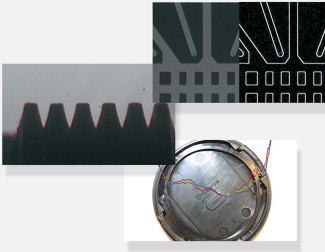


EasyImage

이미지 처리 라이브러리

둘러보기



- 최적화된 기본 이미지 처리 및 분석 기능 세트
- 컨볼루션 및 형태 정보
- 지오메트릭 변환
- 히스토그램 계산 및 분석
- 노이즈 제거 및 감소
- HDR(High Dynamic Range) 이미지 합성

장점

Open eVision Studio: 평가, 프로토타입 제작, 개발툴

Open eVision Studio는 Open eVision의 평가, 프로토타입 제작, 개발 툴입니다. 이 툴의 직관적인 그래픽 사용자 인터페이스를 통해 eVision의 2D 이미지 처리 기능을 호출하고 결과를 즉시 확인할 수 있습니다. 스크립트 기능을 사용해 해당 코드를 생성한 다음, 복사하여 사용자의 애플리케이션에 붙여넣을 수 있습니다.

Open eVision Studio는 무료이며(Open eVision 2.0 이상을 사용하는 경우) 라이선스가 필요 없습니다.

간단히 'OPEN EVISION STUDIO 다운로드'를 클릭하여 Open eVision을 설치하면 됩니다. 샘플 이미지, 설명서, 샘플 프로그램도 포함되어 있습니다.

EasyImage 설명

- EasyImage에는 또한 이미지 품질을 개선하고 배경과 검사할 물체 사이에 양호한 대비를 확보하기 위해 전처리 단계에서 수행하는 연산도 포함되어 있습니다.
- EasyImage는 회색조 이미지와 컬러 이미지를 지원합니다. 일부 형태 정보(Selected morphology) 기능은 바이너리(픽셀당 1비트) 이미지와 bi-level 이미지에도 최적화되었습니다.
- EasyImage에는 선형 및 비선형 필터링을 통한 향상 및 복원, 산술/논리 연산, 이미지 정합을 위한 기하학적 변환, 임계값 설정을 위한 히스토그램 분석, 프로젝션 등 다양한 기능이 포함되어 있습니다.

플렉시블 마스크

- 플렉시블 마스크는 이미지에서 자유롭게 선택한 부분으로만 강력하게 처리를 제한할 수 있는 방법을 제공합니다.
- 이 기능은 선택한 이미지 분석 기능을 통해 지원됩니다.

EasyImage에는 다음 기능이 포함되어 있습니다.

- 게인/오프셋 변경: 정규화, 균일화, 조화 테이블 매핑
- Thresholding: 자동 thresholding, Min residue, Max entropy, isodata, 수동 thresholding; 싱글 thresholding(절대 및 상대), 더블 thresholding, 히스토그램 기반 thresholding
- 산술 연산: 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈, 복사, 반전, 모듈, 이동
- HDR(High Dynamic Range) 이미지 합성
- 논리 연산 및 비트 단위 연산: AND, OR, XOR, NOT

- 픽셀 비교, 최소, 최대
- 히스토그램 균등화
- 선형 필터링: 에지 감지(Laplacian, Gradient, Prewitt, Sobel, Roberts 필터), 선명화, 평탄화(Gaussian 및 균일 필터). 맞춤형 커널 필터링: 커널 생성 및 관리 기능.
- 비선형 필터링: 형태 정보 연산자(Erosion, Dilation, Opening, Closing, Thinning, Thickening, Top-hat 필터, Hit-and-miss transform, Morphological distance), Median 필터
- 지오메트릭 변환: 이미지 정합(정렬), 수평 및 수직 미러링, 병진, 선택적인 보간을 포함한 확대/축소 및 회전, LUT 기반의 공간 왜곡/해제
- 벡터 작동, 프로젝션, 프로파일 샘플링(라인 세그먼트, 경로, 윤곽선), 분석
- 통계: 면적, 바이너리 모멘트, 가중 모멘트, 무게중심, 픽셀 개수, 픽셀 통계 정보, 회색조 최소/최대값, 평균, 분산, 표준 편차 측정
- 히스토그램 계산 및 분석
- 이미지 초점 조정
- 노이즈 제거 및 감소: 공간 노이즈 감소(Convolution, Median 필터), 시간 노이즈 감소(Recursive average, Moving average, Average), 노이즈 예측(Root-mean-square noise, Signal-to-noise ratio)
- 필드 재구성 또는 재정렬로 인해 발생하는 인터레이스 이미지의 결함 제거
- 특징점 감지 기능: Harris 코너 감지 기능, Canny 에지 감지 기능
- 기타 작동: 오버레이, 스칼라 그래디언트

Neo, a New, Flexible Licensing System

- Neo is the new Licensing System of Euresys. It is reliable, state-of-the-art, and is available now under Windows.
- Neo allows you to choose where to activate your license, either on a Neo Dongle or in a Neo Software Container. You buy a license, you decide later.
- Neo Dongles offer a sturdy hardware and provide the flexibility to be transferred from a PC to another.
- Neo Software Containers do not need any dedicated hardware, and instead are linked to the PC on which they have been activated.
- Neo ships with its own, dedicated, Neo License Manager, which comes in two flavours: An intuitive, easy to use, Graphical User Interface and a Command Line Interface that allows for easy automation of Neo licensing procedures.

