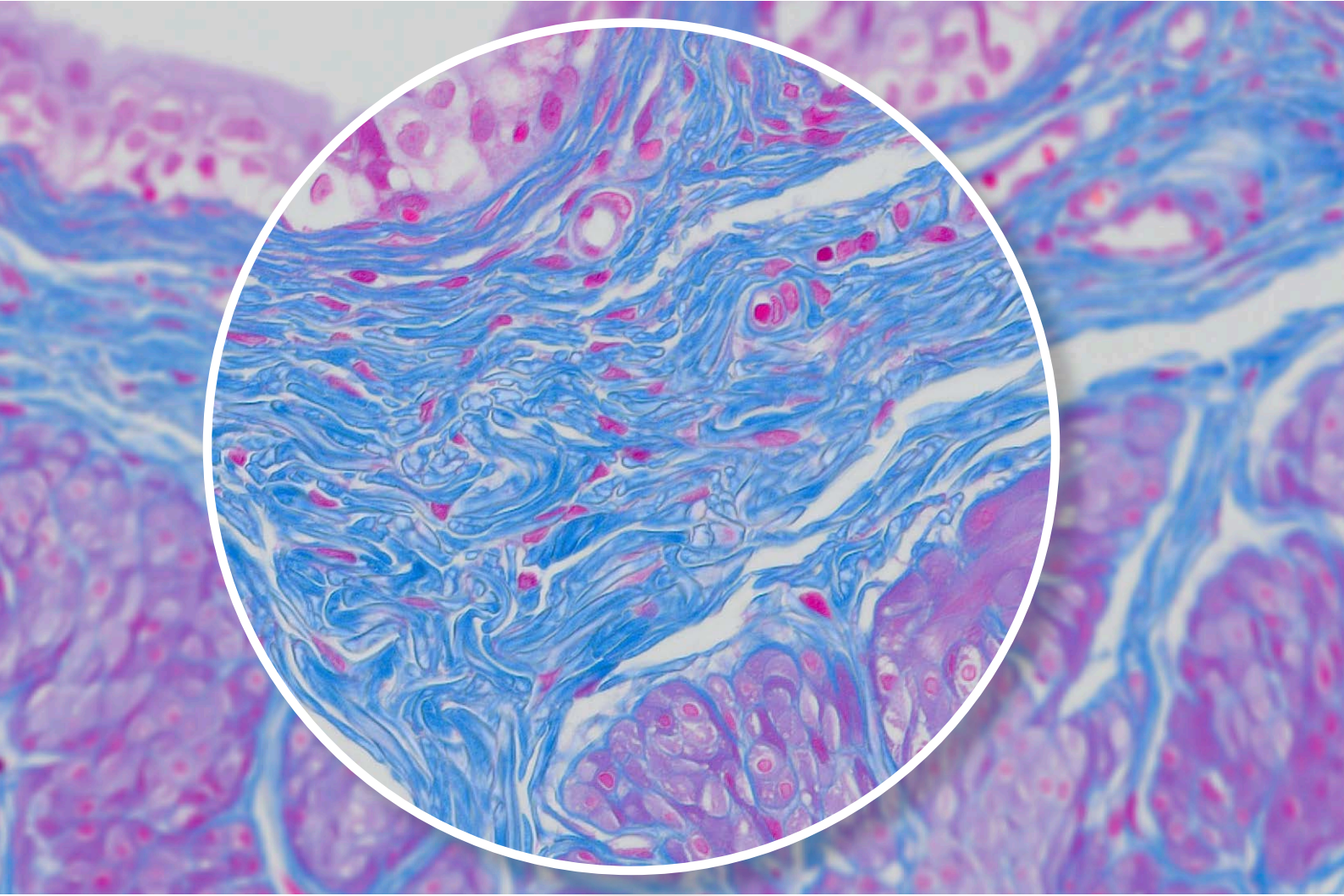
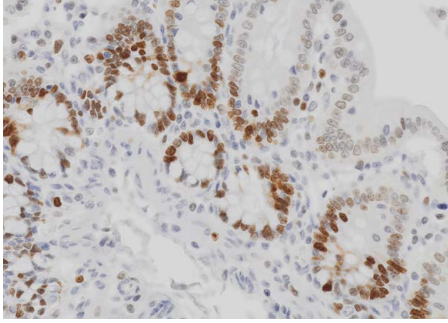


