



## CellDrop FL/BF

颠覆性无耗材·可变景深技术



荧光·明场全自动细胞计数仪



深圳市恩科生物科技有限公司  
倍辉科技有限公司

### 技术参数

型号	CellDropFL 荧光型	CellDropBF 明场型
光学通道	4通道 (明场, AO, PI, GFP荧光通道)	单通道 (明场)
检测浓度范围	7X10 <sup>2</sup> - 2.5X10 <sup>7</sup> cells/ml	
细胞直径范围	4- 400 μm	
样品体积	5 μl (50 μm高度), 10 μl (100 μm高度), 40 μl (400 μm高度) 可调	
检测速度	荧光<8.5秒, 明场<3秒	明场<3秒
样品基座材质	光学级蓝宝石	
明场照明	LED 530nm	
荧光激发	LED 470nm	
发射滤光片	AO 530±25nm, PI 645±37nm	
触摸屏	多点触控, 7"高清1280×800彩色屏	
专业级图像	荧光315万像素图像, 明场500万像素图像可图像叠加	明场500万像素图像
处理器	英伟达TegraK1超级芯片处理器	
内存	120G固态存储器,可升级至1T	
连接	自动wifi, 以太网, HDMI高清线,	
可选附件	3个USB接口,扫描仪, 键盘, 鼠标	
电源	12V	
体积重量	37×21×18cm, 8Kg	
原产国	美国	

### 订货信息

CellDrop FL-UNLTD	2 Channel Fluorescence Cell Counter with Unlimited Counts
CellDrop FL-PAYG	2 Channel Fluorescence Cell Counter -Pay-As-You-Go
CellDrop BF-UNLTD	Brightfield Cell Counter with Unlimited Counts
CellDrop BF-PAYG	Brightfield Cell Counter -Pay-As-You-Go



深圳市恩科生物科技有限公司 <http://www.enco-bio.com/>

公司地址: 深圳市南山区桃源街道红花岭工业区朋年科技园A栋511

售前咨询: 刘经理: 18565807701、辛经理: 18122066801

电话: 0755-86000169 / 0755-26418142

邮箱: info@enco-bio.com

售后: 王工: 17722676837、余工: 18122066802

# CellDrop 荧光/明场全自动细胞计数仪

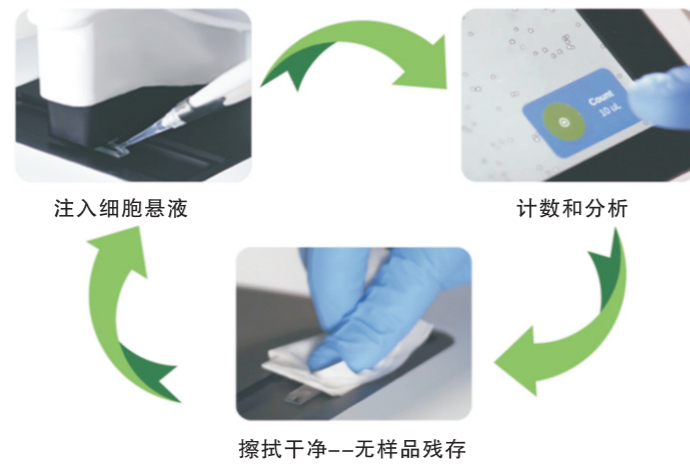
## Denovix—科技创新引领者

Denovix 在生命科学仪器创新领域已是众所周知的大品牌，2000 年核心团队发明超微量技术成立Nanodrop; 2013 年推出全球第一款自动感应智能可变光程超微量光度计DS-11, 2019年发布全球首款无耗材高精度荧光/明场全自动细胞计数仪, Denovix的每一次创新都为生命科学研究带来巨大变革。



## 直接点样，无需耗材，颠覆性的DirectPipette™ 专利技术

DirectPipette技术灵感来自于著名的SmartPath®超微量光度计专利技术，CellDrop将加样，测量，擦除样品完美地结合在细胞计数领域。用移液器将待测样品加到样品台，检测完成用纸巾擦拭掉样品即可。实时成像技术可监控样品台洁净度，确保无残留，开创高精度超快速无耗材细胞计数分析的新时代。



