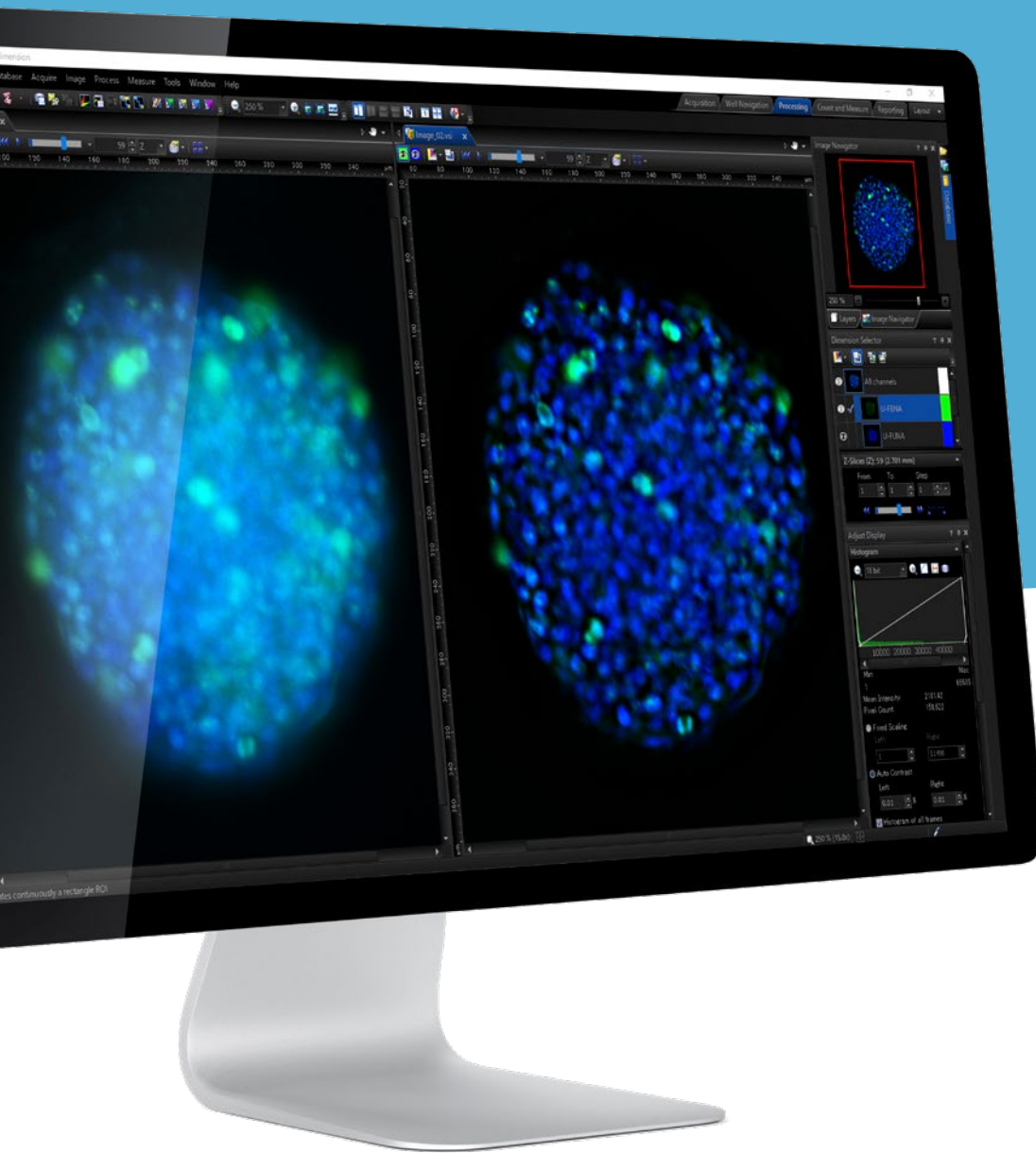
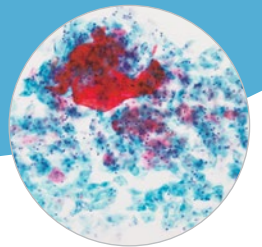
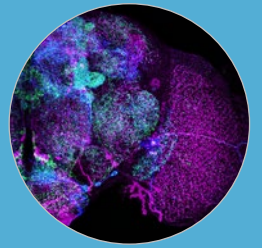


생명 과학

cellSens 이미징 소프트웨어 직관적 작동. 원활한 워크플로.