4K로 확인 및 공유 작업 개선

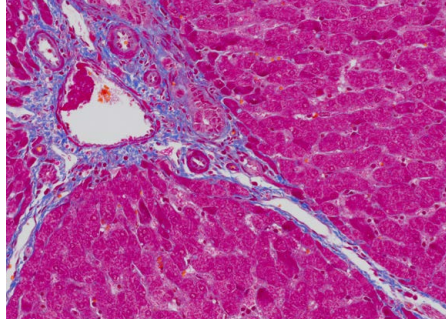


4K 해상도로 확인 가능

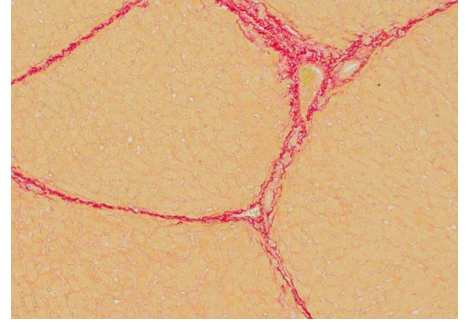
DP28 디지털 현미경 카메라는 강력한 기능, 정밀한 컬러 정확도, 넓은 관측 시야를 통해 제공되는 4K 해상도를 구현하여 회의, 강의 및 임상 연구용으로 뛰어난 이미지를 제공합니다. 이 카메라는 스마트 기능을 갖추고 있어 현미경 검사 작업을 쉽고 빠르게 처리하면서 고품질 이미지를 제공합니다.



/Ki-67/20



/MT/40



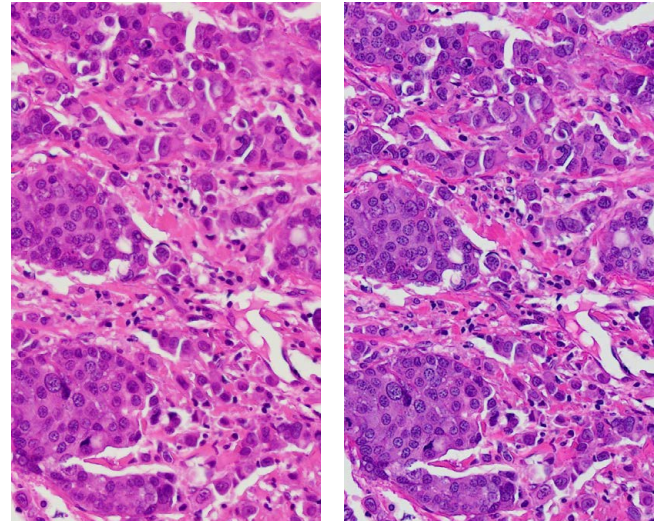
/ /40



접안 렌즈에서 모니터로 구현: 4K로 샘플의 디테일 확인 가능

간편하게 화면상의 이미지 확인

회의 참석, 강의 진행 또는 동료끼리의 토론 등에 상관없이, 4K 이미지 해상도를 통해 구현된 화면상의 이미지는 현미경의 접안 렌즈를 통해 보이는 것과 정확하게 일치하므로 놓친 디테일이나 데이터가 없다는 것을 알 수 있습니다. 카메라의 8.9메가픽셀 CMOS 센서, 글로벌 셔터, 32fps(초당 프레임 수)에서 4K 해상도 덕분에 왜곡 현상이 없는 매끄러운 라이브 이미지로 손쉽게 협업할 수 있습니다. 이 카메라는 표준 모니터가 표시할 수 있는 최대 프레임 속도인 최대 64fps의 풀 HD 라이브 이미지를 제공할 수 있습니다.

