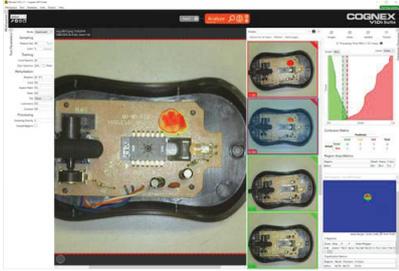


비전 솔루션(AI, 딥러닝)

VISIONPRO ViDi 딥러닝 기반 산업 이미지 분석

VisionPro® ViDi™는 공장자동화 전용으로 고안된 최초의 딥러닝 기반 이미지 분석 소프트웨어입니다.



이 제품은 현장 테스트를 거쳐 최적화되었으며, 기계학습 첨단 알고리즘 기반의 신뢰할 수 있는 소프트웨어 솔루션입니다.

AI(인공지능)와 VisionPro, CognexDesigner 소프트웨어가 결합된 VisionPro ViDi는 기존 머신비전 시스템으로 프로그래밍하고 유지관리하기에는 너무 어려운 복잡한 애플리케이션을 해결합니다.

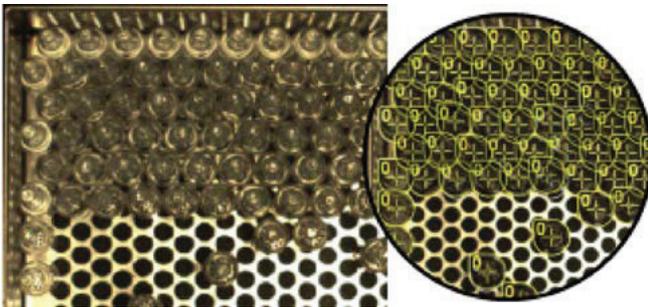
✓ 감지, 검사, 분류자동화

✓ 사람과 유사한 유연성

✓ 자가학습

✓ 강력한 성능

ViDi 딥러닝 기술은 다음 4가지 틀로 구성되어 있습니다.



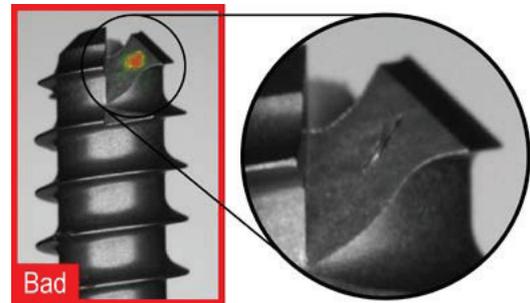
피쳐 위치 인식 및 검증

ViDi 블루

위치 식별 틀의 특징점은 표시된 이미지를 통해 학습하는 방식으로 복잡한 특징과 물체를 찾아냅니다. 알고리즘을 통해 부품을 찾거나 투명한 의료용 유리병의 수 계산, 패키지 조립 검사 등을 수행할 수 있습니다.

블루

위치 식별 틀을 학습시키기 위해서는 라벨로 지정된 이미지를 제공하기만 하면 됩니다.



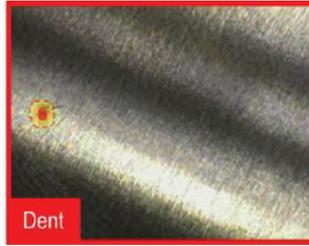
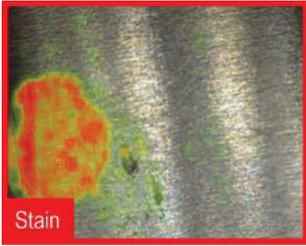
결함 감지 및 구분

ViDi 레드

분석은 이상 및 미적 결함을 감지하는데 사용됩니다.

레드

분석틀은 부품의 정상적인 변형을 학습함으로써 장식된 표면의 굽힘, 불완전하거나 부적합한 어셈블리, 직물의 짜임새를 비롯한 잠재적인 결함을 식별하고 구분할 수 있습니다.



물체 및 장면 분류

ViDi 그린

분류는 물체나 전체장면을 분류하는데 사용됩니다.
포장에서의 제품식별, 용접 이음매의 분류, 결함의 분리 등

그린

분류틀은 라벨 표시된 이미지를 바탕으로 이미지를 구분하는 방법을 학습합니다.

그린

분류틀을 학습시키기 위해서는 할당된 라벨이 표시된 이미지를 제공하기만 하면 됩니다.

텍스트 및 문자 판독

ViDi 블루

판독틀은 광학 문자 인식(OCR)틀로 특히 변형되었거나 비뚤어졌거나 선명하게 새겨지지 않은 문자 판독에 사용됩니다. 사전학습된 글꼴 라이브러리가 대부분의 텍스트를 즉각적으로 판독하고 학습단계를 최소화하여 빠르고 쉬운 구현이 가능합니다.

이 강력한 틀은, 특정 OCR 애플리케이션 요구사항에 맞게 다시 학습시킬 수 있으며, 비전 전문가의 도움 없이도 쉽고 빠르게 구현할 수 있습니다.

제품사양

그래픽 및 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스		플러그인 지원이 포함된 Windows 기반 GUI(그래픽 유저 인터페이스) 런타임 및 트레이닝을 위한 C 라이브러리(Windows DLL) Microsoft .NET 라이브러리(C 라이브러리 및 WPF GUI 구성요소를 위한 래퍼)
하드웨어 및 OS 요구사항	CPU	Intel Corei5(최소), Intel Corei7/Xeon(권장)
	GPU	NVIDIA 그래픽카드(3.0 이상의 CUDA 컴퓨팅 성능 필요, 저정밀도 모드를 사용하려면 6.1 이상의 컴퓨팅 성능 필요) 틀 학습 목적으로 최고 3GB 이상의 그래픽 메모리가 권장합니다. 참고 : 처리시간 측면에서의 Vision Pro ViDi 성능은 하드웨어 선택에 따라 달라집니다.
	RAM 메모리	4GB(최소), 8GB(권장)
	USB	여분의 USB 포트 1개(라이선스 동글용)
	OS	Windows 7 64비트 Windows 10 64비트 Windows Server 2016 64비트
지원되는 이미지 파일 형식		PNG, BMP, TIFF, JPEG
지원되는 이미지 속성		1~4