



网站首页 学院要闻 学院快讯 教学信息 医院动态 科研动态 媒体聚焦 菁菁校园 电子刊物 图片新闻 讲座论坛

欢迎来到上海交通大学医学院新闻网！

我要投稿 输入关键字

搜索 高级搜索

您所在的位置 网站首页 > 学院要闻 > 正文

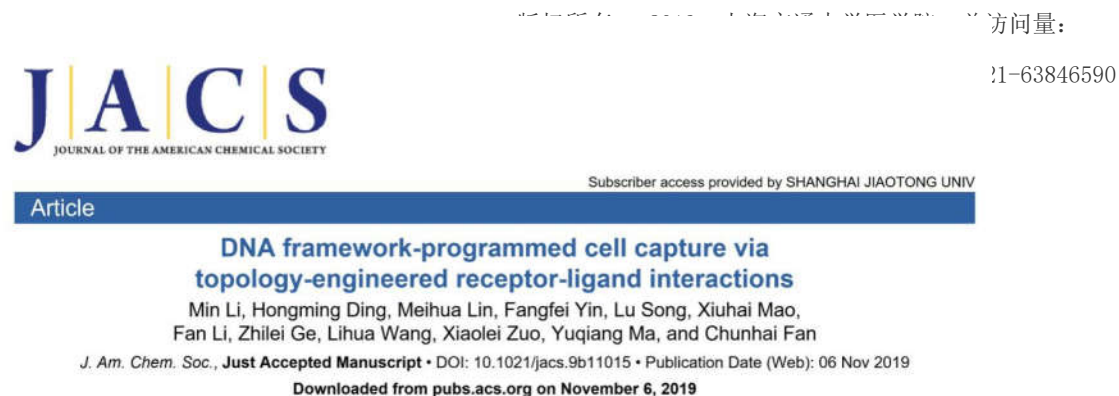
分子医学研究院左小磊课题组在框架核酸高灵敏捕获循环肿瘤细胞方面取得重要进展

2019-11-14 浏览 (431)

来源：仁济医院

撰稿：左小磊

摄影：



循环肿瘤细胞的捕获、分离与分析已成为肿瘤研究的热点，并且为肿瘤早期检测、分子分型和抗癌药物设计等提供了新的可能。上海交通大学医学院分子医学研究院、癌基因及相关基因国家重点实验室左小磊研究员、南京大学马余强教授等合作提出了一种框架核酸拓扑结构诱导的细胞膜表面抗原重排，成功实现了循环肿瘤细胞的高灵敏捕获与检测。该研究工作以“DNA framework-programmed cell capture via topology-engineered receptor-ligand interactions”为题，于11月6日在线发表于《美国化学会志》杂志（影响因子14.69）。上海交通大学医学院分子医学研究院博士后、上海交通大学医学院博士后激励计划获得者李敏为第一作者。

以循环肿瘤细胞检测为代表的液体活检在肿瘤早期诊断、肿瘤分子分型和预后判断中发挥着关键性作用。常规的循环肿瘤细胞捕获方法建立在抗体或核酸适体对肿瘤细胞膜表面抗

学院快讯

更多>>

- 医学院第四届十佳班导师评审会顺利举行
- 全新上海交通大学医学院协同办公平台正式...
- 院本部助力附属医院文献资源保障建设再上...
- 附属儿中心团队发表“气象因素和空气污染...
- 邓子新院士做客健康中国课程讲述平凡科研...

科研动态

更多>>

- 美国乔治城大学曾武副教授来访并作学术培训
- 附属儿中心团队发表“气象因素和空气污染...
- 附属儿中心团队发表先天性气管狭窄治疗最...
- 附属仁济医院设计新型水凝胶材料可以调控...
- 附属六院范存义团队在周围神经再生领域发...

菁菁校园

更多>>

- 18级儿科三班举行“紧跟时代脚步，做有准...
- 李春波名师工作室市南中学心理健康教育交...
- 许泓做客医学生职业生涯规划课分享学习医...
- 18级英五班导师活动顺利开展
- 医学院闵行校区举办“医笺情深”家书活动

媒体聚焦

更多>>

原的识别，然而这种基于单一结合作用的分子识别模式（1：1）通常导致较低的捕获效率。针对这一关键问题，李敏等在左小磊研究员的指导下，采用自组装框架核酸来合成具有特定结构的拓扑适配体，将循环肿瘤细胞的识别模式由单一结合作用（1：1）提升至拓扑结构诱导的多价结合作用（n：n），该方法具有可编程设计的优点。这一新策略一方面实现了基于框架核酸的拓扑适配体制备；另一方面显著提高核酸适配体与细胞膜抗原的结合能力以及循环肿瘤细胞的捕获效率。这种框架核酸诱导的拓扑适配体不仅结构精确、可控、稳定，而且能大批量制造，为研究循环肿瘤细胞的捕获、分子分型等提供了新的研究工具。

- 【人民网】范先群：实施健康中国战略基...
- 【健康报】周同：马不扬鞭自奋蹄
- 【人民网】防病补“缺” 上海聚焦出生缺...
- 【上海科技报头版】坚持，坚守、坚定是科...
- 【央广网】我国平均30秒就有一名出生缺陷...