



欧蒙

EUROPattern 全自动免疫荧光核型及滴度判读系统



一步成“型”

“荧”得精彩！

全球 **2000** 多家顶尖实验室的选择

引领荧光判读发生变革

解放人力告别暗室

全自动操作推进标准判读进程

EUROPattern 是专业用于间接免疫荧光实验的全自动核型及滴度判读系统。提供高效、批量的荧光载片判读模式，大大提高工作效率，节省人工及时间成本。而且可有效规避肉眼判读的主观差异，降低出错率，减少室内及室间间接免疫荧光判读的差异性。EUROPattern 实现了荧光核型及滴度判读的完全标准化检测流程。



采用 EUROLabOffice 实验管理软件进行信息化管理

▪ 无纸化办公

自动创建 / 分配工作方案，支持 LIS 双向通讯，无需人工记录。

▪ 多方法学结果整合

同时管理欧蒙荧光 /EUROLINE/ 酶免仪器 workflow，并分析及整合多方法学检测结果。

▪ 信息化试剂管理

自动识别荧光载片，与荧光操作仪连接，自动存储荧光载片样本信息。

智能判读确保高准确率

判读原理

179 种

提取细胞 179 种与形态无关的特征

+

≥ 400,000 份

全球 20000 家实验室，
≥ 400000 份已知核型特征值数据库

179 维

量化特征，形成 179 维向量坐标系

采用机器学习进行未知核型运算

24 核

依托 24 核的 CPU 服务器，
高速运算智能判读。

Clinical and Developmental Immunology

TABLE 1: Comparison of software-based and visual positive/negative classification.

EUROPattern	Collective A (n = 200)		Visual evaluation Collective B (n = 151)		Total (n = 351)	
	Positive	Negative	Positive	Negative	Positive	Negative
Positive	193	1	79	1	272	2
Negative	0	6	0	71	0	77
Concordance	99.5%		99.3%		99.4%	
κ -value	0.921		0.987		0.954	
Sensitivity	100%		100%		100%	
Specificity	85.7%		98.6%		97.5%	
PPV	99.5%		98.8%		99.3%	
NPV	100%		100%		100%	

κ : kappa-value indicating interrater agreement, PPV: positive predictive value, NPV: negative predictive value.

TABLE 2: Main pattern recognition by EUROPattern.

Main ANA pattern	Collective A (n = 200)		EUROPattern performance Collective B (n = 151)		Total (n = 351)	
	No. of samples	Pattern recognized	No. of samples	Pattern recognized	No. of samples	Pattern recognized
Homogeneous	24	20 (83.3%)	9	7 (77.8%)	33	27 (81.8%)
Speckled	94	90 (95.7%)	36	33 (91.7%)	130	123 (94.6%)
Nuclear	18	17 (94.4%)	27	26 (96.3%)	45	43 (95.6%)
Centromeres	3	3 (100%)	1	1 (100%)	4	4 (100%)
Nuclear dots	1	1 (100%)	1	1 (100%)	2	2 (100%)
Cytoplasmic	53	49 (92.5%)	5	5 (100%)	58	54 (93.1%)
Negative	2	6 (85.7%)	72	71 (98.6%)	79	77 (97.5%)
Total	200	186 (93.0%)	151	144 (95.4%)	351	330 (94.0%)

阴阳性符合率：99.4%

敏感性：100%

特异性：97.5%

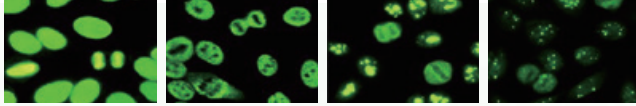
文献来源：

Voigt J1, et al. Automated Indirect Immunofluorescence Evaluation of Antinuclear Autoantibodies on HEp-2 cells. Clin Dev Immunol. 2012;2012:651058. doi: 10.1155/2012/651058

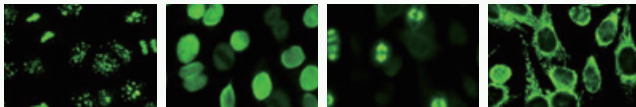
多核型及滴度准确判读更具临床意义

支持判读核型种类 ANA、dsDNA、ANCA

ANA (8种)



