开发和质控对效率提出了很高的要求，在不牺牲数据质量的前提下尽可能的提高生产效率。Biacore™ 8K 和 Biacore™ 8K+ 内置了精确的浓度分析模块。8 通道的高通量平行检测设计，完成 96 个样品的检测最多不超过 100 分钟。

表 1 为使用 Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 进行不同检测大致所需的时间。

全新的 Biacore™ Insight Software 提供了专门的浓度分析功能拓展包，用于浓度定量、效价鉴定以及 PLA 分析等。该软件将浓度定量和效价鉴定无缝衔接，无需再借助其他软件完成分析，也不需要繁琐的数据导入导出，大大简化了数据分析的流程。

表 1. Biacore™ 8K 和 Biacore™ 8K+ 进行不同检测大致所需的时间

Biacore™ 8K	样品数	运行时间
动力学表征	64	4 小时
单一浓度动力学筛选	384	6 小时
二维动力学分析	1	35 分钟
清库筛选	1536	3 小时
结合水平筛选	384	4 小时
亲和力筛选	64	5 小时
抗原表位作图	高达 30 × 30 组阵列	33 小时
基于标准品的浓度定量	96	90 分钟

Biacore™ 8K+	样品数	运行时间
动力学表征	64	4 小时
单一浓度动力学筛选	384	6 小时
二维动力学分析	1	35 分钟
清库筛选	4608	8.5 小时
结合水平筛选	3456	33.5 小时
亲和力筛选	64	5 小时
抗原表位作图	高达 40 × 40 组阵列	59 小时
基于标准品的浓度定量	96	90 分钟

## 满足 GxP 认证，遵从法规要求

Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 用户可根据需要选配 GxP 扩展包，将设备无缝整合到符合 GxP 规范的工作流程中。Biacore™ Insight 软件 GxP 扩展包包括了符合 GLP / GCP / GMP 认证和遵从 21 CFR Part 11 要求的软件和认证服务，主要功能包括：

- 数据完整性：登录权限控制和强制性软件版本控制；
- 用户权限等级管理：管理员，开发人员和用户分别对应不同的软件访问权限；
- 已发布的操控制程序管理：使方法运行和数据分析在常规检测中锁定在一起；
- 审计追踪：对已授权的方法严格追踪修改记录并保持完整的版本历史记录。

Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ Insight 软件 GxP 扩展包基于受认可的开发模型进行开发，以确保完全通过验证。

Biacore™ Insight GxP 验证由 Cytiva 有资质的工程师来完成，可以为 Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 系统在全生命周期内提供全面的验证服务。

如果您想了解更多的 GxP 认证服务细节，请查阅 Biacore™ Insight GxP 拓展包详细文件介绍或与我们本地工作人员联系。

## 成熟的试剂耗材，省时省力省成本

Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 使用成熟的 S 系列传感芯片，该类芯片种类多，性能稳定，可用于各种样品的相互作用分析。Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 使用一张捕获芯片即能够完成从筛选到表征的所有检测，既简化了实验设计，又极大的降低了实验成本。

Biacore™ 现有的各种试剂盒同样能够与 Biacore™ 8K 及 Biacore™ 8K+ 配套使用，能够通过亲和、共价的方式将不同的抗体或标签蛋白固定到传感芯片表面。这些方便、成熟的试剂和试剂盒大大降低了实验方法开发和验证的难度，从而进一步提高检测效率。

## 加入 Biacore™ Club

作为 Biacore™ 用户，我们在为您提供一系列优质 Biacore™ 产品的同时，还为您提供丰富的互作技术知识和经验。我们在全球不同区域都配有技术成熟、经验丰富的 Biacore™ 产品应用专家，他们能够随时为您提供最全面、专业的技术支持。

目前 Biacore™ 仪器全球安装量已近万台，已有超过 50000 篇 Biacore™ 相关的科研论文发表在知名的科学杂志上。每年，许多 Biacore™ 使用者会在本地的用户会上分享他们的使用经验。此外，作为分子互作技术领域的盛会——DiPIA 论坛，已成为业内知名的国际性论坛，在 DiPIA 论坛你能够获得最新的相互作用知识和前沿应用，我们诚邀您加入我们的 Biacore™ Club，参加 DiPIA 论坛。