## 创新可变景深技术，精准超宽的检测范围

CellDrop 创新的可变景深技术是目前唯一可以根据样品浓度，细胞直径而自动调整检测高度的细胞计数仪。该技术可以确保大细胞，小细胞，高浓度，低浓度的细胞都可以被精确检测。浓度范围 $7 \times 10^2 - 2.5 \times 10^7$  cells/ml，细胞直径范围4-400  $\mu$ m。



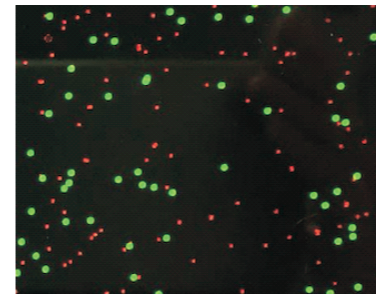
注：SmartPath®专利技术是美国专利局于2016 年授予Denovix 公司最新的智能感应动态可变光程浓度检测技术，也是目前领先的超微量浓度检测技术，具有检测动力学范围最宽，高精度，高灵敏度，终生精度，无需校准等优点。nanodrop 商标归Thermo 所有

## 超快速高精度计数，成倍提高工作效率

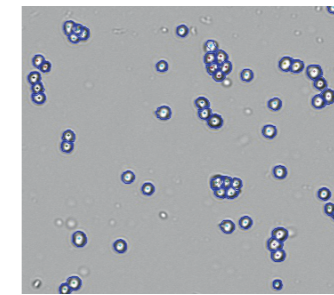
CellDrop采用世界最先进的英伟达Tegra超级芯片处理器，凭借领先的高速高精度算法，明场成像时间约为3秒，荧光成像时间小于8.5秒，提供最快最准确的计数结果，可数倍提高细胞计数效率。

### 精确分析原代细胞

原代细胞中亦混杂红细胞，血小板。红细胞和血小板没有细胞核，不会被AO/PI染成绿色或红色，可以实现在不裂解红细胞的情况下精确定量原代细胞。也可用于外周血，脐带血，骨髓以及干细胞，单抗制备中的脾细胞；各种肿瘤细胞等。



PBMCs:高精度划分原代细胞边缘



成簇细胞的精准划分以及计数

### 高清晰度的细胞轮廓划分

精确的成簇细胞和形态不规则细胞轮廓划分及计数。例如MCF-7乳腺癌细胞极易成团。基于高级算法和数据库的CellDrop的识别软件可将细胞团中的细胞进行精确划分并准确地分别计数。

## 保护环境 减少塑料消耗

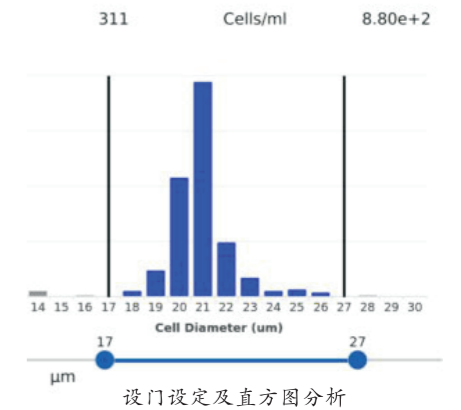
全世界的生命科学实验室每年大约产生550万吨一次性塑料垃圾，塑料污染已经成为一个全球关注的问题。通过科技创新来减少塑料污染正变得越来越急迫。

加速您的科学研究，提高实验室的持续性，从清除污染环境的一次性塑料计数板开始。

Environment: Labs should cut plastic waste too. Nature 2015

### 对细胞尺寸进行设门 (gating)

CellDrop可按单个细胞的大小，圆度进行归类，以直方图的形式呈现。并通过尺寸的设门，将目标细胞的数量进行精确定量。对于某些含有杂质的样本，可以通过设门，将细胞碎片，微载体等尺寸差异大的成分分开。每毫升的细胞数量也能在图中显示。



### 独有的小细胞检测模块

目前其他计数仪很难在明场模式精确计数10 $\mu$ m以下细胞。CellDrop融合创新AI技术，全方位观察细胞，可以精确划分计数T细胞等小型细胞。

## 全功能多检测模式，强大的应用性能

基于生命科学家的设计，智能分析软件结合7英寸多点触屏操作，使得操作样品和导出数据可在几秒之内快速完成。预装的明场，台盼兰，AO/PI，GFP以及酵母检测模式，可以满足繁忙的大型实验室的应用。

