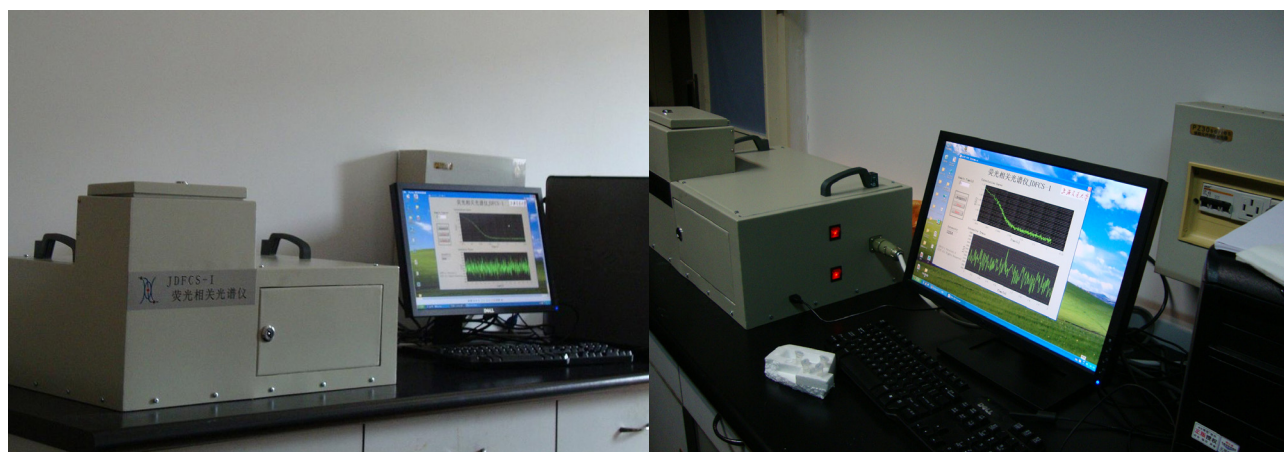


新型荧光相关光谱光学系统研究与小型化样机研制

项目类型 科学仪器基础研究专款项目

项目批准号 20727005 起止年限 2008-2010



仪器简介 该荧光相关光谱仪采用共焦光学检测原理，基于荧光分子、纳米粒子在激光形成的极小检测微区（小于 1 飞升）内进出时产生荧光或散射光的涨落信号。对这种随时间的涨落信号进行相关分析，获得样品的波动相关光谱曲线，从而实现对样品浓度、扩散、相互作用等性质的分析。它是一种单分子 / 单颗粒分析的光学仪器。

应用领域 |||||

生命科学、化学、材料等研究领域。

技术指标

- (1) 检测微区体积小于 1 飞升;
- (2) 信噪比高于 20。

产业化计划及需求

寻找合作伙伴，希望实现产业化。

应用案例

- (1) 活细胞内 P53 蛋白与 MDM2 蛋白相互作用分析;
- (2) 血清中循环 DNA 长度和浓度分析;
- (3) 量子点的有效浓度及闪烁行为分析。