연구 및 임상 시험
응용 용도



EVIDENT

임상 진단용이 아닙니다.

추가 연구 시간 확보

실험실에서 근무하거나 복잡한 연구 실험을 수행할 때 cellSens 소프트웨어를 사용하면 사용자의 요구에 맞는 원활한 워크플로를 만들어 통제할 수 있습니다. 한 장소에서 필요한 모든 도구를 찾아 연구에 집중하고 결과를 신속하게 도출하세요.

이미지

효율적인 이미징을 위해 모든 카메라 제어는 하나의 도구 모음에 편리하게 모여 있습니다. 단일 이미지를 포착하든 6차원 이미징 처리를 하든 관계없이, 하나의 소프트웨어 패키지를 사용하여 쉽게 작업을 수행할 수 있습니다.

사용자 지정

다양한 숙련도 수준에 대해서도 모두 직관적인 cellSens 사용자 인터페이스는 현재 실험에 맞추어 완전히 사용자 지정될 수 있으며 응용 분야 요구사항이 진화함에 따라 쉽게 적응할 수 있습니다. 미리 만들어진 레이아웃을 선택하거나 스스로 만들 수 있습니다.

처리

디콘볼루션, 배경 추출, 플랫폼드 수정, 이미지 스티칭, 분광 불혼합 및 다양한 Z 스택 디스플레이(최대강도 투사 포함)와 같은 강력한 도구를 사용해 분석용 이미지를 준비하세요.



분석

강력한 분석 도구를 사용해 이미지에서 데이터를 추출해 수량화할 수 있습니다. 간단하거나 복잡한 통계를 생성하거나 포화도를 측정하거나 추가 분석을 위해 Excel®로 내보낼 수 있습니다. 또한, 소프트웨어의 TruAI 딥러닝 기술이 개선된 분할 분석을 제공합니다. 추출 후에도 원래 이미지는 변형되지 않기 때문에 연구 무결성을 자신할 수 있습니다.

TRU^{AI}

용도에 맞는 버전 선택

입문용

기본적으로 단발식 인식을 수행하는 실험실 직원이나 연구자를 위해 고안된 cellSens Entry는 필요한 모든 도구를 쉽게 찾을 수 있도록 단순한 레이아웃을 제공합니다. 협업 시, 콘퍼런스 모드는 무선 스트리밍을 하는 동안 화면에 나타나는 이미지를 최대화하며 주석 도구는 대상 영역을 강조하여 전 세계 동료 직원들과의 협업을 용이하게 만들어 줍니다.

Standard

실험이 형광 이미징과 관련되어 있는 경우, cellSens Standard가 비용 대비 효과적인 솔루션이 될 것입니다. Entry의 모든 기능을 갖추고 있는 Standard는 XY, Ch, T 및 다지점(스티칭)을 결합한 3D 이미지 인식과 같은 강력한 도구와 멀티컬러 이미지 중첩 기능을 추가했으며 단 한 번의 클릭으로 대상을 간단하게 계수할 수 있습니다.

Dimension

당사의 최첨단 현미경 이미징 솔루션 cellSens Dimension에는 Entry 및 Standard의 기본 기능이 포함되어 있으며 연구자들이 복잡한 이미징 실험에 관여할 수 있도록 여러 기능을 추가했습니다. XY, Z, Ch, T 및 다지점(스티칭)을 자유롭게 결합하는 6D 이미지 인식, 이미지 프로세싱, 밝기 분석 및 Colocalization 분석 등 다양한 응용 분야를 유연하게 지원합니다. 또한 클릭 한 번으로 이미지 프로세싱과 분석을 실행할 수 있습니다.

