

研究快报

彩色表面等离子体共振成像初探

申刚义^{1,2}, 韩志强^{1,2}, 刘巍^{1,2}, 陈义¹

1. 中国科学院化学研究所生命分析化学实验室, 北京 100080;
2. 中国科学院研究生院, 北京 100039

收稿日期 2007-5-28 修回日期 网络版发布日期 2007-10-24 接受日期

摘要 自主设计并建立了彩色表面等离子共振成像(Color SPRI, CSPRI)实验系统, 并结合利用自己编制的软件开展了相关研究, 成功地观测到溶液和蛋白点阵的彩色图像. 这些结果显示, CSPRI有可能成为生物分子微点阵(或生物芯片)的一种新型的彩色显示手段.

关键词 [表面等离子共振](#) [彩色图像](#) [蛋白点阵](#)

分类号 [0657](#)

Color Surface Plasmon Resonance Imaging

SHEN Gang-Yi^{1,2}, HAN Zhi-Qiang^{1,2}, LIU Wei^{1,2}, CHEN Yi^{1*}

1. Laboratory of Analytical Chemistry for Life Science, Institute of Chemistry, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100080, China;
2. Graduate School, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100039, China

Abstract A method of color surface plasmon resonance imaging was developed and true color SPR images of solvents and BSA microdot arrays were recorded by using our laboratory-built device. The color signals, which were observed to be complementary to the resonance absorption of the incident light, depended on the feature of samples and the incident angle as expected. This new method looks to be a potential color analytical tool for high throughput detection of biochips.

Key words [Surface Plasmon Resonance\(SPR\)](#) [Color image](#) [Protein microdot arrays](#)

DOI:

通讯作者 陈义 chenyi@iccas.ac.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(302KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“表面等离子共振”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

· [申刚义](#)

· [韩志强](#)

· [刘巍](#)

· [陈义](#)