

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 用近场光学研究免疫分子识别

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 用近场光学研究免疫分子识别

关键词: **免疫 分子识别 近场光学**

所属年份: 2007

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 暨南大学

成果摘要:

用NSOM和AFM等研究生物分子和细胞,首次报导了PE标记的免疫分子(IgG)结构及其自组装特征。用分子自组装技术首次组装了纳米分辨的电化学免疫传感器,探测极限达0.04ng/ml,测定了单个抗原抗体分子的力曲线(离解力1.6~4.1nN)。对静止淋巴细胞和经佛波醇酯(PDB)激活后的淋巴细胞进行了全貌和细胞表面超微结构研究,发现激活后淋巴细胞体积增大,表面有分子团突出及凹陷,边缘有微管及枝状突触分布,亚细胞器逐渐形成。对于近场光在细胞表面和细胞内的传输进行了研究,已获得单个细胞及其生长出的伪足,微管的超微结构图和光学象,并观察了量子点标记的分子在细胞表面和细胞内的分布,测得细胞表面特异性CD3分子是较均匀的分布在细胞膜表面的,肝癌细胞(BEL-7402)膜表面特异性抗原H18分子主要集中在细胞中心区域。研究了胚胎干细胞向肝细胞方向分化,转化率达32%,是已有报导中最高的,并首次证实了在转化过程中存在着肝干细胞(A6+/Sca-1+/CD34+卵圆细胞)的阶段,可适用于人类肝干细胞的新诱导模型。已在国际高水平刊物发表十篇论文,其它论文二十多篇,申报发明专利四项。

成果完成人:

[完整信息](#)

### 行业资讯

- 塔北地区高精度卫星遥感数据处理
- 综合遥感技术在公路深部地质...
- 轻型高稳定度干涉成像光谱仪
- 智能化多用途无人机对地观测技术
- 稳态大视场偏振干涉成像光谱仪
- 2001年土地利用动态遥感监测
- 新疆特克斯河恰甫其海综合利...
- 用气象卫星资料反演蒸散
- 天水陇南滑坡泥石流遥感分析
- 综合机载红外遥感测量系统及...

### 成果交流

### 推荐成果

- [容错控制系统综合可信性分析...](#) 04-23
- [基于MEMS的微型高度计和微型...](#) 04-23
- [基于MEMS的载体测控系统及其...](#) 04-23
- [微机械惯性仪表](#) 04-23
- [自适应预估控制在大型分散控...](#) 04-23
- [300MW燃煤机组非线性动态模型...](#) 04-23
- [先进控制策略在大型火电机组...](#) 04-23
- [自动检测系统化技术的研究与应用](#) 04-23
- [机械产品可靠性分析--故障模...](#) 04-23

Google提供的广告