

Pixel illuminator-Basic 像素式显微光照射模块

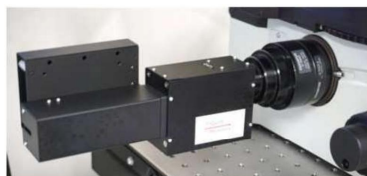
Laser illumination on your current microscope

产品介绍

Pixel illuminator-Basic 像素式显微光照射模块是Pinpoint Photonics公司推出的C-Mount相机口即插即用同轴激光照射模块。

该入门级激光照射模块可直接安装在生物显微镜的相机端口，无需拆卸、改造显微镜原有落射光路，即可为普通荧光显微镜增加可编程微区激光光刺激能力，实现成像与激光激发照射同轴同步进行。

主要特点



耦合到显微镜测口



耦合C-Mount镜头



耦合到三目观察筒相机接口

1.安装便捷： C 口即插即用，无需改造显微镜内部光路，兼容奥林巴斯、尼康、蔡司等主流倒置 / 正置显微镜；

2.同轴可视化： 成像与激光照射共用同一光路，视野所见区域即为激光照射区域，定位直观；

3.波长覆盖广： 紫外、可见光、近红外多波长可选，340 nm~1550 nm，适配多种光反应；

4.高功率密度： Pixel illuminator-C采用激光振镜扫描，单点能量高，FRAP、光解笼实验效果好；Twin 型号支持双点同时刺激；

5.灵活可编程： 软件自由绘制任意照射图形，控制照射时序、功率，支持动态序列刺激；

6.轻量化模块： 相比搭建全套共聚焦光刺激系统，投入成本更低，升级原有显微镜即可。

7.可升级FLIM功能： 配置FLIMLABS公司FLIM kit升级荧光寿命成像功能

典型应用领域

光遗传学

荧光寿命成像FLIM

细胞光损伤、光毒性研究

FRAP 荧光漂白恢复

激光细胞筛选

单细胞定点刺激

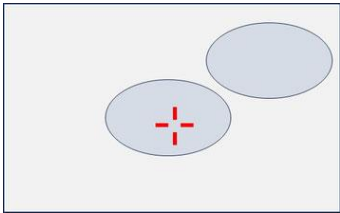
光解笼锁

激光打标

细胞光穿孔

激发照明区域选择

照明点 / 区域 选择方式

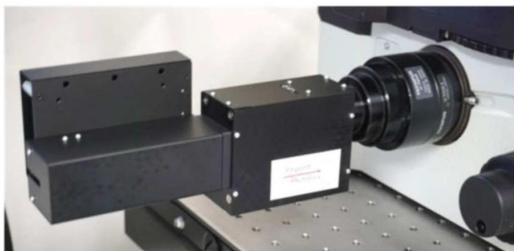


虽然无法移动激光照射位置，但激光照射位置会通过内置相机拍摄的图像上的标记来显示。

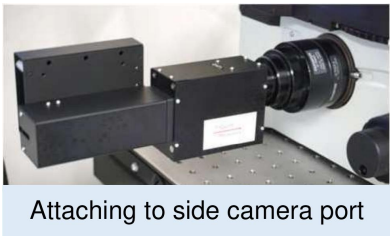
激光光源

常规CW连续激光器 或 脉冲激光器

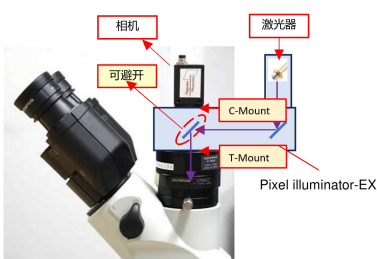
激光器波长: 405nm, 450nm, 488nm, 514nm, 640nm; 375nm, 532nm, 561nm连续激光器可定制;



升级为功能更丰富的系统



Attaching to side camera port



Pixel Illuminator -C
振镜扫描

Pixel Illuminator -EX
振镜扫描，增加额外相机接口

Pixel Illuminator -TWIN
双激光振镜扫描，同时激发样品

演示视频



1. 选择单点进行照明
<https://vimeo.com/561212821>



2. 选择区域进行照明
<https://vimeo.com/561213195>



3. 目标追迹
<https://vimeo.com/579024209>

选定的细胞在密闭腔室中通过激光照射进行灭活,采用荧光法观察。

边界选择可通过在图像上点击鼠标进行设置。激光照射强度可通过调节移动速度和激光强度来调整。

亦可采用激光照明结合图像分析（强度分析）的方法。