사양

cellSens 솔루션

포함

옵션

입문용

Standard

Dimension

수동 프로세스	간단히 수동 스테이지를 이동시켜 고해상도 합성 이미지(인스턴트 MIA)를 쉽게 만들 수 있습니다. 그리고 Z 방향으로 수동 전환해 전체 표면에 포커스 이미지(EFI)를 포착할 수 있습니다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
인코딩 디바이스	인코딩 디바이스(대물렌즈, 조명 강도 등) 설정 취소가 용이합니다.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
상호 작용 측정	내보낼 수 있는 측정 데이터를 도출하기 위해 이미지 위에 폴리라인, 직사각형 또는 원을 그릴 수 있습니다. 측정 결과는 Excel로 내보낼 수 있습니다.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Database Client	Database Core 옵션으로 만든 데이터베이스에 액세스합니다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
포화도 검사	신뢰할 수 있는 데이터를 위해 정량적 측정을 통해 배양 접시 내 염색되지 않은 라이브셀의 포화도를 확인합니다.		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
멀티포지션	전동 스테이지를 사용해 멀티포인트, 스티칭 이미지를 인식할 수 있습니다. 전동 Z로 결합하면, 다수의 포커스 지점에서 포커스 맵을 생성할 수 있으며 샘플의 경사와 왜곡을 제거하여 포커스 편차가 적은 스티칭 이미지를 생성할 수 있습니다.			<input type="checkbox"/>
계수 및 측정	대상의 형태를 규정하면, 소프트웨어가 모든 유사 대상을 식별하여 분할 분석 결과를 차트로 제시합니다.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Database Core	이미징 상태 및 인식일과 같은 데이터를 기반으로 하여 이미지를 쉽게 검색하고 분류할 수 있는 데이터베이스를 생성해 데이터 관리 및 검색을 보다 효율적으로 수행합니다.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NetCam	학습, 렌더링 또는 감독용 네트워크를 통해 실시간 이미지와 저장된 이미지 전달을 용이하게 합니다.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
딥러닝	딥러닝 기반의 효율적인 분할 분석으로 라벨프리핵 검출과 같은 까다로운 표적 검출이 가능합니다.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
웰 플레이트 탐색기 ¹	각 웰의 포집을 쉽게 설정할 수 있습니다. 웰 위치와 명칭은 이미지에 태그할 수 있어 데이터 관리가 쉽고 웰 플레이트 검사를 보다 효율적으로 수행합니다.			<input type="checkbox"/>
CI 디콘볼루션	재구성 이미지의 선명도, 명암 및 역동성 범위를 개선하기 위해 디콘볼루션 기반의 GPU와 인기 있는 맞춤형 TruSight 디콘볼루션 알고리즘에 액세스합니다.			<input type="checkbox"/>
비율/FRET	인식할 이미지에서 비율 측정값을 구합니다.			<input type="checkbox"/>
추적 ²	시간 경과에 따라 이동 및 분할되는 개별 세포의 밝기와 속도를 측정 및 분석합니다.			<input type="checkbox"/>
생명 과학 분석	FRAP/FRET 분석은 인식된 이미지로 수행할 수 있습니다.			<input type="checkbox"/>
사진 보정	세포 프랩 모듈 제어와 FRAP 분석을 할 수 있습니다.			<input type="checkbox"/>

