

# icount 20 全自动菌落计数仪



icount 系列是迅数科技 2013 最新推出的第四代智能菌落计数仪。全新设计的三色 LED 混合光源，消除了上一代白光 LED 照明偏蓝问题，能真实还原菌落色泽。上光源呈 360 度环绕分布，视场更均匀；新设计的晶锐悬浮式暗视野，极大地提高了暗视野的衬度，更适合微小菌落的观察。icount 20 是 icount 系列中面向基层微生物实验室的增强型菌落计数仪，不仅具备一键智能模式，增设了动态调节、偏差预估、杂质剔除统计，适应面更为广泛。

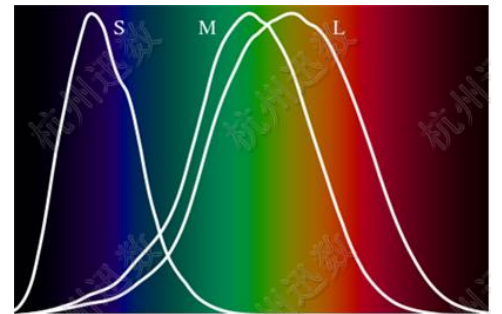
## 全封闭照明

采用全封闭、宽光带照明技术，符合人体工学的舷窗门设计，隔绝环境光的干扰，彻底消除杂散光在玻璃培养皿折射形成的光斑、光环现象，为精确菌落计数提供了必备的光影条件。



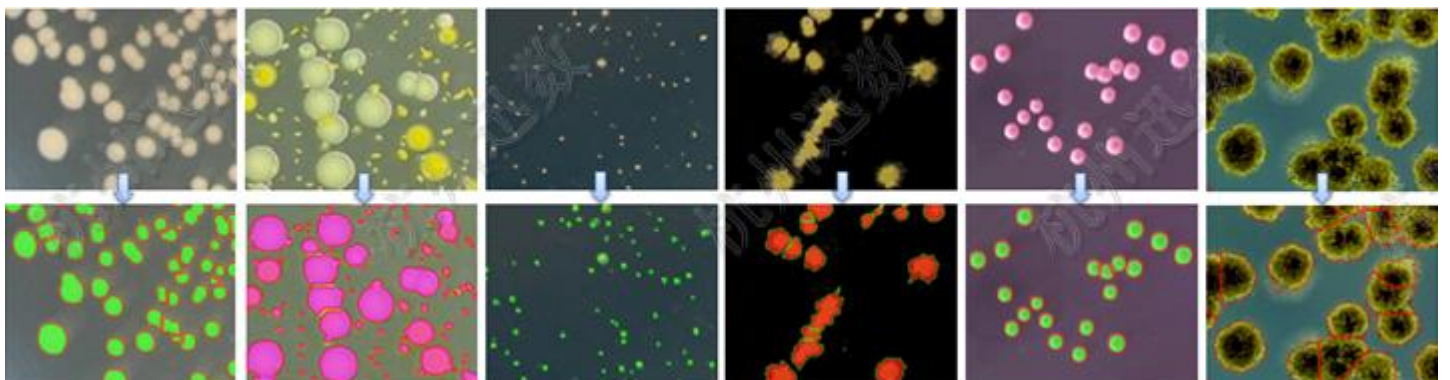
## 三色 LED 光源

长寿命、低功耗、环保型三色 LED 混合光，还原真实的菌落色泽，消除白光 LED 照明成像偏蓝的问题。



## 一键智能模式

提供 6 种一键统计模块，可一键完成不同培养皿中菌落的精确分割和计数，使菌落统计简单化、便捷化。



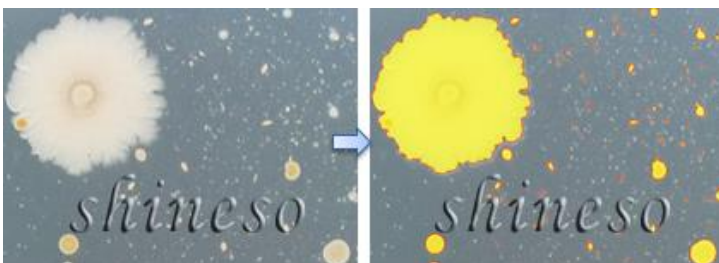
## 高级统计

提供 2 种高级统计算法，可通过设置相关参数，实现菌落精确计数，适合复杂平皿的统计情况。



## 杂质剔除

微生物菌落计数过程中常存在杂质问题，如未经过滤的样本直接注入培养皿，培养基中存在不溶物、气泡、琼脂凝块等。可利用杂质与目标菌落在形状、颜色等方面的差异，实现菌落的准确统计。



