



高分辨率活细胞成像系统

GE DeltaVision elite (DV)

技术参数

1. DeltaVision 提供专用于活细胞成像的固态 SSI 光源:发射端能量 22-89mW; 激发波长: 381-399nm (DAPI, BFP) , 能量>50 mW; 426-450nm (CFP, Pacific Blue) 能量>80 mW; 461-489nm (GFP, EGFP) 能量>50 mW; 505-515nm (YFP) 能量>20 mW; 529-556nm (OPF, RFP, DsRed) 能量>80 mW; 563-588nm (mCherry) 能量>80 mW; 621- 643nm (Cy5) 能量>40 mW。SSI 光源仅在照射的瞬间开启, 图像采集完毕后立即关闭, 不仅有效降低对样品的光损伤, 更使自身寿命得到大幅延长;
2. 显微镜: 六位防水物镜轮, 配备 10X/20X/40/60×平场复消色差物镜, 并配备相应的微分干涉 (DIC) 棱镜; 配备一个四色分色镜 (适合 DAPI/GFP/CY3/CY5), 两个双色分色镜 (适合 CFP/YFP 和 GFP/mCherry); 发射光滤光片通过波长: 435/40nm (DAPI)、512/18nm (GFP)、585/29nm (TRITC)、589/23nm (Alexa 594)、605/15nm (CY5)、525/50nm (GFP)、632/60 (mCherry)、465/30nm (CFP)、559/34nm (YFP) 。
3. 活细胞培养装置部分: 高精度活细胞环境控制箱, 温控范围包括显微镜镜体和物镜; 自动控制温度, 热风风力、二氧化碳流量可自由调节; 温度控制范围: 从室温到室温上  $38 \pm 1^{\circ}\text{C}$ ; 温度稳定性:  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 。
4. DeltaVision 特有的细胞跟踪 (Cell Tracking) 和实时自动对焦功能使得长时间的活细胞观察不再受限焦点飘移和细胞的运动;
5. 高光线收集效率和 3D 还原型反卷积技术, 将每一个荧光信号还原到它应在的位置, 提高图像质量, 反应真实结果, 是图像定量分析的

	<p>基础，大大提高了显微镜的灵敏度和分辨率；</p> <p>6. 多维成像：全自动 3D 载物台，可以做到六维（XYZ 三维，时间，不同点，不同波长）成像。通过光学切片(optical section)技术，实现对样品的 3D 观察，构建样品的立体结构；</p> <p>7. 延时摄影：通过软件精确的控制，拍摄的时间间隔从数秒到数小时不等，在长时间拍摄下也不会造成荧光信号的淬灭；</p> <p>8. 高速离子成像：结合高速 CCD 和高效的光路，在 512×512 像素下仍然可以实现 21 帧/秒的成像速度。对于快速的离子浓度的变化，最快可以 50-100 帧/秒的速度获取图像；</p> <p>9. 荧光共定位分析：通过比较多个荧光通道的定位情况，即可知道他们在空间上和时间上的分布信息，进而得到相应的荧光信号是否存在相互作用、协同运动、定向运输等；</p> <p>10. 荧光共振能量转移（FRET）：DeltaVision 特制的活细胞滤片组保证 CFP/YFP, GFP/mCherry (RFP) 荧光强度的精确记录，并进一步计算出蛋白对之间精确的能量转移系数。</p>
<p><b>功能用途</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 细胞迁移与细胞骨架；</li> <li>2. 细胞与细胞相互作用；</li> <li>3. 细胞分裂与细胞周期；</li> <li>4. 细胞信号转导；</li> <li>5. 组织分化与发育；</li> <li>6. 囊泡和蛋白运输；</li> <li>7. 生理学和神经科学；</li> <li>8. 钙离子信号研究；</li> <li>9. 宿主与病原体相互作用；</li> <li>10. 药理研究。</li> </ol>
<p><b>收费标准</b></p>	