

Life Science



# FLUOVIEW™ FV4000MPE

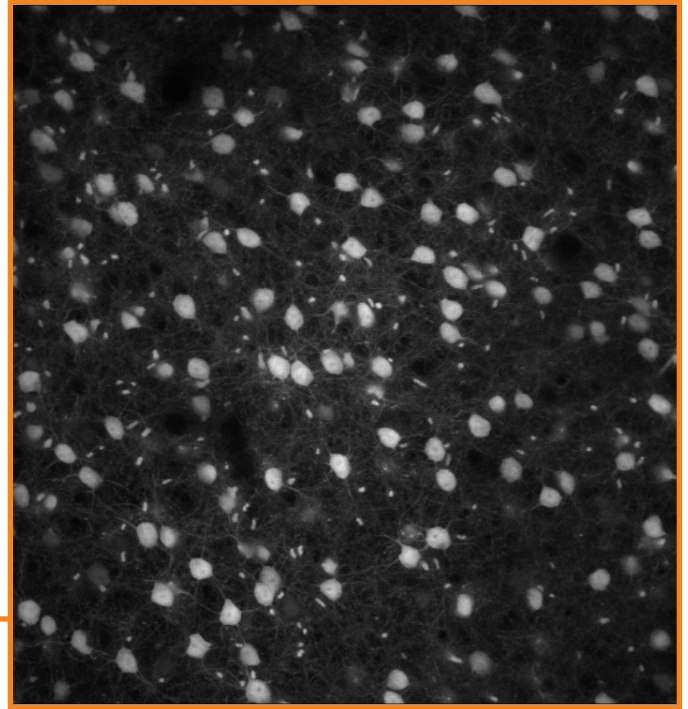
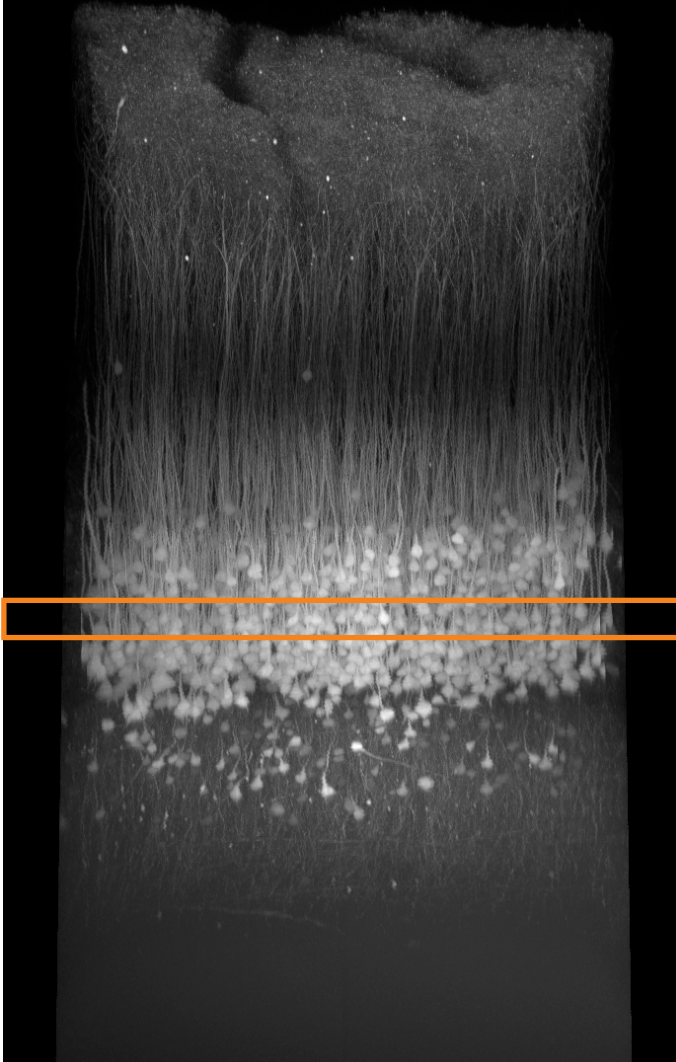
다광자 레이저 스캐닝 현미경

정밀 이미징의 혁신

**EVIDENT**

## 생체 내 실험을 위한 심층 정밀도

FLUOVIEW™ FV4000MPE 다광자 레이저 스캐닝 현미경으로 이미지를 혁신하세요. 고급 이미징 기술이 실험을 향상시키는 정량적 이미지 데이터를 제공하고 샘플의 세부 정보와 동적 움직임을 드러냅니다. 획기적인 SiVIR™ 검출기를 시스템의 핵심 요소로 사용하므로 노이즈를 대폭 줄이고 감도를 높이면서 광자 해상력을 향상시킵니다. 빠른 움직임을 포착하기 위해 고속 기능을 결합하여 까다로운 연구 분야를 지원합니다.



TruResolution 대물렌즈를 사용하여 표면부터 900 $\mu$ m 깊이까지 촬영한 살아 있는 생쥐 뇌의 3D 이미지. SiVIR 감지기의 하이 다이내믹 레인지 덕분에 밝은 신경세포체가 포화되지 않았습니다.

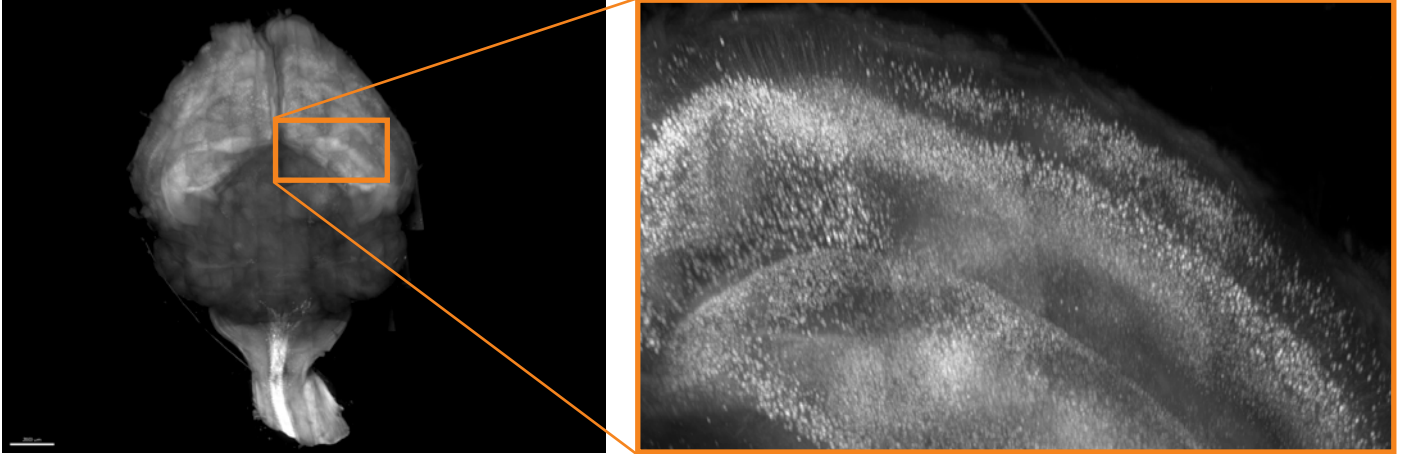
샘플 제공: Aoi Gohma 및 Atsushi Miyawaki, RIKEN CBS-EVIDENT 개방형 협업 센터.

