

LAUDA Scientific 光学接触角测量仪主要应用于哪些领域？

LAUDA Scientific 光学接触角测量仪是基于视频光学图像分析测量原理的接触角、表面张力/表面能、润湿性和其它相关表面属性的分析测量仪器，可用于直接测量液/气/固-三相界面体系的接触角和液/液-界面的表面/界面张力，以及考察液体在固体表面上的润湿、铺展、粘附、吸附、渗透/吸收等现象和过程，测量和评估固体表面经不同过程处理或清洗后取得的效果等。它可用来间接地测量固体表面的自由能以及极性、非极性组分，并在此基础上分析、推测和预测液体在固体表面上的润湿、粘附特性等。



LAUDA Scientific 光学接触角测量仪广泛应用于界面化学、材料科学等专业实验室，以及石油、化工、日化、电子等工业企业的质量控制部门和政府部门所属的官方质检单位，为专业实验室提供了更专业、更多样化、更有效的解决方案。LAUDA Scientific 光学接触角测量仪的主要应用领域如下：

- (物理或化学的)表面改性过程的研究，如清洗，化学嫁接，等离子体处理等对表面的润湿和粘附性的影响；
- 研发实验领域：液体和熔融聚合物体系表/界面张力的测量，以及研究其与化学结构、老化、组分浓度、温度、压力、外加电场等的关系；



-
- 表面活性剂，肥皂和清洁剂：效果指标，动态属性，筛选/配方优化等；
 - 乳液；
 - 喷雾，油漆和涂料；
 - 生物/医学应用：如检测和表征蛋白质，表征生物相容性材料（如高分子材料）的润湿和粘附性以及粘附的蛋白质；
 - 聚合物涂层的检验；
 - 纸张/织物/薄膜和油墨产业：墨水和水的渗透，墨水和涂料配方的改进（铺展动态属性）；
 - 化妆品（如化妆品在人体皮肤的润滑性，化妆品在人体皮肤上的应用效果，…）；
 - 食品工业；
 - 清洗过程的效果/清洁度的监测（如玻璃工业，LCD 面板等）；
 - 检测 PCB 或电子部件上的有机污染；
 - 工业表面处理（如晶片表面经氧化处理后，液晶面板）；
 - 涂料/漆和粘合剂领域的应用，金属表面在从漆前的处理/准备；
 - 表面焊接/粘合前的处理，以提高/保证粘合剂的有效铺展、粘合力；
 - 等离子体电浆表面处理/清洗后的效果检测，如提高表面的亲水性；
 - 溶液（如洗涤液、电化学反应液等）表面活性剂浓度以及表面活性的实时监测
-