
科学家提出非平面基底表面微加工新方法

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/13697.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！

科学家提出非平面基底表面微加工新方法。近日，中国科学院大连化学物理研究所副研究员陆瑶团队与复旦大学教授张炜佳团队合作，在非平面基底表面微加工技术研究中取得新进展。相关研究结果发表于《生物制造》。

微流控芯片的制造技术是实现其功能、后续应用的基础，主要包含光刻法、三维打印法、机械加工法等，但上述方法一般难以在非平面基底完成。非平面基底上的微流控芯片制造一直是微加工领域内的技术难点，往往存在工艺过程复杂、仪器昂贵且表面粗糙度差等缺点。

针对上述问题，该合作团队提出利用切割机制造柔性聚氯乙烯镂空掩膜并结合等离子体处理方式实现了在不同材质、不同基底形貌形成微米尺度的亲疏水界面。合作团队将上述工艺与液体模具工艺技术相结合，成功实现了不同形貌基底的聚二甲基硅氧烷微流控芯片制造、细胞图案化等应用。该过程时间短、操作简单且环境友好，为在不同形貌基底上进行微流控芯片制造、细胞图案化以及材料表面改性等提供了一种操作简单、便捷及低成本的技术路线。（来源：中国科学报卜叶 颜世强）

相关论文信息：<http://doi.org/10.1088/1758-5090/abd9d8>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：陆瑶等 来源：《生物制造》

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](https://www.iikx.com)转发