

## 碧云天SPR检测服务介绍

# Surface Plasmon Resonance (SPR) Detection by Beyotime



碧云天  
Beyotime



碧云天网站



微信公众号

碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology  
订购热线：400-168-3301或800-8283301  
技术咨询：info@beyotime.com  
技术服务：service@beyotime.com  
网址：<http://www.beyotime.com>

# 碧云天SPR检测技术服务

## 概述

- 表面等离子共振 ( SPR ) 检测是一种实时、无标记的生物分子相互作用分析技术。当入射光以特定角度在金属薄膜 ( 通常为金膜 ) 表面引发等离子共振时，反射光强度会急剧减弱。一旦薄膜表面结合的生物分子与溶液中的分子发生特异性结合，导致膜表面质量或折射率变化，共振角便会发生实时偏移。通过监测这一角度的动态变化，便可精确量化分子结合/解离等动力学参数 ( 如亲和力、速率常数 )。这种检测方法广泛用于蛋白质-蛋白质、蛋白质-核酸、抗原-抗体、酶-底物等相互作用的定性定量分析，特别是候选药物与靶标蛋白的亲和力筛选及作用机制研究。OCR是指细胞对氧气的消耗速率，细胞被置于特定的耗氧试剂中，通过测量细胞周围培养基中的溶解氧含量的变化来计算细胞的OCR，进一步评估线粒体呼吸功能。ECAR是指细胞外酸化速率，细胞被置于特定的酸化试剂中，通过测量培养基中pH值的变化来计算ECAR，评估细胞在应激状态下的代谢适应性。

# 碧云天SPR检测技术服务

## 概述

- SPR与Co-IP都可以研究蛋白质间相互作用，但Co-IP是利用抗体在接近生理条件下“捕获”天然蛋白及其互作蛋白的经典技术，而SPR更侧重于对蛋白质间相互作用进行亲和力、动力学的全面分析，可精确测定结合/解离速率、亲和力。在蛋白互作研究中常形成互补，Co-IP可作为发现和筛选工具，在生理背景下初筛互作蛋白；SPR则可作为验证与深化工具，对已发现的互作进行精确定量和分析。
- Biacore T200是领先的生物分子相互作用分析系统，能够实时、无标记地精确分析蛋白质等生物分子间的相互作用，直接测定结合速率、解离速率和亲和力等关键动力学参数。

