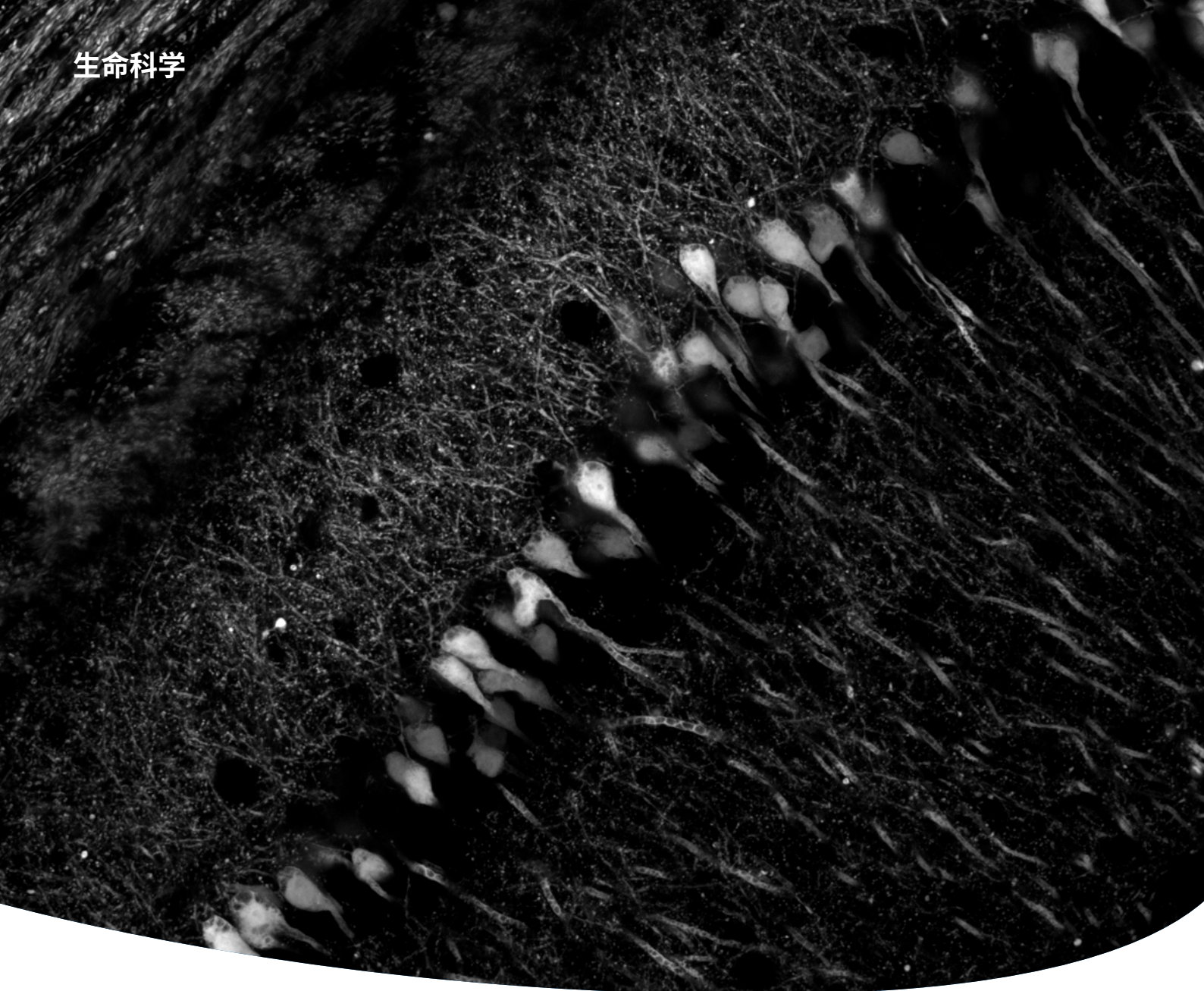


生命科学



# FLUOVIEW FV4000MPE