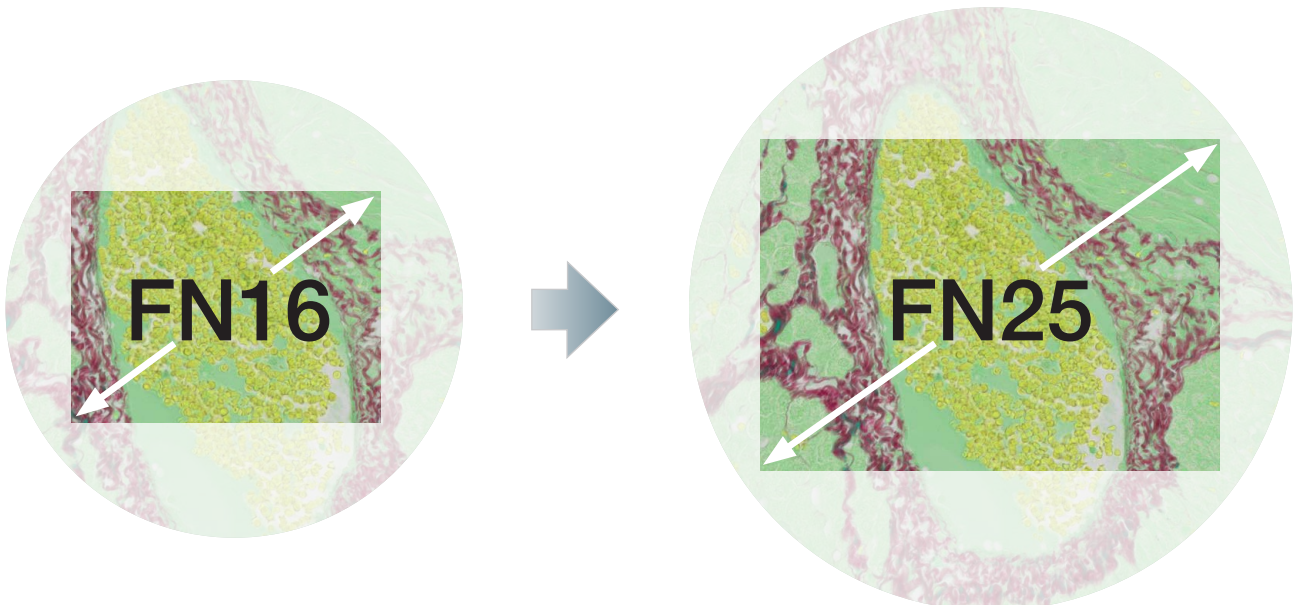


기존 카메라

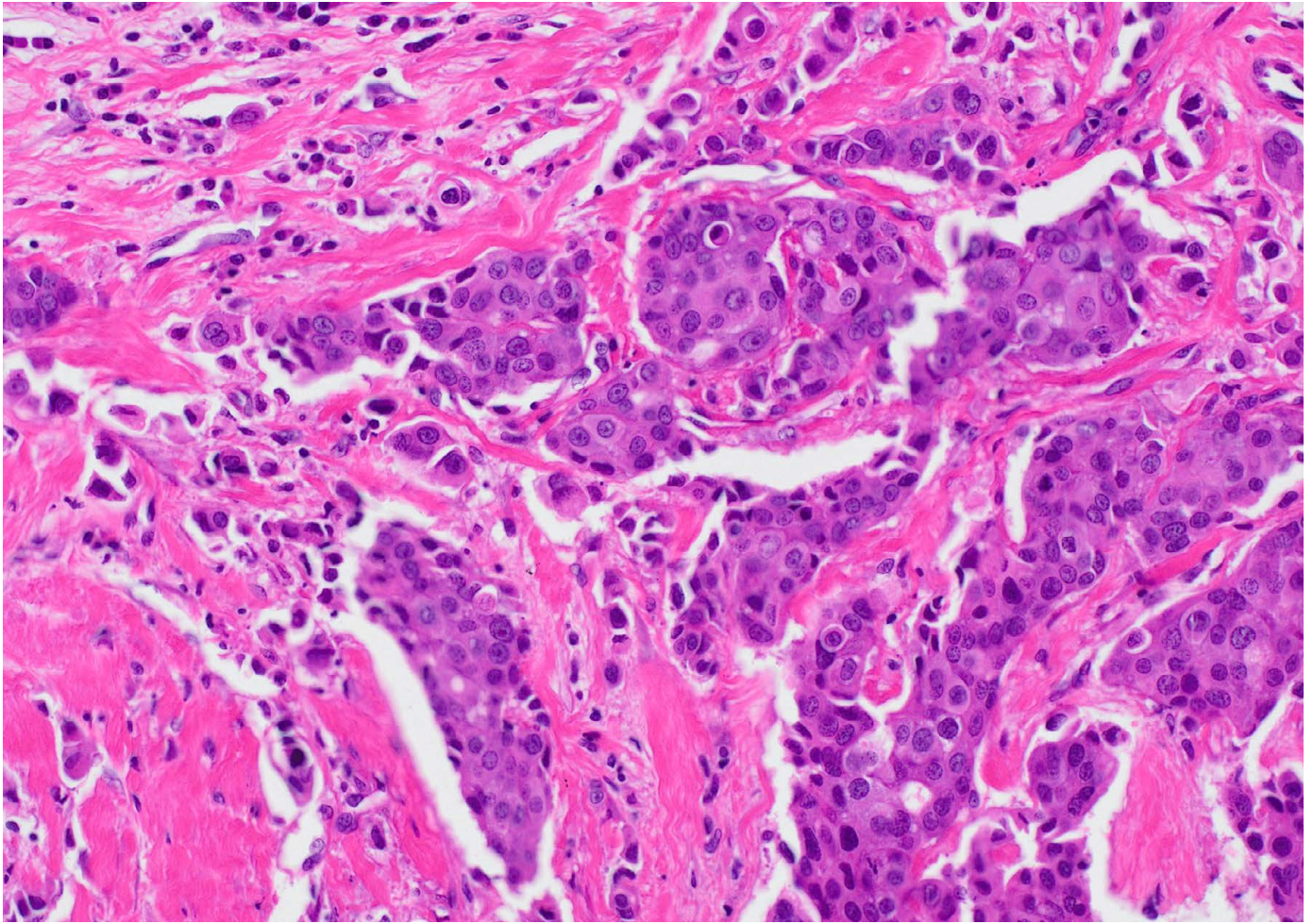
DP28 카메라

샘플 상세히 관찰

관측 시야(FOV)가 FN25까지 크게 넓어졌기 때문에 선명하고 명암비가 낮으며 중심부터 주변부까지 초점이 맞춰진 이미지로 샘플을 상세히 확인하고 캡처할 수 있어 효율적인 분석이 가능합니다. 넓은 FOV용으로 설계된 Olympus X Line 고성능 대물 렌즈 및 0.63X 카메라 어댑터를 사용하면 카메라의 1인치 이미지 센서의 성능을 최대한 활용할 수 있습니다.



인간의 눈에 필적하는 색 재현율



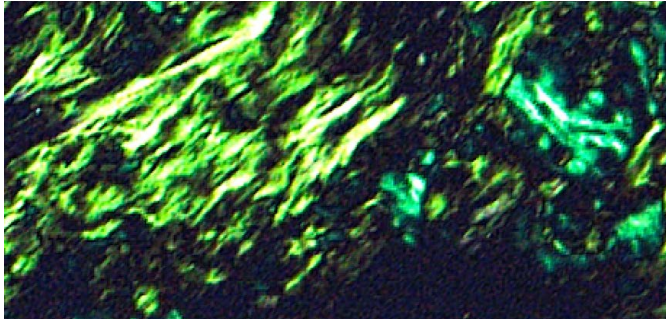
신뢰할 수 있는 컬러

