

# 标准型接触角测量仪水滴角

产品名称	标准型接触角测量仪水滴角
公司名称	深圳市广润自动化设备有限公司
价格	1.00/台
规格参数	品牌:GRM 型号:SCA-100 产地:中国
公司地址	深圳市宝安区82区新安六路1003号华丰科技园521室
联系电话	0755-29234569 13631672362

## 产品详情

标准型接触角测量仪水滴角

型号：SCA-100

品牌：GRM

### 产品简述 (Summary)

接触角 (Contact angle) 是指在气、液、固三相交点处所作的气-液界面的切线，此切线在液体一方的与固-液交界线之间的夹角，接触角测量是现今表面性能检测的主要方法。

SCA-100标准型接触角测量仪是采用光学成像的原理，通过图像轮廓分析方式测量样品表面接触角、润湿性能、表界面张力、表面能等性能，设备性价比高、功能全面、可满足各种常规测量需求，目前已经广泛使用在众多高校院所及企业。

### 应用 (Application)

接触角测量仪广泛应用于各个行业领域，在手机制造、玻璃制造、表面处理、材料研究、化学化工、半导体制造、涂料油墨、电子电路、纺织纤维、医疗生物等领域，接触角测量已经成为了一项评估表面性能的重要仪器。

(部分测试功能需要选购专门附件完成)

1. 液体在固体表面的铺展、渗透、吸收等润湿行为，座滴法测量静态接触角；
2. 材料在固体表面的前进角、后退角、接触角滞后、滚动角、动态接触角测量；
3. 吸收材料的连续实时研究及过程记录，接触角随时间变化曲线分析；
4. 各种特殊材料的接触角测量，如粉末、弯曲曲面、超疏水/超亲水样品；
5. 附着滴法测试材料浸没在液体中的接触角测试；
6. 悬滴法测量各种液体表面张力及其极性、色散分量；
7. 计算固体表面自由能（Surface free energy），及其极性色散分量分析；
8. 分析液体在固体表面的粘附功（Adhesion），评估固体表面均匀性、清洁度等。

#### 产品特点（Product features）

1. 主机采用高强度航空铝合金结构搭配模块化设计理念，自主研发的集成芯片电路控制，采纳国际顶尖进口接触角设备的设计精华与配置，保证仪器具有极强的稳定性；
2. 采用工业级密集可调LED冷光源系统（寿命25000H以上），保证成像更清晰，同时避免额外热度所导致的小液滴挥发；
3. 采用高性能日本原装进口工业机芯，工业级连续变倍显微镜，确保图像的真实性，获取最佳的成像效果；
4. 采用USB2.0标准接口，数据传输速度快，兼容性高，成像稳定性强；
5. 国内首家提供德国进口的接触角测量校准样，确保仪器的精准性，角度校准标准片 $3^{\circ}$   $5^{\circ}$   $8^{\circ}$ ； $60^{\circ}$   $90^{\circ}$   $120^{\circ}$ ； $115^{\circ}$ （选配）；
6. 采集系统设计灵活，适用于绝大部分测量环境，简单应付多种复杂的样品表面测量；
7. 拥有全球最先进接触角分析方法，满足所有种类液滴成像的精确拟合，其中包括独有的微分椭圆与微分圆特殊液体成像拟合方法；
8. 采用国际领先的计算方法，软件已实现全自动拟合避免人为操作造成的误差；
9. 具备双边接触角测量快速拟合功能，更全面量分析液体与固体的表面润湿性能、更准确的分析表面的实际润湿情况；

10.动态拍摄、视频快速测试数据，可以连续性记录测试接触角的变化，再由软件自动批量拟合；

11.软件自动生成报告，其中涵盖Word形式、Excel形式、谱图形式等多种数据报告；

12.具备多种可选配功能件，我司研发团队雄厚可满足客户提出来的各种定制测量要求；

技术规格

接触角主机

外形尺寸

550mm（长）\*196mm（宽）\*485mm（高）

重量

11KG

电源

220V / 60HZ

光源系统

光源

密集LED可调节蓝色基调工业级冷光源

寿命

使用寿命达贰万伍仟小时以上

注射单元

注射器

专用精密注射器、容量1000  $\mu$ L

滴液

手动旋转式进液，滴液精度可达0.2  $\mu$ L

注射单元移动

上下100mm; 左右100mm

采集系统

CCD

SONY原装进口高速工业级芯片、25帧/S、130W像素

## 镜头

0.7-4.5倍高清工业级连续变倍式显微镜

## 采集系统调节

前后60mm、视角角度可调（平视、俯视、360°旋转等多视角观察）

## 样品台装置

### 工作台面尺寸

120mm\*150mm

### 最大样品尺寸

6寸

## 样品台移动

前后移动 手动，行程60mm，精度0.1mm左右移动 手动，行程35mm，精度0.1mm上下移动 手动，行程80mm，精度0.1mm

## 分析软件

### 接触角测量范围

0-180°

### 接触角测量精度

±0.1°

## 分析软件功能

1、国内最先进的接触角测量分析软件自动拟合法（一键自动拟合，不存在人工误差）包括：圆法拟合（Circle method）、椭圆/斜椭圆拟合法（Ellipse/Oblique ellipse）、LY、微分椭圆法/微分圆法（Differential circle / Differential ellipse）；

2、动态接触角拟合（批量拟合多张图像）包括：润湿性能测试（Wettability）、视频连续拟合计算（Video analysis）；表面能计算（Surface energy）；粘附功（Adhesion work）；