*1 멀티포지션 옵션 필요 *2 계수 및 측정 옵션 필요

cellSens 기능

		Dimension	Standard	입문용
레이아웃	사용자 경험 맞춤 설정	•	•	•
	여러 이미지를 중첩(Overlay)합니다.	•	•	-
	이미지를 나란히 비교하기 위한 문서 그룹	•	•	•
보기	동영상 재생	•	•	•
	타일 보기(단일 데이터 세트 내 여러 이미지를 나란히 표시)	•	•	•
	3D 또는 저속 촬영(Time-lapse) 데이터 세트의 직교면 보기를 위한 슬라이스 보기(Slice View)	•	-	-
	3D 및 4D 데이터 세트의 등위면 및 용적 측정 렌더링을 위한 복셀(Voxel) 보기	•	-	-
	스냅사진/동영상 획득	•	•	•
	지정 간격으로 저속 촬영(Time-lapse)	•	•	-
	자동 다파장	•	•	-
	Z-stack	•	-	-
	다차원(XYZT 및 파장)	•	-	-
	그래픽 실험 관리자	•	-	-
이미지 인식	수동 파노라마 이미징(인스턴트 MIA 및 수동 MIA)	•	수동 프로세스	수동 프로세스
	Multiposition 관찰 및 스테이지 탐색기	멀티포지션	-	-
	자동 파노라마 이미징(자동 MIA, 전동 스테이지 필요)	멀티포지션	-	-
	EFI 이미지를 즉시 생성합니다. (수동 또는 전동 Z)	•	수동 프로세스	수동 프로세스
	동시 멀티컬러 이미징(두 개의 동일한 카메라** 또는 이미지 분할기 필요)	•	-	-
	라이브 deblurring	•	-	-
	하이 다이내믹 레인지 이미징(HDRI)	•	-	-
	멀티웰 플레이트 인식	웰 플레이트 탐색기 및 멀티포지션	-	-
이미지 프로세싱	기하학/결합/필터 처리	•	•	-
	형광 unmixing	•	-	-
	명시야 unmixing	계수 및 측정	-	-
	Deblurring (No/Nearest Neighbor, Wiener Filter)	•	-	-
	카이모그래프(Kymograph)	•	-	-
	2D deconvolution	•	-	-
	3D 디콘볼루션(GPU 처리 포함 제한된 반복 디콘볼루션)	CI 디콘볼루션	-	-
딥러닝	신경망 훈련	딥러닝	딥러닝	-
	훈련된 신경망을 사용한 추론(오프라인/온라인)	딥러닝 또는 계수 및 측정	딥러닝 또는 계수 및 측정	-

		Dimension	Standard	입문용
이미지 분석	위상 분석	•	-	-
	개체 분석 및 분류	계수 및 측정	계수 및 측정	-
	대화형 2D 측정	•	•	•*
	시간/z에 대한 명암 그래프	•	-	-
	Colocalization	•	-	-
	개체 계수(수동)	•	•	•
	개체 추적	추적과 계수 및 측정	-	-
	온라인 비율 및 동역학	비율/FRET	-	-
	비율 분석(오프라인)	•	-	-
	FRET 분석	비율/FRET 또는 생명 과학 분석	-	-
	FRAP 분석	사진 보정 또는 생명과학 분석	-	-
	세포 계수 및 포화도 측정	•	포화도 검사	-
문서화 및 공동 작업	자동으로 MS Word 보고서 작성	•	-	-
	데이터베이스 이미지와 현미경을 위한 데이터 관리 솔루션	Database Core	Database Core	-
	데이터베이스 열기 및 데이터베이스에서 기록/문서 불러오기	Database Client	Database Client	Database Client
원격	원격 라이브 이미지 보기	NetCam	NetCam	-

*3점 각도, 4점 각도, 임의의 선, 닫힌 다각형, 폴리라인 및 수직선만 가능. 대화형 측정 옵션은 다른 측정 도구를 추가할 때 필요하고 Excel 스프레드시트로 내보낼 수 있습니다. **지원 카메라: iXon Ultra 897, Zyla 5.5(USB 3.0), Zyla 4.2(USB 3.0/CamLink), Neo, iXon Ultra 888, ImagEM X2, ORCA-Flash 4.0(V2/V3), Prime 95B, Prime BSI, Prime BSI Express, Sonar4.2B-11, ORCA-Fusion, ORCA-Fusion BT