임상 연구 및 생명 과학 샘플의 색 재현율이 높은 것으로 잘 알려진 DP 시리즈의 모든 카메라와 마찬가지로 DP28 카메라는 모니터에서 신뢰할 수 있는 컬러를 실현합니다. 전용 ICC 프로파일을 통해 샘플을 원래의 컬러 그대로 보여주므로 사용하는 염료를 예상하는 컬러로 나타낼 수 있습니다. BX53 현미경에 Olympus의 TruColor LED 광원을 채택함으로써 DP28 카메라는 완벽한 시스템을 구성할 수 있으며 광원부터 카메라까지 높은 색 재현율을 자랑합니다.

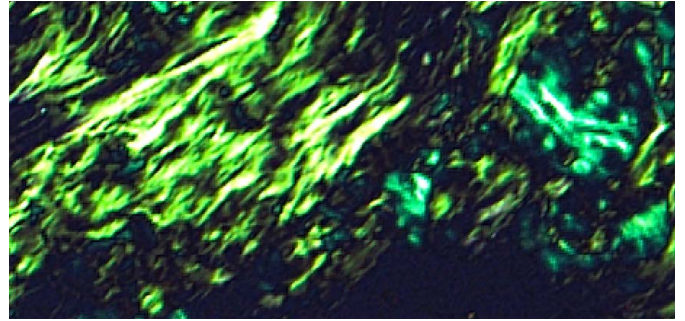
스마트 기능으로 간편한 이미지 캡처

스마트 이미지 기술

Olympus Smart Image Averaging(OSIA)*은 빠른 프레임 속도를 유지하고 아티팩트를 제거하면서 노이즈를 억제합니다. OSIA는 조절하지 않아도 카메라의 화질을 자동으로 극대화합니다.