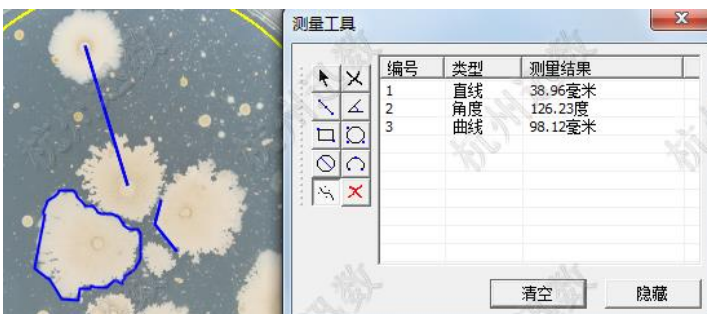
## 排除污染区域

对菌落统计结果中的误统计情况，可利用区域消除工具绘制任意形状包围误统计区域，即可消除对选定区域的菌落统计结果。



## 手动测量

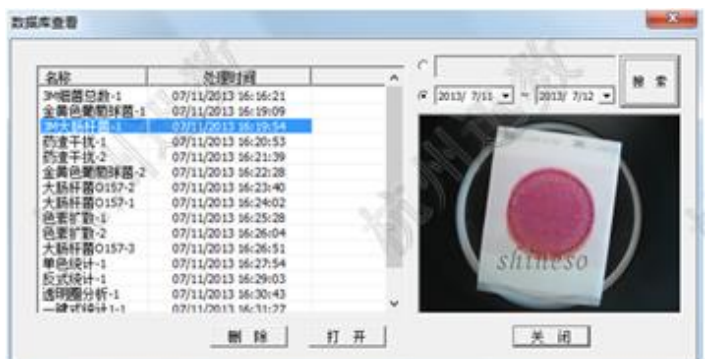
对手动绘制的任意直线、角度、曲线进行自动测量，并生成测量结果。



## 数据管理

系统采用开放式的实验报告打印方式，即可将统计信息导出至 EXCEL 中，并根据行业需求，编辑报告格式。

为保护实验数据的真实性和原始性，系统设置三种密码：程序启动密码、数据库密码和管理员密码。



# 主要功能与技术指标

## 一、照明系统

### 1. 光源

- 可见光：高亮三色 LED 结构光

### 2. 光路与照明控制

- 全封闭暗箱：消除环境杂散光干扰
- 上光源：场景式 360° 柔性无影光照明
- 下光源：晶锐悬浮式暗视野照明
- 上光、下光、双光，自由切换, 光强可调

## 二、数字成像

- 标清工业定焦镜头
- 500 万像素专业型 CMOS 相机

## 三、菌落分析模块

### 1. 基本菌落计数功能

- 平皿类型：倾注、涂布、膜滤
- 一键智能计数（6 模式）
- 全皿菌落统计：菌落总数统计，并按 25 档尺寸分类显示
- 区域选择统计：可选择圆形、矩形、任意圈定区域进行统计
- 直径分类统计：设置直径范围，统计特定大小的菌落
- 鼠标点击统计：快速标记、添加菌落，适合培养皿边缘菌落的计数
- 菌落粘连分割：自动分割相互粘连的菌落，链状菌落由用户选择分割或不分割

### 2. 高级菌落统计功能

- 动态调节统计
- 偏差预估统计
- 杂菌、杂质剔除

### 3. 高级工具

- 网格清除：消除滤膜网格背景干扰
- 人工计数修正：添加或删除菌落
- 排除污染区域：鼠标勾勒任意污染区域，自动剔除污染区域的菌落数
- 人工粘连分割：手动分割多重粘连菌落
- 参数自动换算：培养皿直径、样本稀释度输入，实现自动换算

### 4. 标定与测量

- 仪器标定：仪器自带标定、人工修正标定
- 全皿自动测量：全皿菌落的等效直径、面积、长短径、周长、圆度分析
- 手动精确测量：长度、角度、弧度、面积、弧线、任意曲线

## 四、数据库模块

- 数据存储、智能查询
- 数据导出：统计结果以 Excel 表导出
- 数据安全：操作者使用权限, 数据修改权限设置

## 五、仪器规格与配置

- icount 20 主机 1 台
- 菌落分析软件
- 品牌商务液晶电脑