

운전자 보호 및 충돌 방지를 위한 AI

특수이동차량용으로 적합한 완전 통합형 2D/3D 카메라

- 오프로드 환경에 최적화된 신뢰할 수 있는 인체 및 장애물 감지 기능
- ifm 딥 러닝에 기반한 통합된 인체 및 사물 감지
- 2D/3D 센서 융합 및 타당성 검사를 통한 잘못된 알람 방지
- 밝은 햇빛이나 어두움에도 견고한 기능 제공



AI TECHNOLOGY

ToF

IP69K

ifm – close to you!

최고 수준의 딥 러닝 – made by ifm

조작이 어려운 이동식 장비의 경우, 인체의 신뢰할 수 있는 감지가 필수입니다. PMD 기술을 탑재한 세계 최초의 AI 지원 2D/3D 카메라는 특수이동차량용으로 특별히 디자인되었으며, 장애물 감지를 위한 검증된 PMD 3D 기술과 뛰어난 인체 감지 기능을 결합한 제품입니다. 이 솔루션은 2D 및 3D 센서와 강력한 AI 프로세서를 융합하여, 독보적인 감지 성능을 제공합니다. 완전한 임베디드 시스템으로 작동합니다.

실시간 안전을 위한 AI 지원 인체 감지

지능형 카메라는 인체와 다른 장애물을 확실하게 구분하여, 위험 발생 시 운전자에게 단계적으로 경고 신호를 보냅니다. 경고는 인체나 장애물과의 잠재적인 충돌 위험이 있는 경우에만 생성됩니다. 운전자의 주의를 불필요하게 분산시키지 않도록, 불필요한 알람을 피합니다.

통합된 장애물 감지 기능은 추가 하드웨어 없이 완전히 자율적으로 작동합니다. 시스템은 전면 유리창이 오염되거나 전압 강하 등의 변조 또는 오작동을 스스로 모니터링합니다. 또한, 라이브 비디오 스트림은 Fast Ethernet을 통해 H.264, H.265 또는 MJPEG 포맷 옵션으로 전송됩니다.

견고한 작동 조건에 완벽함

특수이동차량 어플리케이션의 혹독한 환경에도 잘 견딜 수 있도록 디자인된 본 카메라는 오래 사용할 수 있도록 제작되었습니다. 다이캐스트 알루미늄 하우징, 강화된 전면 패널, IP67 / IP69K 보호등급, 뛰어난 진동 및 충격에 대한 내구성을 갖추고 있으므로 극한 환경에서도 최고의 안정성을 보장합니다.

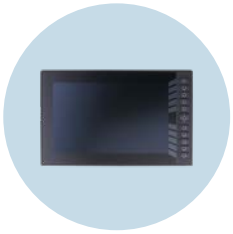
카메라에서 직접 사용자 지정 로직 실행

O3M AI 카메라를 사용하는 경우, 사용자가 카메라에서 직접 로직과 복잡한 수학 함수를 실행하고, 그 결과는 사용 가능한 인터페이스를 통해 기계 컨트롤러로 전송됩니다. 또한 이벤트에 따라 맞춤형 오버레이를 생성하여, 동영상 스트림에 디스플레이할 수 있습니다. Vision Assistant 파라메터 세팅 소프트웨어의 drag & drop 인터페이스를 사용하여 쉽게 조정할 수 있습니다.

설명	주문번호
O3M AI 2D 2D/3D 카메라 AI로 인체 감지	**O3M372**
IR 조명장치	**O3M970**

기술 데이터		
인체 감지		최대 25m, ifm 딥 러닝 통합됨, 업데이트 가능
인터페이스		1x CAN (CANopen, SAE J1939) 1x Fast Ethernet (UDP, RTP, RTSP, H.264, H.265, MJPEG)
아날로그 및 디지털 입력/출력		선택적 IO 모듈 ZZ1102
최대 지연시간	[ms]	60
보호등급		IP67, IP69K
인증서		E1, UN ECE R10 규정에 따른 형식 승인 진행 중
2D 카메라		
해상도	[픽셀]	1280 x 960 (1.3 MP)
FOV 수평 x 수직	[°]	143 x 112
센서 타입		CMOS (HDR)
3D 카메라		
FOV 수평 x 수직	[°]	97 x 44
센서 타입		PMD 이동거리 시간차

BEST FRIENDS



그래픽 디스플레이
CANopen 및 이더넷으로 프로그래밍 가능



누름 버튼 모듈
회전식 노브, 버튼 및 조이스틱 기능 포함



ecomatController
안전이 지원되는 강력한 PLC

상세 기술 데이터:
ifm.com/fs/O3M372

기술변경은 사전에 통보되지 않습니다. · 04.2025
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen