

멘토 줌 PTZ 카메라 시스템

미래를 대비한 PTZ 카메라로, 오늘과 내일을 위해 더 많은 일을 더 빠르게 수행할 수 있도록 설계되었습니다





명확함은 유행어가 아닙니다. 추측과 확신의 차이를 만들어냅니다.

검사 요구가 증가하고 일정이 단축되면서, 너무 많은 시스템이 혁신을 약속하지만 복잡성이나 타협, 혹은 모두를 제공합니다.

멘토 줌은 이러한 문제를 겪는 검사자를 위해 설계되었습니다. 타협 없는 이미지 품질 번개처럼 빠른 PTZ 제어, 그리고 현장에 최적화된 휴대성을 하나의 미래 시스템에 결합했습니다. 일관성 향상 및 반복작업에 소요되는 시간은 감소합니다.

최첨단 광학 기술

최고 수준의 이미지 품질, 디지털 기능, 최신 3D 디지털 트윈을 제공하는 유일한 미래 대비형 AI 지원 PTZ 카메라입니다.

완벽한 이미지 품질

중요한 것을 놓치지 마십시오.

- 두 종류 카메라 헤드 크기: 70mm 및 130mm
- 초저지연으로 초당 60프레임의 풀 HD 1080p 영상 촬영
- 10배 및 30배 광학 줌 옵션

궁극의 선명도

필요한 곳에 밝기를 제공합니다.

- 4000루멘 광원
- 사용자가 교체 가능한 맞춤형 광원 모듈

정밀하고 반복 가능한 검사

반복할 수 없다면 신뢰할 수 없습니다

- 반복 검사를 용이하게 하는 텍스처 처리된 3D 환경 뷰
- 분 단위로 텍스처 처리된 3D 모델을 원 버튼으로 생성
- 3D 스캐닝 및 포인트 클라우드 메싱을 통한 디지털 트윈 워크플로 지원

AI 지원 시스템

멘토 줌은 차세대 온디바이스 AI 시대를 위해 통합 AI 가속기를 탑재하여 더 스마트한 시스템 성능이 지속적으로 향상될 수 있도록 설계되었습니다.



검사 파워는 콘센트에 제한되서는 안 됩니다

멘토 줌은 작업이 필요한 곳이면 어디든 함께합니다. 도구 없이 간편하게 설정할 수 있으며, 배터리 작동 시간이 길고 현장에서 바로 사용할 수 있는 내구성을 갖추고 있습니다. 25개 이상의 국가에서 규정을 준수합니다.

실용적인 설계

실제 환경에서 실제 작업을 위해 설계

- 탈착식, 장갑 착용 시 사용 가능한 터치스크린
- 통합 조이스틱 제어
- 도구 없이 빠른 폴 장착
- USB-C 및 USB-A 액세스리 포트
- 1인용 휴대용 릴에 최대 140m 카메라 케이블 장착

견고한 구조

열악한 환경에서도 견딜 수 있도록 설계

- IP68 등급
- 최대 40m 수중에서 작동 가능
- 전체 시스템이 단일 휴대용 하드셀 케이스에 수납 가능
- 현장 환경에 최적화된 내구성
- 원자력 산업 적용을 위한 방사선 내성

운용 지속성

중단 없이 지속적인 작업 가능

- 최대 3시간 연속 배터리 작동
- 듀얼 핫스왑 배터리로 끊김 없는 운용





정확성 없는 속도는 무의미합니다. 속도 없는 정확성은 비용을 증가시킵니다.

멘토 줌은 두 가지를 모두 제공하여 검사 과정의 가장 번거로운 작업을 자동화하므로 팀이 문서 작업이 아닌 의사 결정에 집중할 수 있습니다.

번개처럼 빠른 운용

몇 초도 소중합니다.

- 빠르고 정밀한 PTZ 카메라 헤드 제어
- 안정적인 초점 및 노출 제어
- 터치 기반 포인트 지정 및 영역 확대

일관성

동일한 검사. 모든 검사자. 모든 작업에서.

- 간단하고 반복 가능하며 일관된 검사
- 구축이 쉽고 사용이 간편한 디지털 트윈 기능

간소화된 보고

현장을 떠나기 전 검사 결과 문서화.

- 3D 인식 기반 장비 내 주석 가능
- 클라우드 직접 백업 및 데이터 공유
- Waygate Technologies의 InspectionWorks와 완벽한 연동. 비파괴 검사(NDT) 소프트웨어 플랫폼으로 검사 프로세스를 간소화하고 데이터 수집 및 보고서를 표준화하며 협업과 일관성을 향상시킵니다.

