

## 生物单分子荧光成像系统

### 系统组成及系统优势 --高灵敏度与高速度结合

- \* Nikon/Olympus/Zeiss/Leica高品质荧光显微镜
- \* 系统采用制冷式、超高灵敏度的 EMCCD相机来进行生物单分子荧光的实验，具有系统灵敏度高，推荐采用：

1, CLANTEM:512SC:Roper公司最新推出的 EMCCD, 1000倍高信号增益设计，具有超高探测灵敏度的同时，系统具有极高稳定性，对于定量的单分子荧光检测具有极大的意义。

2, CascadeII:512:具有超高探测灵敏度的同时，采用  $-70^{\circ}\text{C}$  超低的制冷温度，暗电流低至： $0.008\text{e}^{-}/\text{p}/\text{s}$  适合需要长时间的曝光成像的应用。

- \* MetaMorph/MetaVue专业生物显微荧光成像控制、处理、分析软件

- \* 多波长氩 / 氦离子激光器，高性能 DPSS激光器

提供 408nm/457nm/488nm/514nm/532nm/543nm/568nm/633nm等波长激光器。

- \* 高透过率滤光片

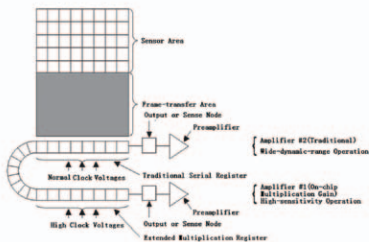
- \* 可选配置：

1, TIRF全内反射荧光系统：研究膜表面分子 - 细胞，分子 - 分子间相互作用的理想工具。大大抑制背景杂散荧光的影响，从而大大提高图像信噪比。

2, FRET荧光共振能量转移系统。



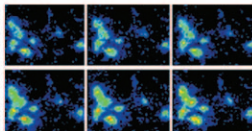
CLANTEM:512SC EMCCD



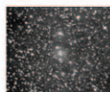
EMCCD工作原理图



OFF ON  
(On-chip multiplication gain)



常规单分子影像



TIRF单分子影像