애플리케이션

일반 제조산업용 머신 비전

- 이미지 향상
- 존재 여부 검사
- 표면 분석

생명 과학 및 의료

- X 레이 이미지의 노이즈 감소

Software

Host PC Operating System	• Open eVision is a set of 32-bit and 64-bit libraries that require a processor compatible with the SSE2 instruction set. • Deep Learning Bundle is only available in the 64-bit Open eVision library. • Open eVision can be used on the following operating systems: – Windows 10 (32- and 64-bits) – Windows 8 (32- and 64-bits) – Windows 7 (32- and 64-bits) • Since Open eVision 2.6, discontinued support of: – Windows Vista 32-bits Service Pack 1 – Windows XP 32-bits Service Pack 3 – Windows Embedded Standard 2009 32-bits • The Open eVision installer does not allow installation on virtual machines. • Minimum requirements: – RAM: 8 GB – Display size: 800 x 600. 1280 x 1024 recommended. – Color depth: 16 bits. 32 bits recommended. – Between 100 MB and 2 GB free hard disk space for libraries, depending on selected options.
--------------------------	--

APIs	• Supported Integrated Development Environments and Programming Languages: – Microsoft Visual Studio 2008® SP1 (C++, C#, VB .NET, C++/CLI) – Microsoft Visual Studio 2010® (C++, C#, VB .NET, C++/CLI) – Microsoft Visual Studio 2012® (C++, C#, VB .NET, C++/CLI) – Microsoft Visual Studio 2013® (C++, C#, VB .NET, C++/CLI) – Microsoft Visual Studio 2015® (C++, C#, VB .NET, C++/CLI) – Microsoft Visual Studio 2017® (C++, C#, VB .NET, C++/CLI) • Since Open eVision 2.5.1, discontinued support of: – Borland C++ Builder 6.0 update 4 (C++) – CodeGear Delphi 2009 (Object Pascal) – CodeGear C++ Builder 2009 (C++) – Microsoft Visual Studio 6.0 SP6 (C++, Basic) – ActiveX API • Since Open eVision 2.4.1, discontinued support of: – Embarcadero RAD Studio XE4 and XE5 (C++, Object Pascal, 32 bits only)
------	---

Ordering Information

Product code - Description	• 4001 - EasyImage for USB dongle • 4051 - EasyImage for PAR dongle • 4101 - EasyImage for board licensing • 4151 - Open EasyImage for USB dongle • 4201 - Open EasyImage for PAR dongle • 4251 - Open EasyImage for soft-based licensing • 4301 - Open eVision EasyImage
Optional accessories	• 6512 - eVision/Open eVision USB Dongle (empty) • 6513 - eVision/Open eVision Parallel Dongle (empty) • 6514 - Neo USB Dongle (empty)

EMEA

Euresys SA

Liège Science Park - Rue du Bois Saint-Jean, 20
4102 Seraing - Belgium

Phone: +32 4 367 72 88

Email: sales.europe@euresys.com

EMEA

Sensor to Image GmbH

Lechtorstrasse 20 -
86956 Schongau - Germany

Phone: +49 8861 2369 0

Email: sales.europe@euresys.com

AMERICA

Euresys Inc.

27132-A Paseo Espada - Suite 421
San Juan Capistrano, CA 92675 - United States

Phone: +1 949 743 0612

Email: sales.americas@euresys.com

ASIA

Euresys Pte. Ltd.

750A Chai Chee Road - #07-15 Viva Business Park
Singapore 469001 - Singapore

Phone: +65 6445 4800

Email: sales.asia@euresys.com

CHINA

Euresys Shanghai Liaison Office

Unit 802, Tower B, Greenland The Center - No.500 Yunjin Road, Xuhui District
200232 Shanghai - China

Euresys 上海联络处

上海市徐汇区云锦路500号绿地汇中心B座802室
200232

Phone: +86 21 33686220

Email: sales.china@euresys.com

JAPAN

Euresys Japan K.K.

Expert Office Shinyokohama - Nisso Dai 18 Building, Shinyokohama 3-7-18, Kohoku
Yokohama 222-0033 - Japan
〒222-0033

神奈川県横浜市港北区新横浜3-7-18 日総第18ビル エキスパートオフィス新横浜

Phone: +81 45 594 7259

Email: sales.japan@euresys.com

More at www.euresys.com