核均质型 核颗粒型 核仁型 核点型



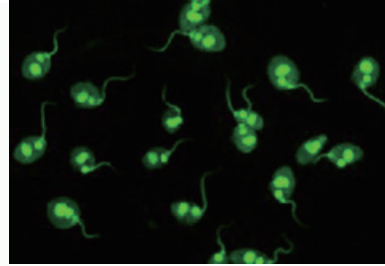
着丝点型 核膜型 有丝分裂型 胞浆型



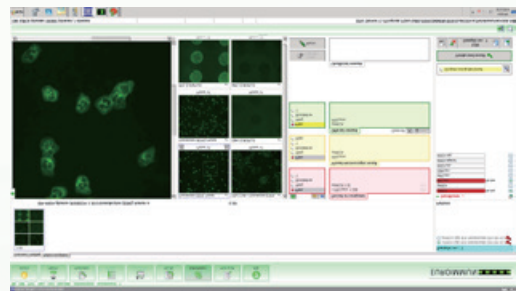
支持混合核型判读

- 支持 8 大核型中任意 2 种、3 种、4 种、5 种、6 种、7 种、8 种的混合核型的判读，共计 247 种
- 可分别给出滴度判读结果

dsDNA



ANCA

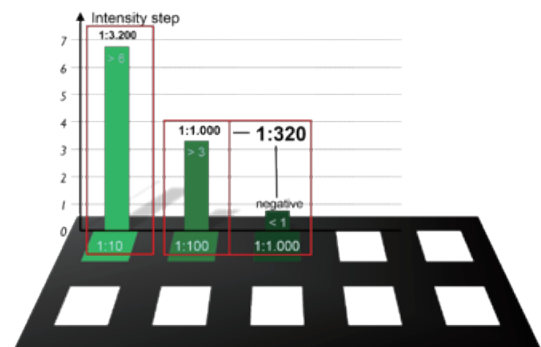


- p-ANCA / c-ANCA / ANCA-atypical / MPO / PR3 / GBM
- 可识别 ANA 干扰

更多可支持项目或核型持续扩展中。

滴度判读

- 自动对单一核型或混合核型进行滴度的计算并给出结果
- 同一样本不同稀释度判读整合成一份判读结果



有效排除假阴性结果

支持识别并排除因制片或基质原因造成的假阴性结果。

高通量高效率彻底解放人力

500 反应区

- 单次最大检测通量 500 个反应区
- 兼容欧蒙各种规格荧光载片（3/5/10/50 人份）

18 秒

从自动识别荧光载片到定位对焦拍照、阴性筛查、核型及滴度判读、最后结果保存，仅需 18 秒。



阴性筛查

可一键审核所有阴性样本，直接缩短工作时间，阴性核型判读准确率 100%。

检测质量可靠

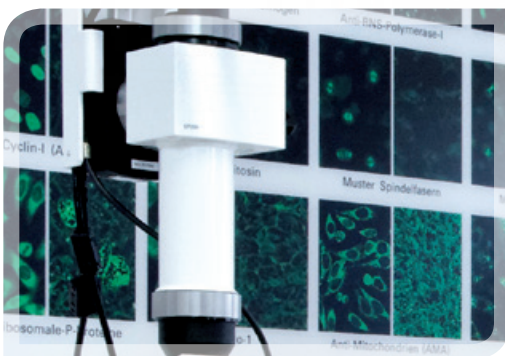
双通道摄像头

将混合光（黄）分解成双通路光信号，两个摄像头同时拍摄红和绿通道的照片，提高全自动程度，缩短实验判读时间。



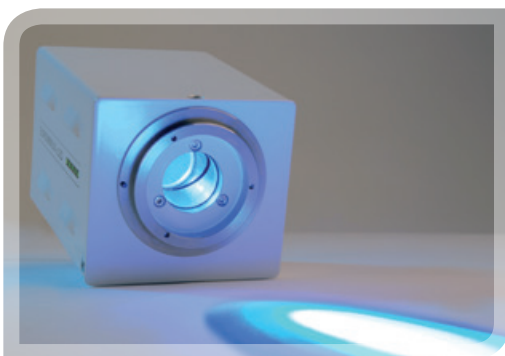
无限远校正光学系统

原装卡尔蔡司无限远校正光学元件。增加视野范围，减少拍照数量；防止图像边缘畸变，提供高质量图像。



cLED 光源

欧蒙专利技术；50000 小时无衰减、光强恒定。确保结果高度重复性。



专业减震器

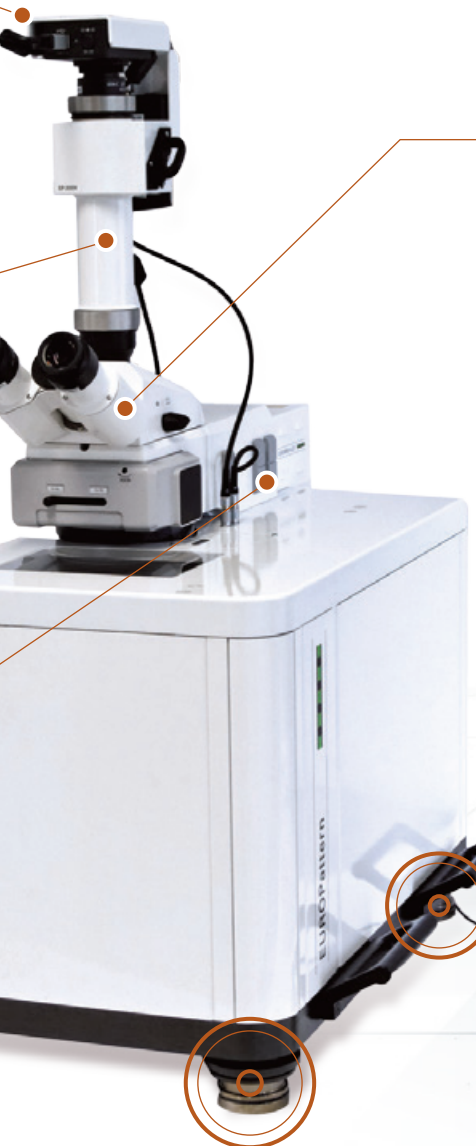
避免荧光载片快速移动所产生的机械晃动，有效降低对焦时间；排除外界干扰，保障图像质量。



支持肉眼复核

目镜

无需另外配置荧光显微镜，可直接在同光路系统下，切换滤光片到人工模式，进行人工镜下观察与复核。



3D 鼠标

通过标配的 3D 鼠标实现镜下不同反应区的 X/Y/Z 轴三维移动，可支持焦距微调，以及不同反应区、不同荧光载片之间的快速准确切换。

全新欧蒙间接免疫荧光法检测平台



EUROPattern
全自动免疫荧光核型
及滴度判读系统



**Laboratory
Information System**
医院实验室信息系统



EUROLabOffice
实验管理软件



Sprinter XL
荧光自动操作系统

携手欧蒙，共同推进
间接免疫荧光法检测自动化、标准化进程