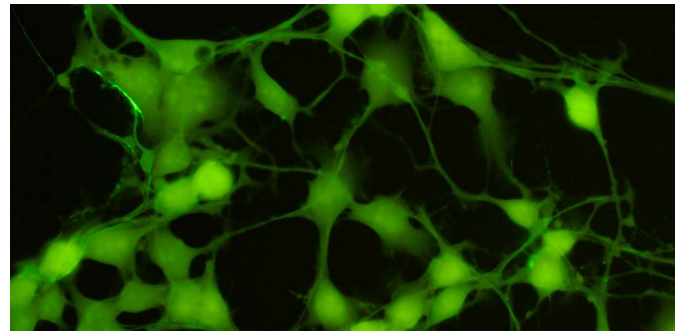
OSIA 미사용 시



OSIA 사용 시

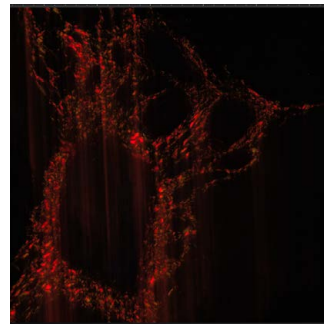
흐릿한 샘플에서 선명한 이미지 캡처

편광 및 형광 현미경 검사 중에 고대비 모드를 사용하면 높은 신호 대 잡음비로 선명한 이미지를 손쉽게 인식할 수 있으므로 흐릿한 샘플에서 고품질 이미지를 캡처할 수 있습니다. 이 기능은 자동으로 노출 시간을 조절하고 적절한 대비 설정을 적용합니다.

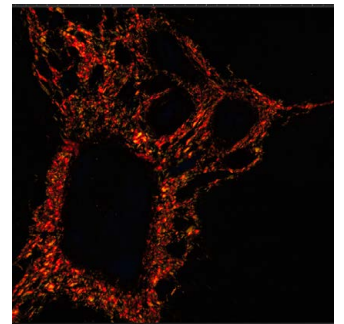


매끄러운 라이브 이미지

고속 라이브 기능은 장노출 이미징 중에 일관되게 높은 프레임 속도를 제공하므로 저조도 조건에서도 샘플을 스캔할 때 이미지를 매끄럽게 구현할 수 있습니다. 따라서 샘플을 스캔할 때 매끄러운 이미지를 얻을 수 있습니다.



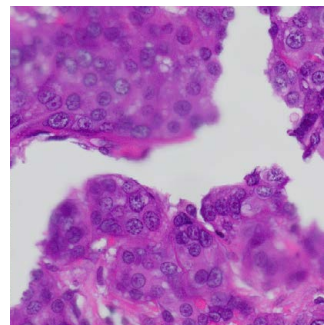
고속 라이브 끄기



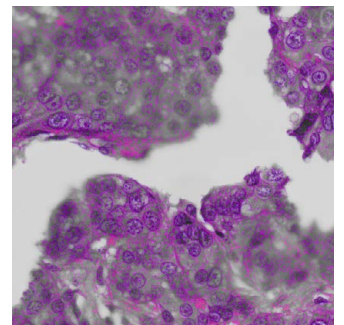
고속 라이브 켜기

손쉬운 정밀 포커싱

두꺼운 시료를 관찰하는 경우 초점 선택 기능*을 사용하면 현재 초점이 맞춰진 샘플 영역을 식별할 수 있습니다. 이 소프트웨어는 라이브 이미지의 오버레이에서 인포커스 영역을 컬러로, 아웃포커스 영역을 회색조로 나타냅니다.