此外，我们经过专业培训的工程师随时待命，确保仪器最快得到维修处理，快速的响应和维护，确保你的工作无任何后顾之忧。

## Biacore™ 8K 与 Biacore™ 8K+ 技术参数

### 技术参数和特点

检测原理	表面等离子共振生物传感器 (SPR)
提供数据	动力学和亲和力数据 (ka, kd, KD)，结合特异性、筛选、排序、抗原表位作图、一致性评价、浓度定量和效价鉴定、生产质控及批次放行等
数据输出形式	数据、表格、散点图、传感图等
数据输出形式	Excel, PDF, PPT, JPG 等
单样品检测时间	2-15 分钟
自动化	Biacore™ 8K: 60小时无人值守 Biacore™ 8K+: 72小时无人值守
可检测样品类型	生物大分子 (蛋白、抗原抗体、多肽、DNA、RNA、多糖、脂类、细胞及病毒等)； 小分子 (离子、化合物、天然产物、中药、小肽、中草药、民族药等)； 及各种复杂样品和临床样品 (细胞上清，细胞裂解液，组织匀浆，血清，血浆和腹水等)
所需样品体积	注射体积加 20 ~ 50 µL(视应用而定)
进样体积	1 ~ 200 µL
流速	1 ~ 100 µL/分钟
进样方式	1) buffer-sample, 2) A-B-A。
数据采集频率	1 or 10 Hz
样品/试剂载量	Biacore™ 8K: 4 × 96 或 384 孔标准板， 微孔板或深孔板 Biacore™ 8K+: 12 × 96 或 384 孔标准板， 微孔板或深孔板
检测时间	清库筛选 (384 孔板): 45 分钟 结合水平筛选 (384孔板): 4小时 亲和力筛选 (64 个样品): 5小时 动力学分析 (64 个样品): 4小时 单浓度动力学筛选 (384孔板): 6小时 抗原表位分组鉴定, 8 × 8 阵列 (64个样品): 2小时 活性浓度定量 (96孔板): 90分钟
分析温度	4°C ~ 40°C (最大可达到比室温低20°C)
样品舱温度	4°C ~ 40°C (最大可达到比室温低18°C)
温控精度	0.003°C
折光率	1.33 ~ 1.39
响应信号动态范围	1-70000 RU
参比扣减	自动
零浓度扣减	自动
溶剂矫正	自动
在线脱气	自动
流通池数目	8个通道, 16个流通池
流通池体积	40 nL
流通池高度	70 µm
外观尺寸 (长 × 高 × 宽)	902 × 875 × 616 mm
净重	127 kg (Biacore™ 8K); 141 kg (Biacore™ 8K+)
电源要求	主机: 电压: 100~ 240V 频率: 50/60 Hz
功率	主机: 最大 350 VA (Biacore™ 8K) 最大550 VA (Biacore™ 8K+)

## 电脑配置要求

>3.0 GHz 处理器, 至少两个处理核心

RAM > 8GB 可用空间

硬盘 > 500 GB 可用空间

分辨率 1920 × 1080

显示器: 至少24寸

## SQL 网络服务器最低要求

CPU: Intel™ Xeon™ 处理器 E5-2408L v3 (10M Cache, 1.80 GHz)

RAM > 12 GB

硬盘 > 400 GB

Windows® 服务器 2012

不间断电力供应

## 检测范围

结合速率常数 ( $k_a$ )	蛋白: 最高 $10^9 \text{ M}^{-1} \text{ s}^{-1}$ 小分子: 最高 $10^7 \text{ M}^{-1} \text{ s}^{-1}$
解离速率常数 ( $k_d$ )	$10^{-6}$ to $0.5 \text{ s}^{-1}$
亲和力检测范围	fM-mM
样品浓度最小检测限	$\geq 1 \text{ pM}$
样品浓度定量范围	1pM-2mM
分子量检测限	对有机分子没有分子量限制
基线噪音	< 0.02 RU (RMS, 1RU in SPR=1 pg/mm <sup>2</sup> =1pm in BLI=1 $\mu$ RIU)
基线漂移	< +/-0.03 RU/min
偶联蛋白消耗量	0.03 ~ 3 $\mu\text{g}$ /流通池
动力学检测方式	1) 多循环 (Single Cycle Kinetics) 2) 单循环 (Single Cycle Kinetics) 3) 2D (2D- Kinetics) 4) 平行检测 (Parallel- Kinetics)
效价鉴定方式	1) PLA; 2) EC50; 3) IC50
数据分析拟合模型	$\geq 5$ 种
传感芯片种类	$\geq 18$ 种

## 数据处理与存储

操作系统	Windows 10 (专业版或企业版), 64-bit
端口	可以导入样品数据并可以导出结果
许可证	提供多个许可证
服务器要求	包含 SQL Server Express 2014 Release 2. 搭配 SQL Server Standard, SQL Server Enterprise, 或 SQL Data Warehouse 版本2016, 2017, 或 2019 (可从 Microsoft 单独获得) 性能有所改进

## 法规遵从

遵从	CE, cETLus, EAC, FCC, ICES-001, KC, RCM
安全性	IEC/EN/UL/CSA-C22.2 61010-1, IEC/EN/UL/CSA-C22.2 61010-2-081, EN ISO 12100
电磁兼容性 (EMC)	EN/IEC 61326-1, FCC Part 15 B, ICES- 001
环保标准	EN 50581, 中国 RoHS

注意: 电脑、服务器、稳压电源等由用户自行准备。请与本地工作人员联系, 以获取最新安装信息

## 订购信息

产品	货号
Biacore™ 8K 系统套件:	29337763
Biacore™ 8K 主机(29327020); 桌子 (29307354); 废液桶 (29308541); 2 份 Biacore™ Insight Evaluation 软件许可证 (含 Biacore™ 8K 控制软件, 29310602); 2 份 Extended Screening and Characterization 许可证 (29310610)	
Biacore™ 8K+ 系统套件:	29344964
Biacore™ 8K+ 主机 (29283382); 桌子 (29307354); 废液桶 (29308541); 2 份 Biacore™ Insight Evaluation 软件许可证 (含 Biacore™ 8K 控制软件, 29310602); 2 份 Extended Screening and Characterization 许可证 (29310610)	
Biacore™ Insight Evaluation 软件	多种许可证 <sup>1</sup>

1 请与本地工作人员联系或登录 [cytiva.com.cn](http://cytiva.com.cn) 网站以获得更多有关电子许可证信息。

## cytiva.com.cn/biacore

Cytiva 和 Drop 标识是 Global Life Sciences IP Holdco LLC 或其附属公司的注册商标。Biacore 是 Global Life Sciences Solutions USA LLC 或作为 Cytiva 开展业务的附属公司的商标。

所有其他第三方商标都是其各自所有者的财产。

© 2021 Cytiva

所有商品和服务的销售需遵守在 Cytiva 运营之供应商公司的销售条款和条件。

如需查看当地办公室的联系信息, 请访问 [cytiva.com.cn/contact](http://cytiva.com.cn/contact)。

CY21379-27Sep22-DF