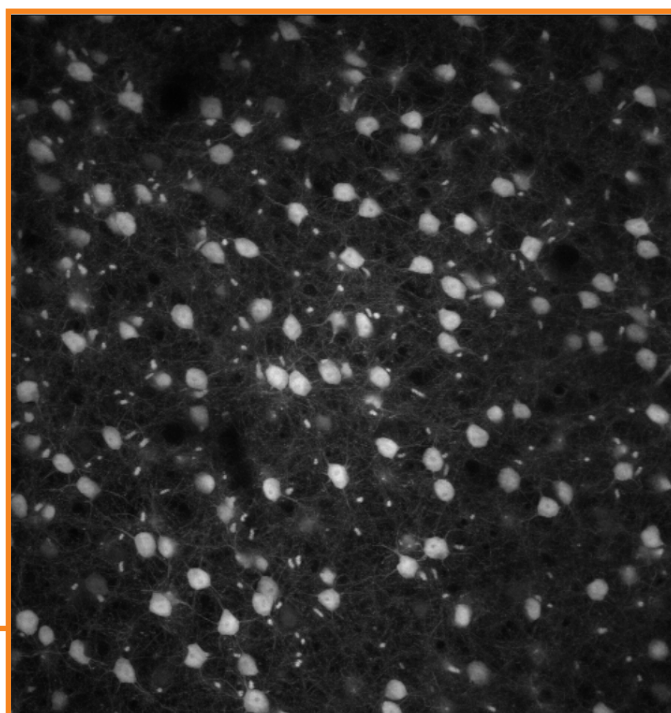
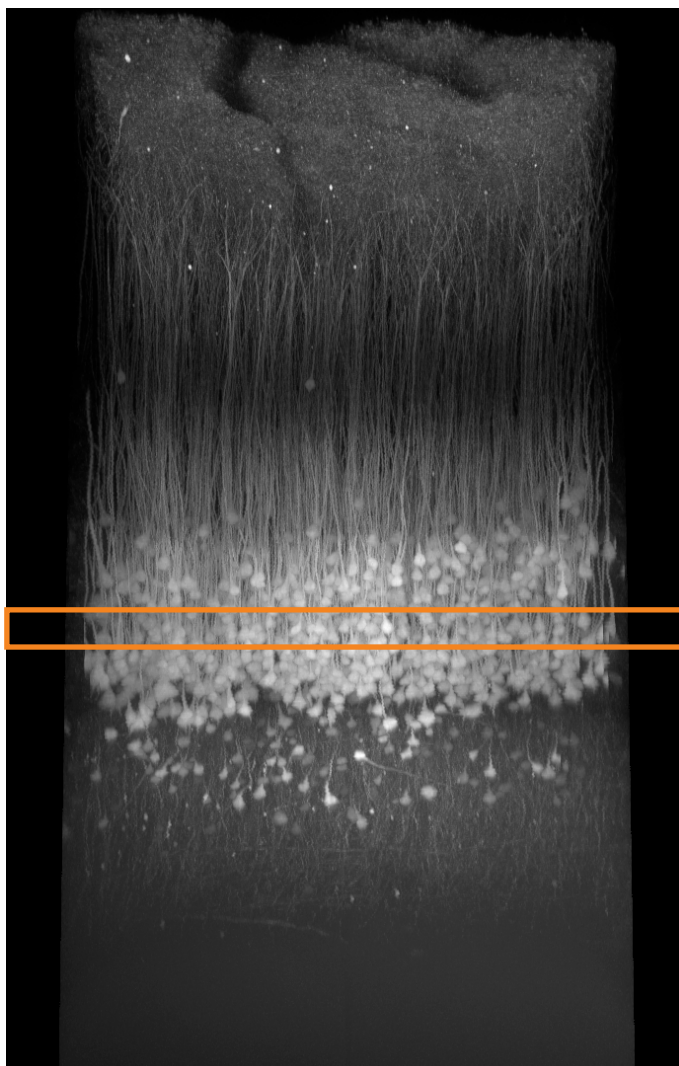
多光子激光扫描显微镜

