

罗氏 Innovatis: CASY 细胞计数分析仪

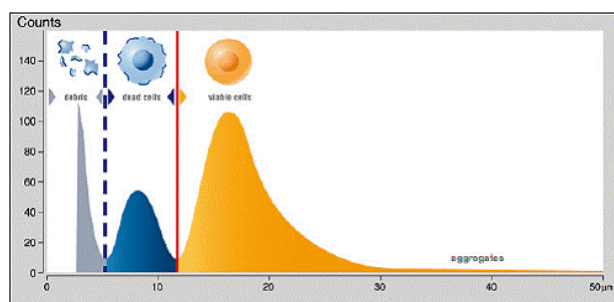
作为第一台自动化细胞计数仪的开发商，Innovatis 公司（09 年已被罗氏诊断应用科学部收购）十余年来一直致力于细胞计数、分析、细胞质量控制的相关技术研发和仪器生产，是国际著名的细胞计数分析仪生产厂商。除了生物通之前介绍的 Cedex XS 细胞计数分析仪，Innovatis 公司研发的 CASY 系列细胞分析产品也深受全球广大客户的青睐，目前全球用户已超过 2500 家，在中国也销售了超过百台。



与一般的台盼蓝染色法不同，CASY 细胞计数仪采用的是独特的电脉冲三维扫描分析技术。它突破了传统二维细胞成像分析技术和染色法的局限，提供更加精确的细胞计数和分析功能。您无需购买染色剂，制备样品也更加轻松。

基于非侵入性的电流排除 (ECE) 原理，CASY 系统可精确、快速地定量细胞浓度、体积、成团和碎片。它根据测量的体积来计算细胞成团，相对于二维成像，更加精准和科学。即使是严重成团的细胞，它也能正确定量。

除了计数，CASY 还能测定细胞活力。细胞死亡时，细胞膜会破损。正常的细胞由电脉冲得到的是整个细胞的体积，而死亡细胞由于细胞膜已经破损，CASY 测得的是细胞核的体积，根据体积大小的差别，我们可以区分活细胞死细胞以及细胞碎片（参见下图）。



CASY 提供的检测数据包括：活细胞浓度/数量、死细胞浓度/数量、总细胞浓度/数量、细胞活力、平均细胞直径/体积、峰值细胞直径/体积以及细胞成团校正。

此外，CASY TT 检测细胞不受样本浓度的限制，低至 100 个细胞，高至 10^7 个细胞，都能精确测定。分析时间仅为 10 秒。每次需要的样本体积也很灵活，5-100 μ l 皆可。分析范围包括 0.7-120 μ m，适合所有的哺乳动物细胞、藻类、细菌、精子细胞、寄生虫及浮游生物等。而且，CASY 的高分辨率大小分布还能提供关于细胞代谢状态的重要信息。

仪器具有出色的稳定性。出厂时统一校正，用户每次开机无需人工调零，仪器自动调校，最大限度地减少人为误差。这样，用户之间、系统之间的结果可直接比较。（生物通 余亮）

[索取CASY细胞计数仪的更多资料](#)

CASY TT 的技术参数：

检测原理	电脉冲扫描
体积变化分辨率	1/512000
可显示大小通道	400
检测直径范围	0.7-120um
检测细胞浓度范围	$10^2 - 10^7/\text{ml}$
检测直径动态范围	1:40
检测体积动态范围	1: 70000
检测时间	10 秒
样本体积	5—100ul
打印结果信息	细胞大小分布，计数结果，检测参数等
尺寸	39cmX31cmX39cm (高 X 宽 X 深)
重量	14.5kg