

솔루션 전시

파트너 기업 전시

영상처리 관련 세미나

CCS 파트너사의 외관 검사 솔루션

OKI



JE International corporation

computar

TPC MACHINE VISION LENS

Next Technology

BASLER

FANATIC

Hutzper

MITSU ミツテック株式会社

MICRO-TECHNICA

icore innovation to the Core

VICO imaging.com

VOMMA

WHEC

솔루션 전시

파트너 기업 전시

영상처리 관련 세미나

화상 처리 검사 문제를 해결하기 위한 화상 처리 세미나

12월 4일(수) 10:30~11:30 「조명 관리의 최신 기술과 신형 컨트롤러 OPPX 소개

13:30~15:00 「영상처리 검사에서 조명의 역할 기초편」세미나

12월 5일(목) 10:30~11:30 「영상검사 AI 도입을 추진하고자 하는 분들을 위한 솔루션 사랑(AI) 소개

13:30~14:30 「조명+α로 과제 해결! 솔루션 사례 소개 Part2

12월 6일(금) 10:30~11:30 「SWIR・DUV 세미나」(가제)

13:30~15:00 「영상처리 검사에서의 조명의 역할 기초편」(가제)

주의 사항

- 세미나는 모두 일본어로 진행됩니다.
- 세미나에 참석하려면 사전 등록이 필요합니다. 참석을 원하시는 경우 영업 담당자 또는 marcom@ccs-inc.co.jp 으로 문의하시기 바랍니다.
- 자세한 내용은 영업 담당자에게 문의하시기 바랍니다.

참가 신청은 웹페이지에서!

등록 양식: https://e-ve.event-form.jp/event/87865/expo2024yokohama_global

선착순으로 진행됩니다. 가능한 한 빨리 신청하세요. 방문 예약은 예약 양식을 제출하거나 아래 영업 담당자에게 문의해 주시기 바랍니다.



■ 본 내용에 대한 문의는 ■

씨씨에스 코리아
경기도 안양시 동안구 별말로 126 평촌오비즈타워 1603-1604호
박유선 대표 (010-4609-5451, y-park@ccs-inc.co.jp)
김희천 과장 (010-6290-2407, hc-kim@ccs-inc.co.jp)
박예은 대리 (010-9083-7920, ye-park@ccs-inc.co.jp)

CCS Inc.
무로마치도리 데미즈아가루 코노에초 38,
교토부 교토시 가미교구, 602-8019 일본
전화: +81-75-415-8277
www.ccs-grp.com

CCS
CREATING CUSTOMER SATISFACTION

Machine Vision Solution

EXPO[®] 2024 in 横浜

요코하마 横浜

"보인다!" 를 발견하는 특별한 3일

2024 12/4(수) ~ 6(금)

10:00~17:00 최종 입장 16:00

신도시 홀(요코하마 신도시 빌딩 9층)

220-0011가나가와현 요코하마시 니시구 다카시마 2-18-1 요코하마 신도시 빌딩(소고 요코하마점) 9층

· 요코하마역에서 도보 5분 (JR선, 게이큐선, 도큐 도요코선, 사가미 철도선, 요코하마 시영 지하철선, 미나토미라이선)

· 파시피코 요코하마에서 도보 20분

요코하마역 동쪽 출구에서 걸어서 바로



일정

장소

솔루션 전시

40개 이상의 검사-계측 관련 솔루션을 전시!

LIGHTING SOLUTION
CCS Inc.

파트너 기업 전시

파트너 기업들은 머신 비전 솔루션을 전시합니다.

영상처리 관련 세미나

이미지 처리 기술에 관한 세미나를 개최합니다.

*세미나는 일본어로 진행됩니다.

출전 내용의 자세한 것은 뒷면을 봐 주세요 >

40여 점의 전시품! CCS의 '현재' 를 확인하세요

신제품 및 신규 솔루션 전시 다수!

"해결 가능한" 다양한 솔루션이 준비되어 있습니다.

3D 센싱 영역

▶ 3D 측정 솔루션

GigE 카메라를 이용한 광절단 방식의 3D 계측을 소개합니다. 검사 대상물에 맞는 광학 조건을 설정하여 최적의 3D 데이터를 얻을 수 있습니다.

NEW

파장 솔루션 영역

▶ SWIR*1, DUV를 활용한 최신 검사 사례

■ 초고출력 적외선 광원(1120nm)

기존 1000nm 이상 타입의 적외선 조명 HLX-IR120 시리즈보다 100배 이상*2 밝기 때문에 지금까지 가시화가 어려웠던 어플리케이션에 활용하거나 검사 속도 향상에 기여합니다.