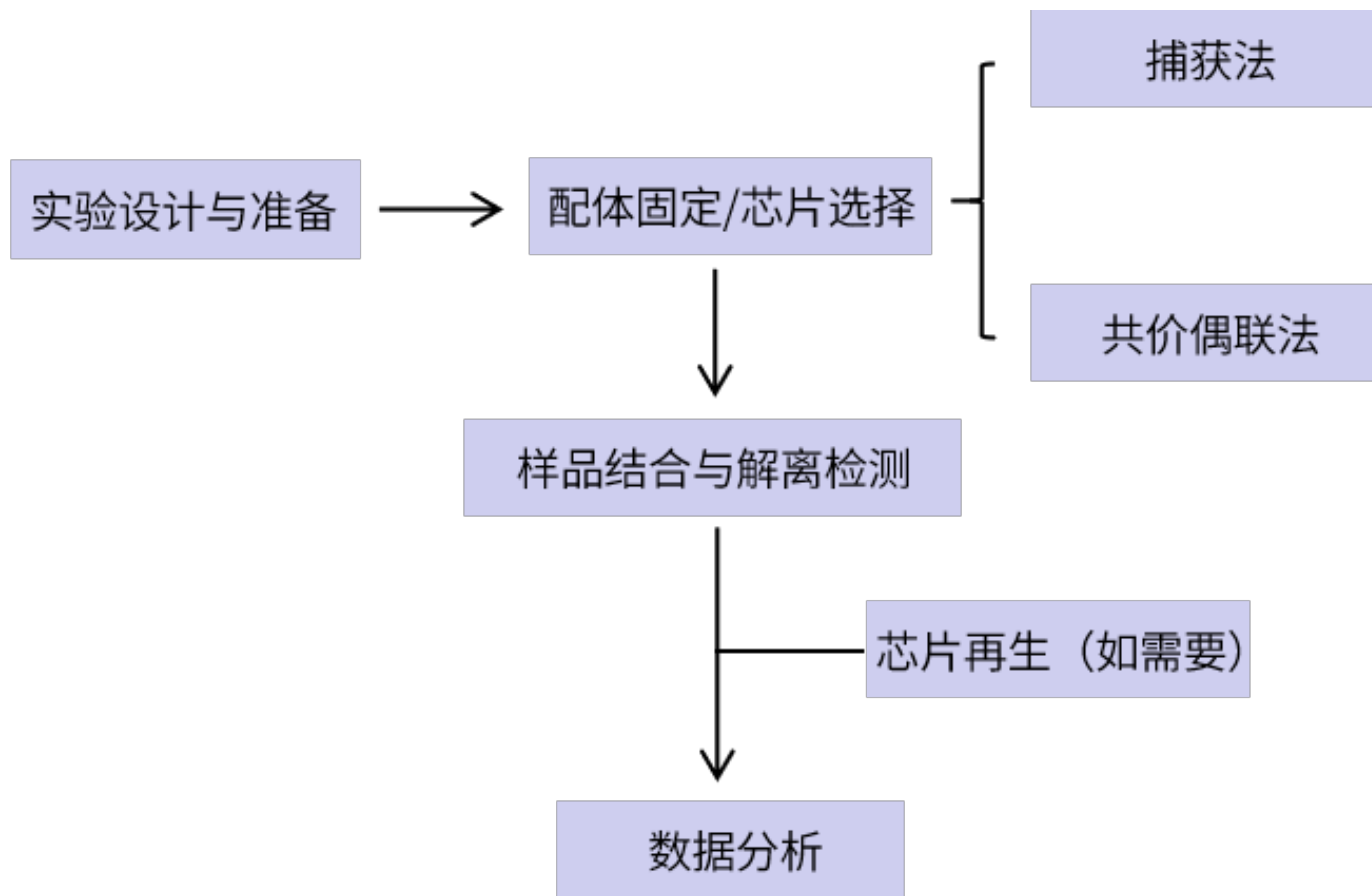
# 碧云天SPR检测技术服务

## 检测优势

- ◆ **一站式服务** ——提供从芯片选择/配体固定，上样检测/再生，到数据分析的一站式服务。
- ◆ **高品质保证** ——Biacore T200分析系统具有高灵敏度、免标记、实时、定量精确的优点。
- ◆ **详尽的报告** ——提供完整检测报告以及数据分析，承诺数据真实、可靠。

# 碧云天SPR检测技术服务

## 服务流程



# 碧云天SPR检测技术服务

## 客户须知

- 客户需提供足量配体以及分析物，并需明确各自分子量、是否有标签或者修饰，储存液具体成分，稳定性聚集性等相关信息，便于选择合适的固定方法和再生条件。
  - 1) 如果配体是蛋白，纯度要求大于90%，浓度大于0.5  $\mu\text{g}/\mu\text{L}$ ，提供200  $\mu\text{g}$ 以上。缓冲液不能含有BSA、Tris等试剂；不能含有DTT、2-巯基乙醇或其他还原剂；不能含有高浓度有机溶剂和表面活性剂。
  - 2) 分析物溶剂避免高浓度的DMSO，BSA，甘油，蔗糖，SDS，Triton等试剂。
  - 3) 如果提供的原料是干粉，请告知溶剂；若为冻干粉，请告知冻干前的缓冲液成分。
- 运输要求：参考《碧云天SPR检测生物送样要求》。
- 送样前务必跟技术人员沟通确认寄送时间，以免出现遗漏。

# 碧云天SPR检测技术服务

## 服务承诺

碧云天承诺提供准确、可靠的SPR检测数据及报告，含：

- 1. 原始数据；
- 2. 数据分析；
- 3. 完整检测报告(包括实验步骤)；

# Thank You



碧云天  
Beyotime



碧云天网站



微信公众号

碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology  
订购热线：400-168-3301或800-8283301  
技术咨询：info@beyotime.com  
技术服务：service@beyotime.com  
网址：<http://www.beyotime.com>