

科研进展

您现在的位置: 首页 > 科研进展 > 科研进展

科研进展

重庆研究院在水环境污染四环素固态纳米孔监控技术研究中取得进展

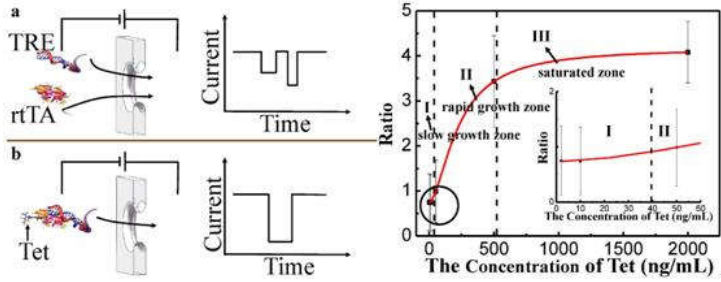
2017-06-06 | 编辑: 精准医疗单分子诊断技术研究中心 | 【大 中 小】

近日, 中国科学院重庆绿色智能技术研究院精准医疗单分子诊断技术研究中心、环境与健康研究中心和电子科技大学付永琪团队合作在基于固态纳米孔传感的水环境污染四环素监控技术研究方面取得进展, 相关研究成果以“Monitoring tetracycline through a solid-state nanopore sensor”为题为在《Scientific Reports》期刊上发表。

四环素 (Tetracycline, Tet) 是一种广泛应用于畜禽、水产等领域的抗生素, 由于养殖户滥用抗生素, 导致四环素类抗生素及其降解产物大量残留在动植物组织、畜产品甚至人类身体中, 进而对生态环境及人类健康构成严重威胁。

联合团队采用固态纳米孔传感技术, 对污染物四环素复合物过孔行为进行监测 (图1), 通过过孔电流幅值和堵塞时间的分析, 建立四环素浓度统计模型, 进而可以实现水环境污染四环素的监控 (图2)。

文章链接: <https://www.nature.com/articles/srep27959>



四环素固态纳米孔检测原理图

四环素浓度固态纳米孔检测分析



中国科学院重庆绿色智能技术研究院 版权所有
地址: 重庆市北碚区方正大道266号 邮编: 400714
联系电话: (023) 65935555 传真: 023-65935000