精确量化的成像变革

**EVIDENT**

## 在体实验的深层精确研究

使用FLUOVIEW FV4000MPE多光子激光扫描显微镜为您的成像实验带来突破性变革。先进的成像专业技术可揭示样品的细节和动态特征,同时提供可增强实验效果的定量图像数据。以突破性的SiVIR探测器作为多光子成像系统的核心,可以实现更低噪声、更高的灵敏度和更强的光子分辨能力。该系统具有高速捕获动态变化过程的能力,可满足苛刻研究应用的需求。



使用TruResolution物镜采集的活体小鼠大脑从表面到900  $\mu\text{m}$ 深处的3D图像。得益于SiVIR探测器的高动态范围,更明亮的神经细胞体并未过饱和。

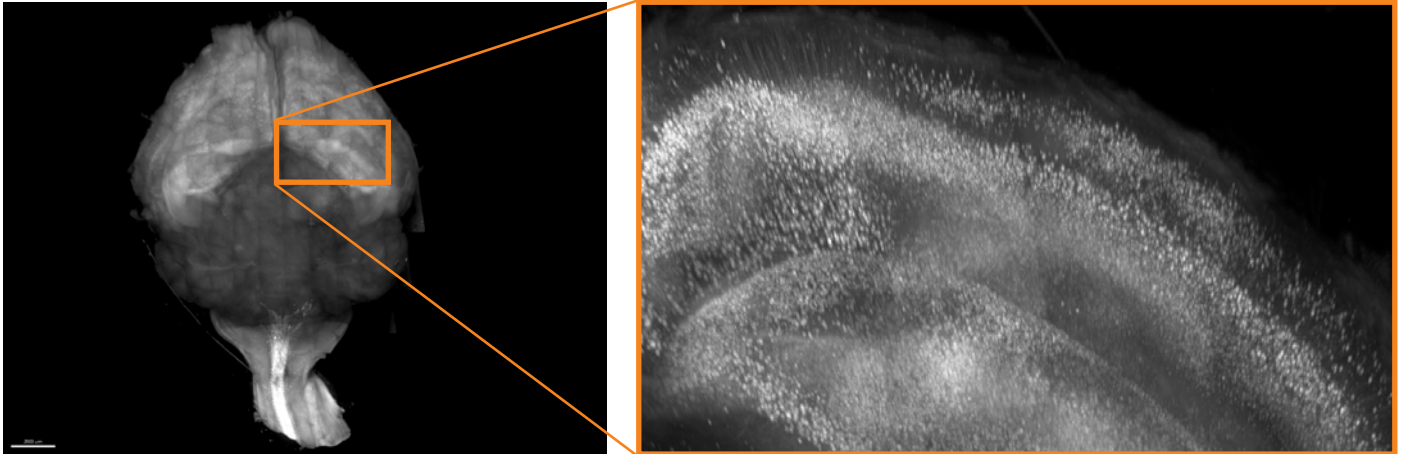
样品承蒙以下人员和机构提供:理化学研究所CBS的Aoi Gohma和Atsushi Miyawaki-EVIDENT开放协作中心。

## SiVIR下一代探测器技术

- › 低噪声探测器使您即使在荧光微弱的情况下也能采集高质量的图像
- › 通过光子数精确量化图像强度,获得更可靠的数据
- › 高动态范围成像可同时捕获暗区和亮区而不会出现饱和现象

## 卓越的深层图像

- › 利用TruResolution物镜尽量减少球面像差, 实现深层成像
- › 先进的NDD (Non descanned) SiVIR探测器配合更大的接收光束直径( $\phi 45\text{mm}$ ), 更有利于高效收集散射光

