Polygon1000光遗传学光源

产品名称	Polygon1000光遗传学光源
公司名称	上海泰耳光电有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:Mightex 型号:Polygon1000 产地:美国
公司地址	上海市闵行区庙泾路66号J122室（注册地址）
联系电话	13816397631

产品详情

Polygon1000光遗传学光源

许多应用（如光遗传学、光激活、光刺激等）需要精确的空间、时间和光谱控制方面的要求。例如，对于光遗传学来说，为了研究神经元以及它们的回路特性，就需要通过精确传输不同颜色、高时空分辨率的光，来刺激/抑制所选择的神经元。除此之外，还可能需要单独或同时控制不同位置的神经元活动。Mightex的Polygon400动态空间照明器（DSI）就是专为这种应用而设计的。

Polygon1000 DSI集成了最先进的数字微镜技术和高功率LED光源，该LED拥有独特的集光率保持技术能传递高强度的带有衍射极限分辨率的照明图案。还采用了德州仪器公司(Texas Instruments)的DLP光空间调制器来显示用户定义的图案。在Polygon400内部是一个独特的光学系统。该系统把来自LED光源的光传递到DLP平台然后又通过显微镜到达样本平面，这种系统化的设计能使得在保持衍射极限图像性能的前提下达到最大的光强度。

因为阵列中的每个反射镜都可独立访问，所以用户可以照亮尺寸为亚微米的斑点，具体取决于所使用的显微镜物镜。用户还可以控制一组反射镜，

在任何自定义的、独特的形状和高度分辨率下传送光线。

主要特征

l 为目标照明创建自定义的空间光模式

l 多个感兴趣区域同时照明

l 高空间分辨率的单个、多个或亚细胞照明

l 以4kHz的速度切换照明模式

l 416K 像素DLP平台

l 可选波长范围宽

l 支持LED或弧光灯

l 有限衍射投射

l 用于波长快速切换的外部LED控制器

l 每个照明区域以及多个照明区域之间均具有出色的照明均匀性

l 可光纤或光导输入

l 易于与所有显微镜集成

l 用于光遗传学的PolyScan软件操控照明定式的空间性、时间性和光谱

l 与电生理学兼容

性能规格 照明区域及像素分辨率(1X倍率)

照明区域

普通显微镜

Leica

Nikon

Olympus

Zeiss

高 (mm)

8.7

7.8

7.2

宽 (mm)

15.5

13.9

12.7

对角线 (mm)

17.7

16.0

14.6

像素尺寸 (μ m)

18.0

16.2

14.8

要计算对准样品的照明区域和像素分辨率, 只需要简单地用物镜倍率去除一下上面的数字。例如, 在一个10x 物镜的 Olympus显微镜下, 照明区域是0.78mm x 1.39mm， 像素分辨率是1.62 μ m。

可用的LED波长和输出功率

波长 (nm)

输出功率 (mW)

静态图像模式

脉冲模式

400

TBD

470

8.0

15.0

530

2.2

4.5

590

1.5

3.0

617

7.0

14.0

630

656

输出功率：对放在20x 0.75NA Olympus物镜下样品的初步估计。

更多详情，请参阅https://www.mightexbio.com/products/polygon400/polygon400-2/