### 明场检测

快速计数明场细胞图像，能得到细胞浓度，细胞尺寸和存活率的报告。

#### ---台盼兰分析活/死细胞

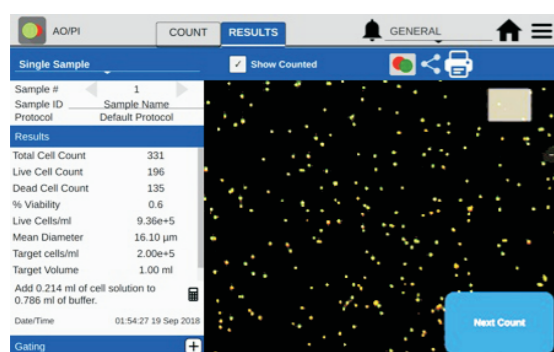
正常的活细胞，胞膜结构完整，能够排斥台盼兰，使之不能够进入胞内；而丧失活性或细胞膜不完整的细胞，可被台盼兰染成蓝色。因此，借助台盼兰染色可以非常简便、快速地区分活细胞和死细胞。



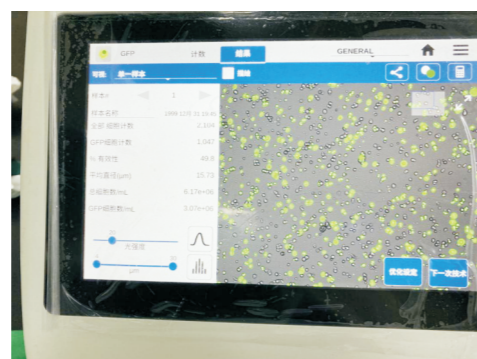
EasyApps 界面

### AO/PI 荧光检测

PI是一种溴化乙啶的类似物，在嵌入双链DNA后释放红色荧光。PI不能通过活细胞膜，但却能穿过破损的细胞膜而对核染色。AO染料具有膜通透性，能透过正常细胞膜，嵌入细胞核DNA，使之发出明亮的绿色荧光。当两者共同使用时所有活的有核细胞会发出绿色荧光，所有死的有核细胞会发出红色荧光。



使用AO/PI试剂盒，通过细胞染色进行存活率分析。将AO/PI染料和细胞悬液混合后，用AO/PI app进行胞悬液存活率的测量。



### GFP 转染效率

适用于荧光型号，点击GFP应用，只需10ul样品，即可得到转染效率，细胞存活率，细胞数量等指标。

### 酵母存活率分析

适用于荧光型号，借助FDA染料，PI染料和胞悬液混合进行酵母细胞的计数。

## 直观易用的EasyApps系统

基于lumex的智能操作系统，采用独立app操作。可抓屏读取数据及图像，自动wifi连接，可通过邮件发送数据及图像。存储的图像可用于再分析，后期扩展应用及用户自定义应用。可屏幕缩放，便于观察单个细胞。高清屏幕实时观察细胞样品，直观的图像确认数据的准确性，包括：

- 基于大小和形态判断细胞计数的准确性；成团细胞计数是否精确；
- 红细胞，血小板，碎片是否被排除；
- 对图像进行放大缩小，方便检查是否计数正确；
- 在荧光模式下放大图像，可以观察多细胞聚团的具体个数



## 计算稀释倍数

通过内置的稀释计算器，轻松确定您的实验所需的细胞样品及缓冲液的数量。计算时自动显示母液浓度，您只需输入目标浓度和所需体积即可立即得到稀释方法。



自动计算细胞浓度的稀释方法

自动计算试剂稀释的方法

## 灵活的购买模式

UNLTD无限制模式：一步到位，任意使用，免除细胞计数板成本

PAYG按需购买模式：前期较低成本即可入手顶级产品，每年根据实验需求来购买检测数

## Denovix 公司旗下其他产品

DS-11是目前性能最好的超微量分光光度计，采用领先的智能动态可变光程多点斜率检测技术（专利号US9442009B2)检测精度高，重复性好，且终生精度无需校准，成为最新一代超微量技术标准，并连续三年获得科学家选择奖项。DS-11系列光度计已经广泛应用于全球各生命科学实验室。



DS-11 FX/FX+

DS-11

QFX

DS-C