■ NUV~DUV를 활용한 검사 솔루션

가시광선 영역에서는 지금까지 어려웠던 투명체의 가시화나, 표면의 흠집, 얼룩, 불균일 등의 검사에 활용이 기대되는 심자외선 영역에서의 검사 활용 사례를 카메라-렌즈 등의 촬상 광학계와 함께 소개합니다.



1 ShortWavelength Infra Red(단파적외선) *2 당사에서 측정된 방사강도비

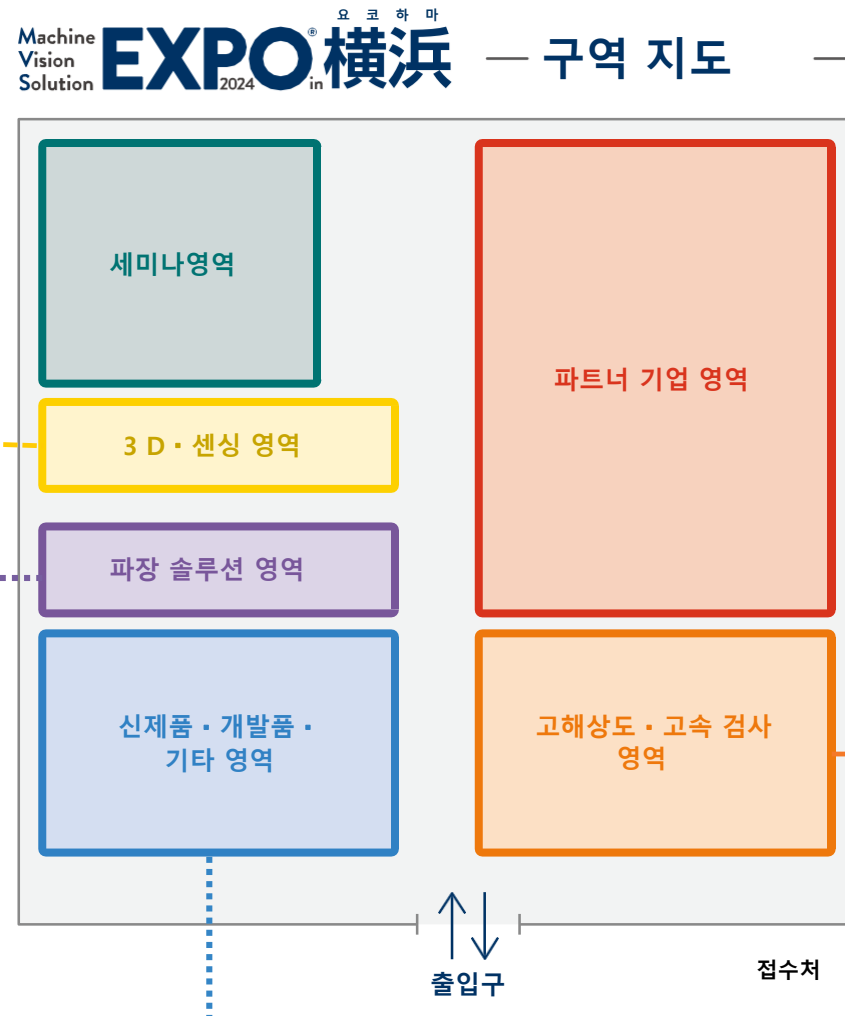
▶ 하이퍼스펙트럼 이미징 검사

하이퍼스펙트럼 카메라 전용 광대역 적외선 LED 조명을 조사하여 얻은 파장 데이터를 통해 재질이 다른 물체를 분류하여 검출합니다. 기존에 많이 사용되던 할로겐 광원에 비해 검사 대상물에 대한 열 영향과 시간 경과에 따른 파장 변화를 크게 줄여 안정적인 검사 환경을 구현합니다.

▶ 멀티 밴드 조명을 통한 영상 평가 시스템

여러 파장으로 촬영한 이미지를 바탕으로 검사 대상물의 색차 분류 여부를 시뮬레이션할 수 있는 평가 시스템입니다. 색감 및 재질 판별에 적합한 광학 설정을 도출합니다.

NEW



고해상도 및 고속 검사 영역

▶ 라인스캔 카메라 + 포토메트릭 스테레오 FPGA를 통한 고속 이미지 처리

공작물 표면의 무늬나 빛 번짐을 제거하고 주름이나 흠집 등을 포착하는 외관 검사를 Visual Applets를 활용한 FPGA 처리를 결합하여 고속화를 실현했습니다. 기존 대비 2배의 픽셀 수, 10배의 스캔 속도로 실시간 이미지 처리를 수행합니다.

