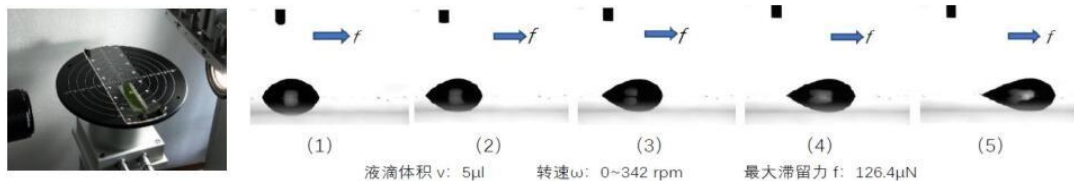


## 接触角测量仪的新功能 2

接触角测量仪开发出的新功能有助于接触角测量仪的升级换代，有助于接触角测量仪未来市场的发展和提升，我们继续向大家介绍接触角测量仪的最新功能—滞留力测量。

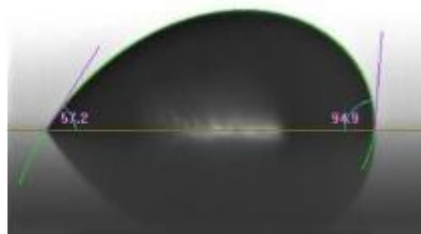
在传统接触角测量仪上增加了滞留力专用旋转台和视频同步触发系统，使实时动态滞留力的测量变成了现实。

固体材料固定在滞留力专用旋转台之上，在快速旋转状态下置于材料表面上的液滴受离心力驱动产生横向水平滑动的趋势，迫使液滴形状发生变化。当离心驱动力达到最大滞留力数值的时候，液滴沿材料表面发生横向水平滑动。在这一动态过程中，仪器利用视频同步触发技术准确的抓拍到液滴形状和位置变化的一系列照片并记录相对应的旋转速度，通过软件自动处理得到滞留力数据以及前进接触角和后退接触角的变化曲线和最大值。滞留力能够直接反映液体和固体之间界面上的相互作用力。



利用滞留力和动态接触角同步测量功能，可以分析滑动过程中滞留力和液滴形状变化等因素之间的相互关系。

$$F = f(\theta_a, \theta_r, \dots)$$



滞留力测量--动态测量与力测量的完美结合，更能准确表达润湿过程的实际应用，例如：农药在叶面的润湿与滞留；飞机表面除冰，水下相互作用力测量等等。

专用旋转台的引入和视频触发系统的改进，整体提升了接触角测量仪的品质，将其带入到了第二代接触角测量仪的新时代。