Mentor Zoom 기술 사양

카메라 헤드 사양

		130 카메라	70 카메라
이미지	이미지 해상도	풀 HD (1920 x 1080)	풀 HD (1920 x 1080)
	프레임 속도	60 fps	60 fps
	줌	30배 광학, 12배 디지털	10배 광학, 16배 디지털
	이미지 센서	1/2.8인치 CMOS, 238만 화소	1/2.8인치 CMOS, 5.14 MP
	초점 거리 범위	4.3 mm-129 mm	3.3 mm-33 mm
	시야각 (공기 중)	63.7° [광각 끝] - 2.3° [망원 끝]	58.2° (광각 끝) - 6.9° (망원 끝)
	최소 초점 거리	10 mm (0.4 인치) [광각 끝] - 1200 mm (47 인치) [망원 끝]	10 mm (0.4 인치) [광각 끝] - 800 mm (31.5 인치) [망원 끝]
광원	광량	4000 루멘	1000 루멘
	스포츠라이트	2개의 LED (9°) (외부 모듈 내장)	4개의 LED (9°) (통합)
	플러드 라이트	2개의 LED (60°) (외부 모듈)	없음
	밝기	6900 lx@1 m, 1758 lx@3 m	4549 lx@1 m, 533 lx@3 m
모션	팬	360° 연속	360° 연속
	최대 팬 속도	39°/s	39°/s
	틸트 각도 범위	318° (-159° ~ +159°)	300° (-150° ~ +150°)
	최대 틸트 속도	39°/s	18°/s
		클러치 보호	팬 및 틸트용
레이저 도트	평행 레이저 도트 간 거리	59 mm (2.32 in)	27.5 mm (1.08 in)
	점 레이저	Class 1 적색 레이저 (635 nm)	Class 1 적색 레이저 (635 nm)
3DLoc	3D 스캔 범위	100 mm (3.93 인치) ~ 25 m (82 피트)	150 mm (5.9 in) ~ 2.4 m (7.87 ft)
	스캐너 유형	모듈: 회전식 LIDAR	통합 8x8 ToF 어레이
	스캐닝 레이저	Class 1 적외선 레이저(905 nm)	Class 1 적외선 레이저 (940 nm)
	컬러 3D 메쉬	O	O
	통합 IMU	O	O
물리적	무게	2-LED 모듈 포함: 3.06 kg (6.75 lbs.) 4-LED 모듈 및 LiDAR 포함: 3.49 kg (7.7 lbs.)	1.36 kg (3.0 lbs.)
	하우징 재질	양극 산화 처리된 알루미늄	양극 산화 처리된 알루미늄
	치수(가로x세로x높이) 및 LiDAR: 3.49 kg (7.7 lbs.)	2-LED 모듈 포함: 368 mm (14.48 in) x 129 mm (5.08 in) x 108 mm (4.26 in) 4-LED 모듈 및 LiDAR 포함: 403.5 mm (15.89 in) x 129 mm (5.08 in) x 108 mm (4.26 in)	256 mm (10.08 in) x 70 mm (2.76 in) x 65 mm (2.56 in)
	외부 직경	129 mm (5.08 in)	70 mm (2.76 인치)
환경	방진·방수 등급	2-LED 모듈 사용 시: IP68, 내부 가압 시 수면 아래 최대 40m(13피트)까지 방수 4-LED 모듈 및 LiDAR 장착 시: IP65	IP68, 내부 가압 시 수심 40m(131피트)까지 방수
	방사선 내성	최대 총 선량 42,300 rad (423 Gy) at 1,500 rad/h (15 Gy/h)	최대 총 선량 42,300 rad (423 Gy) at 1,500 rad/h (15 Gy/h)

주변기기 사양

	길이	패키지	직경
카메라 케이블	10 m / 30 ft	코일형	8.2 mm (0.32 인치)
	30 m/100 ft	릴에는 슬립링 없음	8.2 mm (0.32 in)
	70 m / 230 ft*	릴에 장착, 슬립링 없음*	8.2 mm (0.32 in)
	140 m / 460 ft*	릴 장착, 슬립링 없음*	8.2 mm (0.32 in)
	*슬립링 버전 계획 중		
	요청 시 최대 250m(800ft)까지 맞춤 길이 가능		
제어 장치	배터리	핫 스왑 가능한 리튬 이온 배터리 2개, 각각 14.4V DC 전압 97Wh 용량	
	배터리 운용 시간	1.5~3시간 (충전된 배터리 2개 사용 시)	
	외부 전원 어댑터	입력: 100-240V AC 50-60 Hz 2.0 A 출력: 48V DC 3.13A	
	배터리 없이 작동	가능 (AC 어댑터 연결 시 48V DC 공급 시)	
	카메라 포트	카메라 케이블 1개 연결	
	USB 포트	USB 3.0 Type-A 2개 USB 3.0 Type-C 1개	
	비디오 신호 포트	HDMI	
	무선 연결 (무선 기능 지원 장치만 해당)	Wi-Fi 802.11ac, 2.4/5 GHz Bluetooth® 5.02 (이전 버전과 호환)	
	컴퓨터	인텔 11세대, 16GB RAM	
	저장 용량	사용자 데이터 저장용 256GB SSD	
	무게 (배터리 2개 포함)	4.93 kg (10.87 lbs.)	
	치수 (가로 x 세로 x 높이)	376 mm (14.81 인치) x 236 mm (9.3 인치) x 146.5 mm (5.77 인치)	
핸드헬드 펜던트	방진 방수 등급	IP65 (모든 커버 설치 및 닫힌 상태, AC 전원 미연결 시)	
	터치스크린	10.2인치 TFT (1920x1080), 밝기: 1200 cd/m2	
	USB 포트	USB 3.0 Type-C 1개	
	제어 장치용 케이블	3m(9.84ft) 케이블	
	무게	2.0 kg (4.14 lbs.)	
	치수 (가로 x 세로 x 높이)	360 mm (14.17 in) x 200 mm (7.87 in) x 50 mm (1.97 in)	
	방진 방수 등급	IP65	

멘토 줌 시스템 작동 환경	
해발 고도	최대 2000m(6561피트)
사용 조건	실내
온도	-18°C ~ 45°C (0°F ~ 113°F)
습도	최대 95%

멘토 줌 데모 신청하기