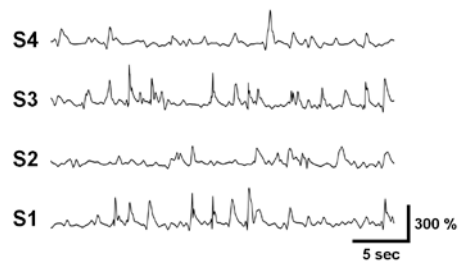
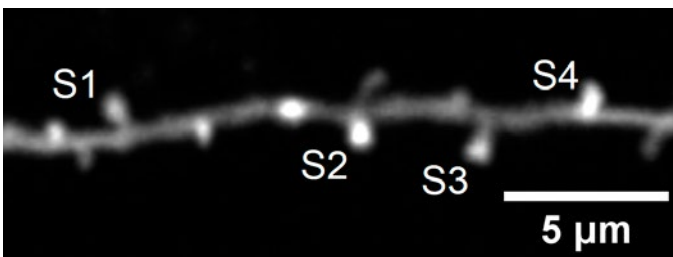


使用10倍物镜和共振扫描振镜采集的透明化全脑拼接图像(512×512像素, Z 501切片, 225个位置)。新型共振扫描振镜能够在不到普通检流计扫描振镜三分之一的时间内采集同等质量的图像。

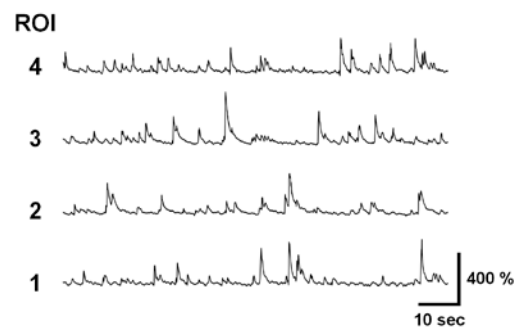
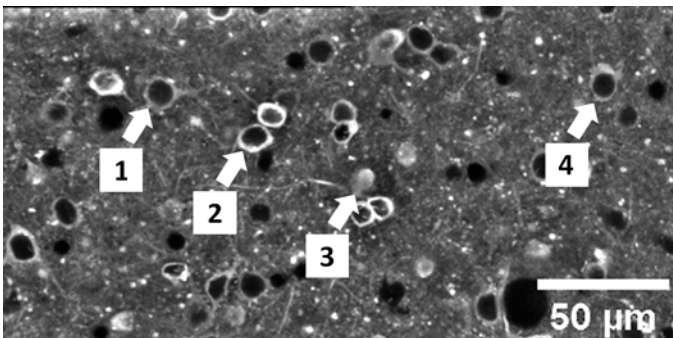
样品承蒙以下人员和机构提供: 理化学研究所CBS细胞功能动力学部实验室的Tetsushi Hoshida和Atsushi Miyawaki。

## 更温和的高速延时成像

- › 升级后的共振扫描振镜使您能够在更大视野范围内高速采集高分辨率图像
- › SiVIR探测器的高灵敏度提供了优于其他类型探测器的信噪比, 能以更高的速度生成更高质量的图像, 使您能够精确地采集活细胞的动态变化过程



使用iGluSnFR对小鼠FrA皮层的体内谷氨酸能突触输入进行查看。图像承蒙理化学研究所CBS多尺度生物精神病学部的Katsuya Ozawa和Akiko Hayashi-Takagi提供。



使用jRGECO1a在小鼠皮质神经元内进行的在体Ca<sup>2+</sup>成像。图像承蒙理化学研究所CBS多尺度生物精神病学部的Katsuya Ozawa和Akiko Hayashi-Takagi提供。