기능성이 확인된 제품

			Dimension	Standard	입문용
Olympus	카메라	DP22, DP23, DP23M, DP27, DP28, DP73, DP74, DP80, XM10, XC10, XC30, XC50, UC30, UC50, UC90, LC20, LC30, LC35, SC50, SC100, SC180	•	•	•
	현미경	BX43, BX53, BX63, BX61, BX61WI, IX83, IX73, IX81, SZX16A, IX81-ZDC, IX81-ZDC2	•	•	-
	주변 장치	BX-DSU, IX3-DSU, IX3-ZDC, IX3-ZDC2, IX2-DSU, IX2-ZDC, IX2-ZDC2, U-CBF, cellTIRF(다중선, 단일선), MT20, USB-ODB 컨버터, Real Time Controller(U-RTCE), U-FCB	•	-	-
	광원	U-LGPS	•	•	-
Hamamatsu	카메라	ImagEMX2, ORCA-Flash 4.0 V2, ORCA-Flash 4.0 V3, ORCA-Flash 4.0 LT PLUS, ORCA-Flash 4.0 LT3, ORCA-Fusion, ORCA-Fusion BT	•	-	-
	이미지 분할기	ORCA-Spark, W-View Gemini	•	•	-
Q-Imaging	카메라	Retiga 6000	•	-	-
광도 측정	카메라	CoolSNAP HQ2, Prime(PCI-Express), Prime 95B, Prime BSI, Prime BSI Express, Moment	•	-	-
	이미지 분할기	Dual View DV2 / QuadView QV2	•	-	-
Andor	카메라	iXon X3 897, iXon Ultra 897, iXon Ultra 888, iXon Life 888, iXon Life 897, Sonar4.2B-11 Zyla4.2/Zyla4.2 PLUS (Camera-link,USB3.0), Zyla5.5 (Camera-link 10탭,USB3.0), Neo 5.5	•	-	-
Vincent Associates	셔터	Uniblitz shutter (VCM-D1, VMM-D1, VMM-D3)	•	•	-
CoolLED	광원	pE-1, pE-2, pE-800, pE-4000	•	-	-
Excelitas	광원	pE-300white, pE-300ultra, pE-340fura	•	•	-
Lumencor	광원	X-Cite120LED, X-Cite XYLIS, X-Cite TURBO	•	-	-
Sutter	광원	SOLA SEII, SEII 365, Spectra X	•	-	-
이전	Shutter, FW	Lambda 10-3/10-B	•	-	-
	전동 XY 스테이지	ProScan III, Optiscan III	멀티포지션	-	-
	Shutter, FW, Z-drive	ProScan(I, II, III), Optiscan III	•	-	-
Ludl	Piezo Z(실시간 컨트롤러 제어)	NanoScanZ NZ100	•	-	-
	전동 XY 스테이지	Mac 6000	멀티포지션	-	-
Märzhäuser	Shutter, FW, Z-drive	Mac 6000	•	-	-
	전동 XY 스테이지	Tango, Pilot Stage	멀티포지션	-	-
Physik Instrumente	Z 드라이브 컨트롤러	Tango	•	-	-
	Piezo Z(실시간 컨트롤러 제어)	PIFOC P-721	•	-	-
과학 계측의 적용	전동 XY 스테이지	MS-2000	멀티포지션	-	-
	Z 드라이브 컨트롤러	MS-2000	•	-	-
National Instruments	디지털 TTL 디바이스	NI USB-6501	•	-	-
Yokogawa	CSU	CSU-X1, CSU-W1	•	-	-

자세한 Windows OS 호환성에 대해서는 Evident 영업 담당자에게 문의하시기 바랍니다.

지원하는 이미지 형식

읽기 및 쓰기	JPEG, JPEG2000, TIFF, BMP, AVI, PNG, VSI, PSD(Adobe Photoshop), Big TIFF, OIR
읽기 전용	GIF, OIF/OIB(FLUOVIEW 형식), Cell, STK(MetaMorph), MRC(Medical Research Council)

시스템 요구사항

OS	Microsoft Windows 10 Pro (64비트 (21H2 빌드 19044.1466), Microsoft Windows 11 Pro (64비트) (22H2)
OS 언어	영어, 중국어 간체자, 일본어, 독일어, 러시아어(Entry 및 Standard), 이탈리아어(Entry 및 Standard)
CPU	Intel Core i5, Intel Core i7, Intel Xeon 초고속 이미지를 위한 권장 사양: QuadCore
RAM	일반 애플리케이션용 8GB, 16GB 이상은 고속 이미지 인식에 권장, 32GB 이상은 데이터에 권장(DP23/DP28/DP23M의 경우, 듀얼 메모리는 고프레임 속도 이미징에 권장)
HDD	설치용 5GB 고속 이미지 인식에 권장: Solid State Drive(SSD)
웹 브라우저	권장: Microsoft Edge

소프트웨어 버전 업데이트

라이선스 카드에 기재된 버전에 따라 다음 버전으로 업데이트할 수 있습니다. (하위 마이너 버전 업데이트 제외) 2개 이상의 메이저 또는 마이너 버전에 걸쳐 업데이트를 하기 위해서는 업데이트 라이선스가 필요합니다. 업데이트 라이선스는 위 기간 이후 최신 버전의 cellSens에 대한 액세스를 제공합니다.