## SiVIR 차세대 감지기 기술

- ▶ 초저 노이즈 검출기로 약한 형광에서도 고품질 이미지 획득 가능
- ▶ 광자 수로 이미지 강도를 정밀하게 정량화하여 신뢰성이 향상된 데이터 제공
- ▶ 하이 다이내믹 레인지 이미징을 통해 포화 없이 어둡고 밝은 영역 모두 포착

## 뛰어난 심층 이미징

- ▶ TruResolution™ 대물렌즈로 구면 수차를 최소화한 심층 이미징
- ▶ 넓은 빔 직경의 고급 비-디스캔(NDD) SiVIR™ 감지기로 산란광을 효율적으로 수집

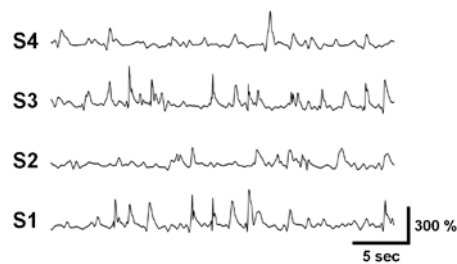
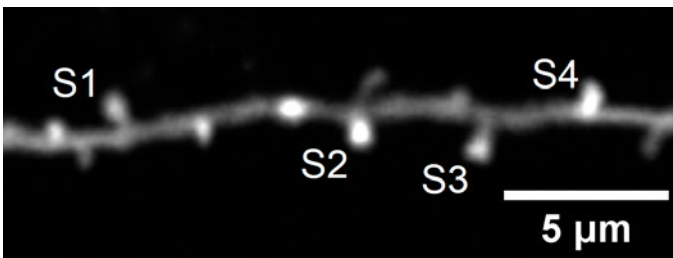


10배율 대물렌즈와 공진 스캐너를 사용하여 캡처한 투명화된 전체 뇌의 스티칭 이미지(512 x 512픽셀, Z 501개 슬라이스, 225개 위치). 새로운 공진 스캐너는 1/3 미만의 시간으로 galvo 스캐너와 동일한 품질의 이미지를 획득할 수 있습니다.

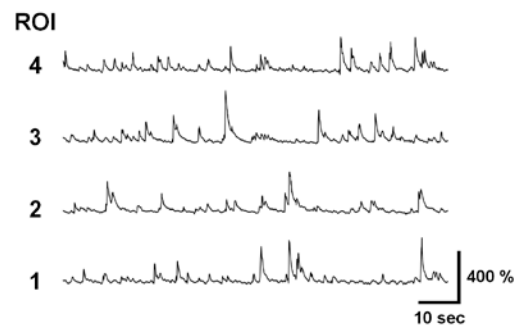
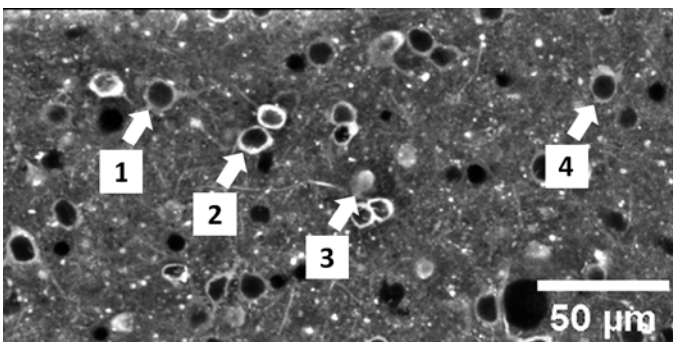
샘플 제공: Tetsushi Hoshida 및 Atsushi Miyawaki, RIKEN CBS 세포 기능 역학부 실험실.

## 고품질의 고속 타임랩스 이미징

- ▶ 업그레이드된 공진 스캐너를 사용하면 더 넓은 영역의 고해상도 이미지를 고속으로 획득할 수 있습니다.
- ▶ SiVIR 감지기의 높은 감도는 다른 감지기 유형보다 더 나은 신호 대 잡음비를 제공하여 고속으로 고품질의 이미지를 생성하므로 라이브셀의 움직임을 정밀하게 획득할 수 있습니다.



iGluSnFR을 사용한 생쥐의 생체 내 FrA 피질의 글루탐산성 시냅스 입력을 시각화한 자료. 제공: Katsuya Ozawa 및 Akiko Hayashi-Takagi, 다중스케일 생물정신의학, RIKEN CBS.



jRGECO1a를 사용한 생쥐 피질 뉴런의 생체 내 Ca<sup>2+</sup> 이미징. 제공: Katsuya Ozawa 및 Akiko Hayashi-Takagi, 다중스케일 생물정신의학, RIKEN CBS.