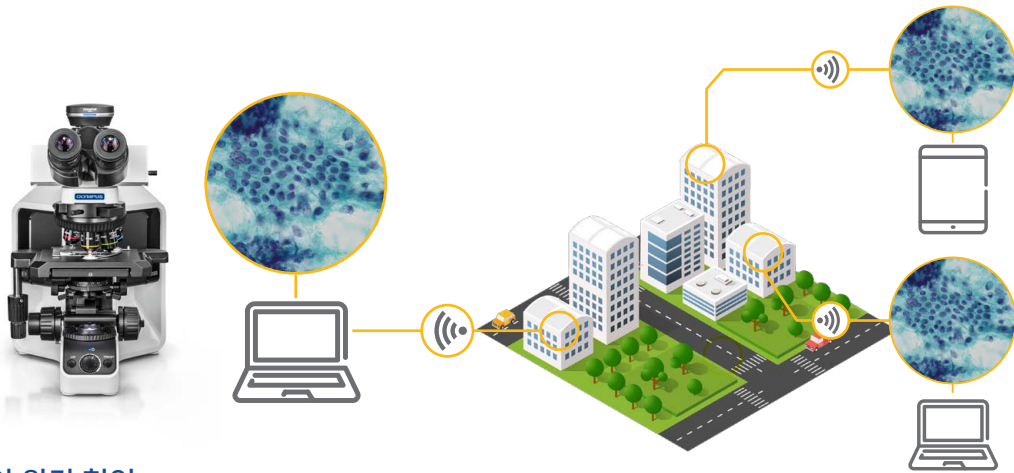
초점 선택 미사용 시



초점 선택 사용 시

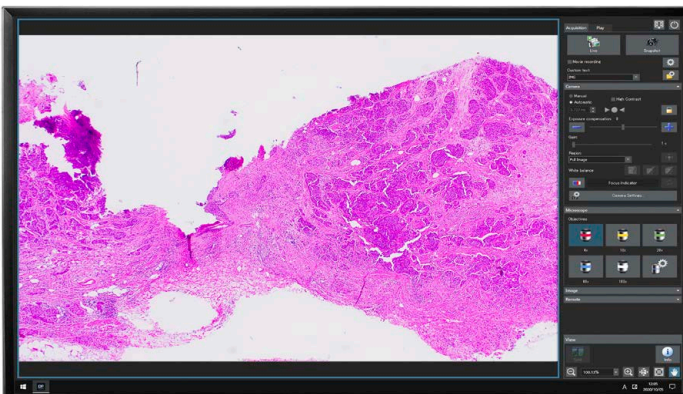
*cellSens 이미징 소프트웨어에서 사용할 수 있습니다.

간편한 설정과 사용



빠르고 효율적인 원격 협업

NetCam 솔루션이 포함된 cellSens 소프트웨어나 독립 실행형 카메라 제어 모듈의 원격 이미지 공유 기능을 사용하여 이미지, 부가 설명, 실시간 측정 등의 중요한 데이터를 모두 로컬로 또는 원격으로 표시하고 공유할 수 있습니다.*1 따라서 이메일 첨부 파일을 사용하지 않고 동료와 부드러운 30fps, 풀 HD, 라이브 이미지를 보다 간단한 방법으로 확인하고 공유할 수 있습니다. 또한 NIST, GDPR 등의 네트워크 보안 프로토콜과 바이러스 백신을 지원하므로 데이터를 안전하게 공유할 수 있습니다.*1



한 번의 클릭으로 이미지 인식

카메라의 세심하게 설계된 소프트웨어를 사용하면 이미지를 간편하게 인식할 수 있습니다. 통상적으로는 한 번의 클릭만으로 이미지를 포착하여 효율적인 워크플로를 달성할 수 있습니다. Olympus cellSens 소프트웨어의 고급 기능을 선택하든 독립 실행형 DP28-AOU(Advanced Operation Unit) 카메라 모듈의 대상 기능을 선택하든 둘 다 간단한 사용자 인터페이스를 지원하므로 소프트웨어를 손쉽게 사용할 수 있습니다.



PC 없는 구성으로 소중한 작업 공간 확보

카메라의 독립 실행형 모듈을 모니터의 후면에 부착하여 소중한 작업 공간을 확보할 수 있습니다. 별도의 PC는 필요하지 않습니다.

간편한 플러그 앤 플레이

카메라 코드를 컴퓨터의 USB 3.1 포트*2에 꽂기만 하면 바로 사용할 수 있습니다. 별도의 AC 어댑터는 필요하지 않습니다.

*1 원격 이미지 공유 및 바이러스 백신 소프트웨어는 옵션입니다.

*2 USB3.1 1세대는 USB3.0과 호환됩니다.

DP28 사양

DP28-CU

유형	8.9메가픽셀 컬러 카메라	
이미징 센서	센서 유형	1인치 컬러 CMOS
	서터 유형	글로벌 셔터
	픽셀 크기	3.45µm 3.45µm
	동적 범위	10비트
감도	게인	1~24
마운트	카메라 어댑터	C 마운트
노출 제어	노출 모드	수동, 자동
	노출 스폿 크기	전체 이미지, 30%, 1.0%, 0.1%
	노출 조절	-2~+2(1/6스텝 단위)
	자동 노출	AE 잠금, AE 감속
노출 시간	수동 노출: 27µs~15s 자동 노출: 27µs~15s	
카메라 I/F	USB 3.1 C타입 ^{*1} [케이블 길이: 2.9m(9.5피트)]	
치수	카메라 헤드(W D H)	76.7mm 70.1mm 37.3mm (3인치 2.8인치 1.5인치)
	제어 장치(W D H)	180mm 180mm 53mm (7인치 7인치 2인치)

