

# OASIS Implant在体钙成像

产品名称	OASIS Implant在体钙成像
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: OASIS Implant 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

“ OASIS Implant ” 用于自由行动动物的深脑成像和刺激系统

OASIS Implant一个开创性的系统，能够在自由行为的动物的深部大脑中同时进行全光学记录（例如钙成像）和操纵（例如光遗传刺激），以高细胞分辨率观察神经回路活动。OASIS Implant与高灵敏度研究级相机兼容，使研究人员能够采集低噪声，高线性的高质量深脑图像，实现定量数据分析。此外，通过多个照明端口和多个过滤器插槽，可重新配置和可扩展的平台，旨在解决当前和未来的体内成像和光遗传学应用。配备宽视场和图案照明功能（与Mightex Polygon400相结合），OASIS Implant允许科学家同时执行钙成像和针对性的光遗传刺激，并具有针刺精度以刺激单个神经元（但不会刺激邻近神经元）。此外，它还能够进行多色成像和光遗传刺激。

### 主要产品特性

- | 体内全光记录和神经回路活动的操纵；
- | 同时进行钙成像和光遗传刺激；
- | 亚细胞分辨率，用于定量分析的高质量成像；
- | 多波长照明；
- | 具有亚细胞靶向能力的图案刺激；
- | 超轻头戴式灯具，0.7g;

I 模块化系统设计，可针对不同应用进行重新配置。

除许多其他应用外，OASIS Implant还使生物科学家能够做到以下几点：

- 1.对行为自由的动物进行深度脑钙成像；
- 2.具有单细胞或亚细胞分辨率的深层脑模式光遗传刺激；和
- 3.同时深层脑刺激和成像。

下面列出了一些典型的OASIS Implant应用示例和相应的系统配置。

#### 应用实例-1：用于单色钙成像

这是OASIS Implant基本配置。通过这种配置，研究人员将能够使用单个宽场LED在自由移动动物的深部脑中对单个钙指示剂（例如GCaMP）进行成像。对于许多研究人员来说，此配置是一个很好的起点，因为基本配置可以轻松扩展到以下任何设置。

#### 应用实例-2：钙成像和光遗传学

这种OASIS植入配置将使研究人员能够在自由移动动物的深部大脑中成像单个钙指示剂（例如GCaMP）/荧光团（例如GFP）或执行靶向光遗传刺激（例如ChR2），方法是将Polygon400图案化照明器添加到基本配置（蓝色）。

#### 应用实例-3：双色成像

这种OASIS植入配置将使研究人员能够使用两个宽视场照明源在自由移动动物的深脑中同时对两种不同颜色的钙指示剂（例如GCaMP和RCaMP）进行成像。从基本配置（蓝色），此配置添加了第二个LED源。

#### 应用实例-4：同时钙成像和光遗传学

这种OASIS植入配置将使研究人员能够同时成像钙指示剂（例如GCaMP）/荧光团（例如GFP），并在自由移动的动物的深脑中执行靶向光遗传学（红移ChR2）。从基本配置（蓝色），此配置添加了Polygon400图案照明器。

#### 应用实例-5：先进的全光学成像和目标刺激系统

这个OASIS植入配置是完整的软件包，将使研究人员能够执行上面列出的所有功能和更多功能。该系统包括两个Polygon400图案化照明器。研究人员将能够进行最先进的实验，如双色靶向光遗传学（如ChR2和NpHr），双色成像，或同时成像和目标光遗传学在自由移动动物的深部脑中。