## 하나의 시스템에서 다양한 기능 사용

응용 분야에 따라 정립, 갠트리 또는 도립 현미경 프레임 중에서 선택할 수 있습니다.

모듈식으로 설계된 FV4000MPE 현미경은 응용 분야와 예산에 따라 시스템을 쉽게 구성할 수 있습니다. 표준 FV4000MPE로 시작한 후 연구 요구 사항이 바뀌면 SPE 모듈을 추가하여 쉽게 콤보 시스템으로 업그레이드할 수 있습니다.

과학은 계속 발전하고 있으며 이미징 시스템에 대한 끊임없이 변화하는 요구 사항을 충족하려면 다이내믹한 솔루션이 필요합니다. Evident의 FV4000/FV4000MPE 전문 솔루션\*은 연구 응용 분야와 요구 사항을 충족하기 위해 표준 시스템의 역량을 향상시킨 것입니다.

\*일부 국가 또는 지역에서는 판매되지 않습니다.



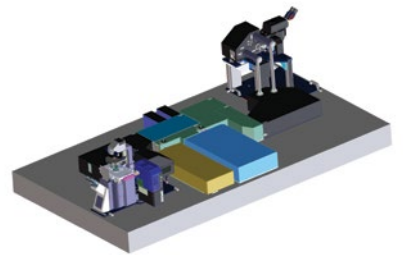
**정립 현미경 시스템**  
생체 내 및 시험관  
다광자 현미경 검사용



**갠트리 현미경 시스템**  
더 큰 공간이 필요한 생체 내 관찰용



**도립 현미경 시스템**  
3D 세포(스페로이드) 및  
조직 배열의 시험관 관찰용



**IR 레이저 공유 시스템**

### FV4000MPE 사양

스캐너	검류계 스캐너	64 × 64-4096 x 4096픽셀, 1μs/픽셀-1000μs/픽셀
	공진 스캐너	512 × 512픽셀, 1024 × 1024픽셀
	시야 수	20
스펙트럼 컨포컬 감지기	감지기	SiVIR™ 감지기(냉각 SiPM, 광대역 유형/적색 전환 유형)
	최대 채널 수	6개 채널
	스펙트럼 방식	VPH, 감지 가능한 파장 범위 400nm~900nm
비-디스캔 감지기	감지기	SiVIR 감지기(냉각 SiPM, 광대역 유형/적색 전환 유형)
	최대 채널 수	6개 채널
	레이저	405nm, 445nm, 488nm, 514nm, 561nm, 594nm, 640nm
레이저	NIR 레이저	685nm, 730nm, 785nm
	IR 펄스 레이저	원 레이저 시스템, 듀얼 레이저 라인 시스템, 트윈 레이저 시스템 여기 파장: 690nm~1300nm 4축 자동 정렬, 자동 빔 확장기
	이미지	하이 다이내믹 레인지 광자 계수(1G cps)



**EVIDENT**

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

EvidentScientific.com

EVIDENT CORPORATION은 ISO14001 인증을 받았습니다.  
인증 등록에 관한 자세한 내용은 <https://www.olympus-lifescience.com/en/support/iso/>를 참조하세요.  
Evident Corporation은 ISO 9001 인증을 받았습니다.  
• 모든 회사 및 제품 이름은 각 소유자의 등록 상표 및/또는 상표입니다.  
• 사양 및 외관은 제조사 측의 통지나 의무 없이 변경될 수 있습니다.  
• 현미경의 조정 및 유지에는 전문 수당이 있습니다. 정기적으로 감사를 실시해야 합니다.  
• 자세한 내용은 당사 웹사이트에서 확인하십시오.  
• 이 제품은 EMC 성능이 필요한 산업 환경에서 사용하도록 설계되었습니다. 주거 환경에서 사용하면 해당 환경의 다른 장비에 영향을 줄 수 있습니다.

N8603099-082024