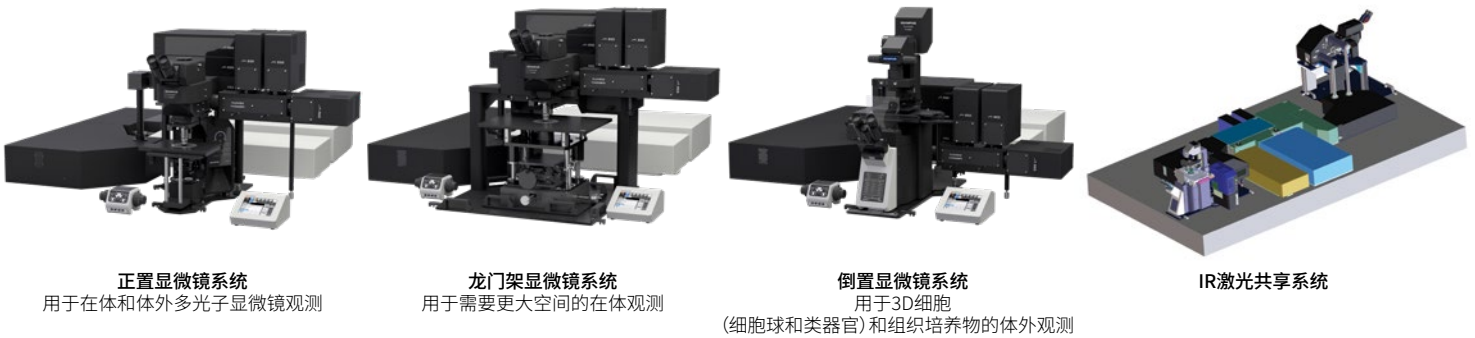
# 同一系统, 多种可能

根据您的应用, 可以选择正置、龙门架或倒置显微镜机架。

FV4000MPE显微镜采用模块化设计, 便于您根据自己的应用和预算配置系统。您可以从购买标准的FV4000MPE开始, 然后随着研究的变化, 通过添加SPE单光子共聚焦模块, 轻松升级到组合式系统。

您的科学研究是不断发展的, 需要动态解决方案来满足您对成像系统不断变化的需求。为了扩展您的研究能力, FV4000/FV4000MPE定制解决方案\*能进一步提升和扩展标准系统的能力来满足您的研究应用和要求。

\*在部分国家或地区未上市销售。



**正置显微镜系统**  
用于在体和体外多光子显微镜观测

**龙门架显微镜系统**  
用于需要更大空间的在体观测

**倒置显微镜系统**  
用于3D细胞  
(细胞球和类器官)和组织培养物的体外观测

**IR激光共享系统**

## FV4000MPE技术规格

扫描单元	检流计式扫描单元	64 × 64–4096 × 4096像素、1 μs/像素–1000 μs/像素
	共振扫描单元	512 × 512像素、1024 × 1024像素
	视场数	20
光谱共聚焦探测器	探测器	SiIVIR探测器 (制冷型SiPM, 宽带型/红移型)
	最大通道数	六通道
	光谱分光	VPH, 可探测波长范围为400 nm–900 nm
NDD双光子探测器	探测器	SiIVIR探测器 (制冷型SiPM, 宽带型/红移型)
	最大通道数	六通道
	激光器	VIS激光器 405 nm、445 nm、488 nm、514 nm、561 nm、594 nm、640 nm NIR激光 685 nm、730 nm、785 nm IR脉冲激光器 单激光器系统、单激光双谱线系统、双激光器系统 激发波长: 690 nm–1300 nm 四轴自动校准、自动光路扩束
图像	高动态范围光子计数(1G cps)	



**Evident Corporation**  
Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku  
2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0910, Japan  
+81-3-6901-4600

EVIDENT 公司已通过 ISO14001 认证。有关认证注册的详细信息, 请访问 <https://www.olympus-lifescience.com/en/support/iso/>

Evident 公司已通过 ISO 9001 认证。

- 所有公司和产品名称均为其各自所有者的注册商标和 / 或商标。
- 技术规范和外观如有变化, 恕不另行通知。制造商也不承担责任。
- 显微镜的照明设备具有建议的使用寿命。需要定期检测。

有关详细信息, 请访问我们的网站。

- 该产品的设计目的是用于工业环境并达到 EMC 性能。在居住环境中使用此产品时可能会影响周围其他设备。