	PC 연결	독립 실행형
이미지 크기(W H)	4104 2174(전체 해상도)	4104 2174(전체 해상도)
	3840 2160(4K)	3840 2160(4K)
	2168 2168(정사각형)	2168 2168(정사각형)
	2052 1086(하위 샘플링 2 2—고속)	2052 1086(하위 샘플링 2 2—고속)
	2052 1086(비닝 2 2—고감도)	2052 1086(비닝 2 2—고감도)
	1920 1080(풀 HD)	1920 1080(풀 HD)
라이브 이미지 디스플레이(프레임 속도) ^{*2}	32fps(전체 해상도)	30fps(전체 해상도)
	33fps(4K)	30fps(4K)
	33fps(정사각형)	30fps(정사각형)
	64fps(하위 샘플링 2 2—고감도)	60fps(하위 샘플링 2 2—고속)
	32fps(비닝 2 2)	30fps(비닝 2 2—고감도)
호환되는 이미지 디스플레이	PC 사양에 따라 다름.	3840 2160 4K UHD TV, 2560 1440 WQHD, 1920 1200 WUXGA, 1920 1080 FHD, 1680 1050 WSXGA+, 1440 900 WXGA+, 1366 768 FWXGA, 1280 854 HDTV(720p), 1600 1200 UXGA, 1280 1024 SXGA
		이미지 저장용 통합 장치(SSD: 60GB) 외부 USB 저장 장치 네트워크에 연결된 PC
저장소 미디어	PC 사양에 따라 다름.	디스플레이 출력: 2 x HDMI 주변 장치 I/F: 4 x USB 3.1 1세대 유선 LAN: 2 x LAN(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T) 직렬 포트: RS-232C 오디오: 마이크 입력(모노), 전화 잭
컨트롤러 인터페이스	USB 3.1 1세대	지원 문서 이름, 전체 확대, 부분 확대, 줌 확대
스케일 디스플레이	스케일 바 정보 스탬프 줌 확대	10%~1600%
측정 기능	cellSens ^{*3} 사양에 따라 다름	측정 기능 카운트, 두 포인트 간의 거리, 폴리라인, 3포인트 원, 직사각형, 3포인트 각도, 4포인트 각도, 직각, 다각형의 영역 및 둘레, 두 중심점 간의 거리, 자
PC 필요사양	CPU® Intel® Xeon, Intel® Core i5, i7, i9 RAM: 8GB 권장: • 물리 CPU 코어 6개 이상 • RAM: 16GB(8GB 2: 이중 채널)	

원격 기능	PC 연결	독립 실행형
옵션 라이선스	cellSens Netcam(원격 기능) ^{*3,4}	네트워크 솔루션(원격 기능) ^{*5} 바이러스 백신 소프트웨어(화이트 리스트 유형)
웹 브라우저 (클라이언트 컴퓨터)	Microsoft Edge(크로뮴) Google Chrome Safari	Microsoft Edge(크로뮴) Google Chrome Safari
고객 PC OS 필요사양	Windows 10 Pro 64비트, Android 9.0 이상, iOS 12.0 이상.	Windows 10 Pro 64비트, Android 9.0 이상, iOS 12.0 이상

*1 USB 3.1 1세대는 USB 3.0과 호환

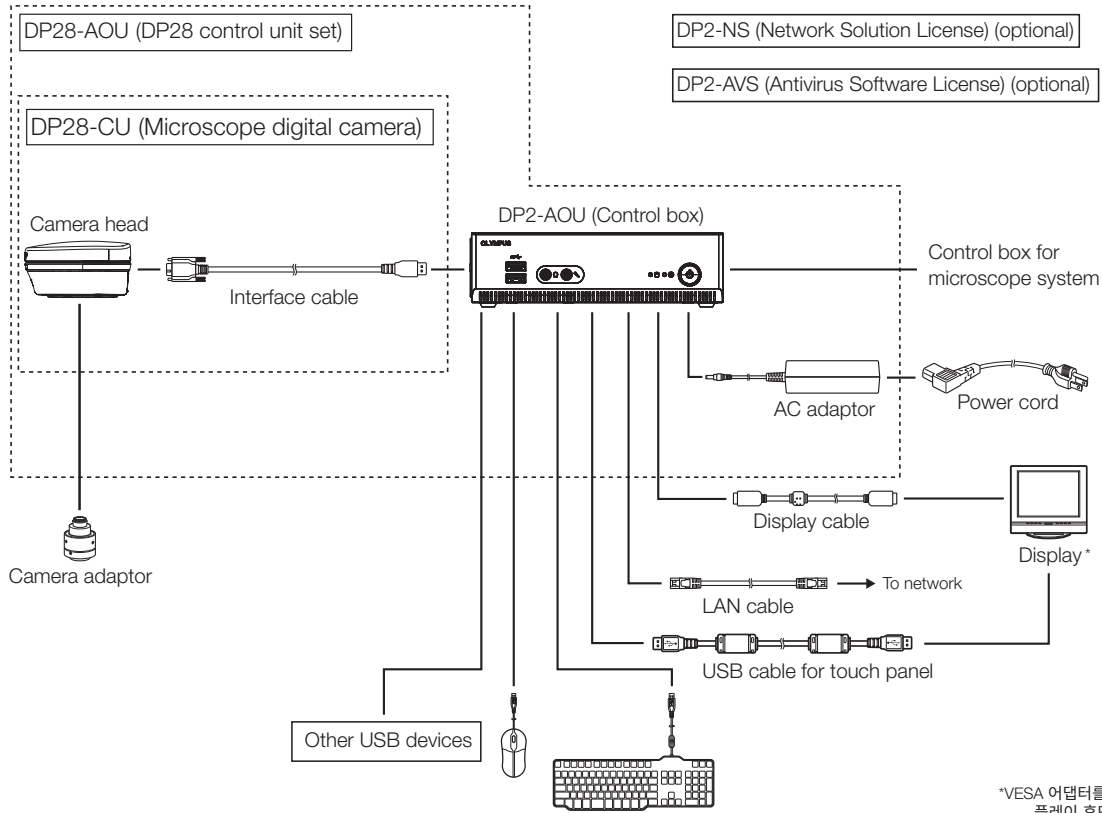
*2 프레임 속도는 PC 상태 및/또는 소프트웨어에 따라 감소할 수 있습니다. PC에 이중 채널 메모리 구성을 사용하는 것이 좋습니다.