NEW

▶ 초고속 영역 카메라 촬영

파워 플래시 LED 조명과 고프레임 레이트 대응 카메라를 조합한 고속 이미징 솔루션을 소개합니다. 고속 라인에 대응하고, 상하 이동이나 진동에 영향을 받지 않는 검사 환경 일체를 고객의 요구에 맞게 제안합니다.

NEW

▶ 미세한 흠집, 기울기, 요철을 포착하는 이미징 솔루션

CCS의 풍부한 조명-광학 시스템 노하우를 활용하여 미세한 특징을 가시화하는 사례를 소개합니다.

■ 미분 간섭 광학계

머신비전에 적합한 독자적인 광학 기술을 채택하여 나노 단위의 미세한 흠집이나 기울기를 가시화합니다.



■ 대형 렌즈 일체형 평행도 가변 동축 조명

조사광을 가변할 수 있는 조명과 텔레센트릭 렌즈의 일체화로 카메라와의 광축 조정이 불필요하며, 다양한 정도의 결함 검출 레벨을 조절할 수 있습니다.

■ 스크린 투영을 통한 투명체 이미징 기술

고출력 LED 광원과 저배율 렌즈를 조합하여 지향성이 매우 높은 빛을 조사함으로써 가시화하기 어려운 투명체의 요철이나 맥리의 이미징을 구현합니다.

신제품 · 개발품 · 기타영역

▶ 광택 및 입체 형상 Sample의 외관 검사 솔루션

촬영 사례 : 곡면 도금 부품



조명의 반사광을 감소시켜 요철 부분을 강조

촬영 사례: 손잡이 부품



복잡한 형상의 위크 표면에 있는 요철 부분을 추출하여 향상

NEW

▶ 디지털 전원공급장치 PD4 시리즈 라인업 확대

컴팩트한 30W 타입과 120W 8채널 타입을 추가하고, 트리거 입력 신호로 시퀀스 전환 및 점등 제어 설정의 실행 순서를 선택할 수 있는 새로운 기능을 추가하여 사용 편의성을 향상시켰습니다.

NEW

▶ 대용량, 고속 점등 전환 지원 조명 컨트롤러 CCS-CB-MT 시리즈

고출력 라인 조명을 여러 대 제어하거나 고속 점등 전환으로 영상 검사에 대응하는 총 4채널 1,200W의 조명 컨트롤러 활용 사례를 소개합니다. 여러 조명으로 촬영한 이미지를 동시에 획득할 수 있는 멀티스캔 시스템 구축이 가능합니다.

NEW

▶ 초 고위도 출력 광원 PFBR-2400SW

PFBR-600SW의 약 4배에 달하는 초고출력으로 크세논 광원에서 문제가 되는 펄스별 발광의 흔들림이 발생하지 않아 안정적인 검사 환경을 실현합니다. 램프 교체 도램프 교체가 불필요하여 유지보수 비용을 대폭 절감합니다.



NEW

▶ 맞춤형 조명을 통한 과제 해결 사례

검사 환경과 어플리케이션에 따른 다양한 커스텀 대응 실적 중 원통형 공작물 내부 검사에 최적화된 링 조명, 공작물 크기에 따라 조사광을 최적화할 수 있는 어묵형 돔 조명 등 특징적인 사례를 소개합니다.

NEW

▶ 고조도 라인 조명

밝기와 균일성이 모두 요구되는 배지 금속 등의 표면 검사에 적합한 라인 조명을 소개합니다. 독자적인 광학 기술로 50~100mm의 조사 거리에서 고조도화와 균일한 조도를 실현하였습니다.

▶ 표면 실장형 LED 링 조명

기존 포탄형 LED 링 조명에 비해 약 2~3배의 밝기를 실현. 표면 실장형 LED의 특성을 살린 박형 링 조명과 소형 공작물 검사 시야에 특화된 디자인의 다단식 링 조명을 소개합니다.

NEW

▶ 고출력 & 유연한 배광 LED 조명 EffiLux

렌즈 위치 및 확산판을 변경하여, 다양한 조건에 따라 최적의 조명을 설정할 수 있는 EFFI-FLEX2 시리즈를 소개합니다.

범용성이 높은 바 타입으로 최대 2900mm까지 대응하며, 가시광선-자외선-적외선 라인업에서 선택 가능. 드라이버 내장형으로 컨트롤러가 필요 없기 때문에 비용 절감 및 공간 절약을 실현합니다.

