

## 测量超疏水材料接触角遇到的最大障碍

用光学接触角测量仪测量接触角首先需要将液滴转移到材料表面，但是由于材料的超疏水特性，液滴总是粘附在注射针的顶端，很难转移到材料表面。如果过分增大液滴的体积，利用重量把液滴转移下来，过大的液滴会增加准确测量接触角的难度。有人不得不用手指轻弹注射针抖落液滴，这也不是规范的实验操作。非接触式注液是目前解决这个问题的好方法。

非接触式注液是指在注射器上安装一个针嘴，通过注射泵的脉冲推射液滴，使液滴直接落到材料表面上。这种注液方式完全避免了液滴在注射针针头上的黏附，彻底解决了液滴转移的问题。

非接触式注液打破了传统注射单元只能控制注射速度的局限，完美地将注射速度和注射加速度结合在一起，解决了超疏水材料接触角测量的最大障碍—液滴“包针”问题

