
科学家提出百草枯农药残留快检新策略

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/21573.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

科学家提出百草枯农药残留快检新策略。近日，中国科学院大连化学物理研究所研究员冯亮团队在纸基光化学传感器的信号放大研发中取得新进展。团队构建了新型介孔二氧化硅功能化纸基传感器，通过柱芳烃超分子识别系统，实现了农药百草枯的高效捕获和分析。相关成果发表在《分析化学》上。

纸基光化学传感器基于其成本低、便携、操作简单等优点，在痕量食品安全危害因子的实际检测方面具有广阔的应用前景。然而，传统纸基光化学传感器由于缺少合适的信号放大技术，检测灵敏度相对较低，难以实现低丰度目标物检测。

本工作中，团队通过原位生长二氧化硅颗粒，在纸纤维表面构建了大量介孔通道，提高了比表面积，同时限制了目标物扩散，进而提升了结合效率，有效提高了纸基传感器的检测灵敏度。该工作作为纸基光化学传感器痕量食品安全危害因子快速筛查技术的产业化应用提供了新的思路。（来源：中国科学报 孙丹宁）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1021/acs.analchem.2c04586>

作者：冯亮等 来源：《分析化学》

更多科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发