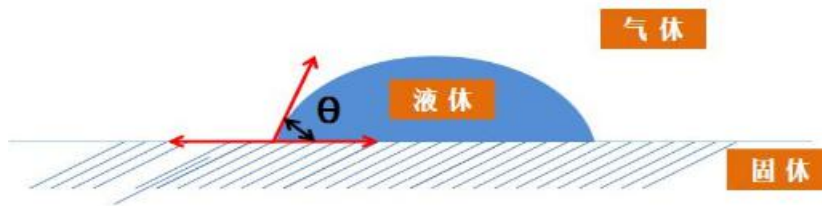


接触角测量仪的技术优势和应用领域

应用领域：

当液滴自由处于不受力场影响的空间时，由于表面张力的存在而呈圆球状。但是，当液滴与固体平面接触时，其最终取决于液滴内部的内聚力和液滴与固体间的粘附力的相对大小。当一液滴放置在固体平面上时，液滴能自带地在固体表面铺展开来，或以与固体表面成一定接触角的液滴存在，如下图所示。



接触角是指固体表面上的固 - 液 - 气三相交界点处，其气 - 液界面和固 - 液界面两切线把液相夹在其中时所成的角，它是固体与液体润湿程度的量度，也是定性表征固体表面属性的重要参量。接触角与固体材料表面的清洁程度、几何/微观形貌、分子排列取向、对液体的吸湿性、渗透性等密切相关。

润湿性问题对机械加工、真空镀膜、生物医药、纺织印染、农药加工、微电子工艺、油漆配方、洗涤等领域的科研和生产都有重要影响。

接触角测量仪就是用来测量润湿性的专用仪器，广泛应用于：塑料、玻璃、陶瓷、织物等各种材料的润湿性测试、表面处理效果评价、各种憎水性与亲水性表征、半导体等各种芯片的质量控制、表面洁净度评价等等。

仪器技术特点：

1. 三维连续可调样品平台，操作更方便
2. 计算机多媒体技术结合先进光学系统和工业相机，使液滴图像更清晰
3. 特制微流进样泵，进样更准确方便，避免液滴过大和过小带来的测量误差

4. 可调谐自动温度迁移补偿的 LED 平面光源，实时显示光强
5. 亚克力防尘遮光罩，避免环境光影响，维护更简单
6. 外观设计更具科技感