*3 cellSens 소프트웨어는 임상 진단용이 아닙니다.

*4 cellSens 3.1.1 버전 이상.

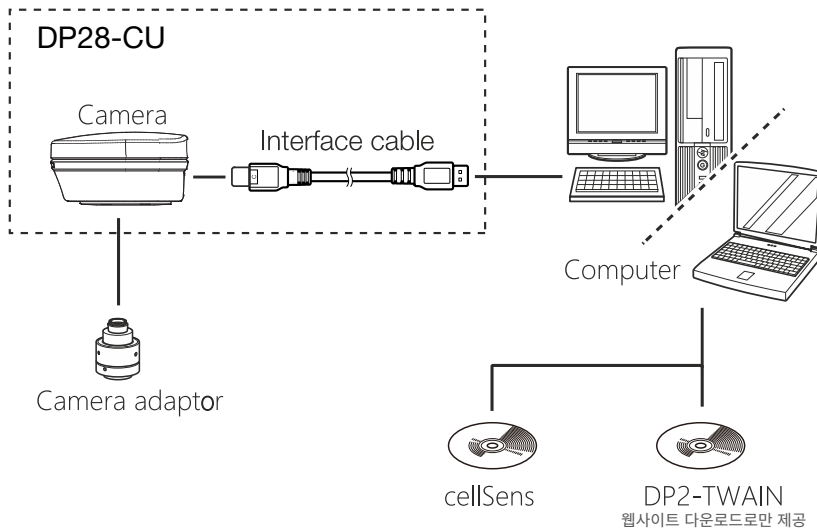
*5 네트워크는 인터넷 내에 있어야 합니다. 무선 연결의 경우 USB 무선 LAN 어댑터도 필요합니다.

DP28 독립 실행형 구성 시스템 다이어그램



*VESA 어댑터를 사용하여 컨트롤 박스를 디스플레이 후면에 부착할 수 있습니다.

DP28 PC 구성 시스템 다이어그램



- EVIDENT CORPORATION 은(는) ISO14001 인증을 받았습니다.
- EVIDENT CORPORATION 은(는) ISO9001 인증을 받았습니다.



• Microsoft와 Windows는 미국 Microsoft Corporation의 등록 상표입니다. 용어 HDMI 및 HDMI High-Definition Multimedia Interface 그리고 HDMI 로고는 미국 및 기타 국가에서 HDMI Licensing Administrator, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SuperSpeed USB 5Gbps Trident 로고는 USB Implements Forum, Inc.의 등록 상표입니다. 본 지침 매뉴얼에 명시된 모든 브랜드명 또는 제품명은 관련 소유자의 상표 또는 등록 상표입니다.
 • 모든 기업 및 제품명은 각 소유자의 등록 상표 및/또는 상표입니다.
 • Olympus, Olympus 로고, cellSens 및 OLYMPUS Stream은 Olympus Corporation 또는 그 자회사의 상표입니다.
 • 사양 및 외관은 제조사 측의 통지나 의무 없이 변경될 수 있습니다.

EvidentScientific.com

EVIDENT

EVIDENT CORPORATION
Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0910, Japan

OLYMPUS