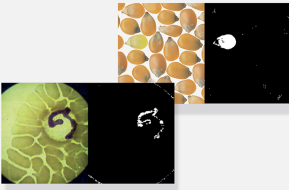


EasyColor

컬러 이미지 분석 라이브러리

둘러보기



- 11개의 색 공간 사이에서 신속하게 이미지 변환
- 색상 분할: 색상을 기준으로 물체 식별
- 색상 검증: 물체의 색상 검증

장점

Open eVision Studio 개발 및 프로토타입 도구

Open eVision Studio는 Open eVision의 개발 및 프로토타입 제작 도구입니다. 여기에는 이해하기 쉬운 메뉴와 대화 상자를 사용하여 코드(C++, C#, Visual Basic ActiveX)를 생성할 수 있는 스크립트 기능이 포함되어 있습니다. 생성된 코드는 복사하여 사용자의 애플리케이션 소스 코드에 붙여넣을 수 있습니다.

EasyColor 설명

EasyColor에는 최적화된 컬러 시스템 변환 기능과 색상 분석 기능이 포함되어 있습니다.

지원되는 컬러 시스템은 RGB, XYZ, L*a*b*, L*u*v*, YUV, YIQ, ISH, LSH, VSH, LCH, YSH입니다.

EasyColor는 이미지의 컬러 시스템을 변환하고 컬러 이미지를 회색조 이미지로 상호 변환하는 효율적인 수단을 제공합니다.

작동 원칙

- 컬러 이미지의 RGB(빨간색, 녹색, 파란색) 표현은 컬러 재생(모니터와 카메라에서 사용할 때)에 아주 적합하지만 여러 목적에 따라 설계된 다른 색상 표현도 많이 있습니다. 특히 '밝기/채도/색조' 컬러 시스템은 머신 비전 애플리케이션에 적합합니다. EasyColor는 몇 가지 컬러 시스템을 지원합니다. EasyColor는 색상 표현에 사용되는 유채색 구성 요소(채도와 색조)와 무채색(흑백) 구성 요소(밝기)를 구분합니다. 이 시스템은 더 직관적인 색상의 해석이 가능하며 조명 효과를 제거하면서 색상을 구분할 때 아주 유용합니다. 따라서 컬러 이미지 처리를 실행할 때 카메라에서 나온 RGB 이미지를 LSH, ISH, YSH 등의 다른 색 공간으로 변환할 필요가 있습니다. EasyColor는 일련의 최적화된 색 공간 변환 기능을 제공합니다.
- 또한 EasyColor에는 일반적인 컬러 이미지 처리 기능(Bayer 패턴 변환, 색상 균형 보정 등)뿐 아니라 사용자가 컬러 물체와 결함을 감지, 분류할 수 있도록 해주는 강력한 색상 분석 기능도 포함되어 있습니다. 예를 들어 컬러 이미지 분할 기능은 모든 픽셀에 클래스를 할당함으로써 다양한 영역으로 컬러 이미지를 분해하는 기능입니다. 컬러 이미지 분할 기능을 EasyObject와 함께 사용하면 분할된 영역에 대해 블롭(blob) 분석을 수행할 수 있습니다. 또한 각 성분에 대한 값 범위를 선택함으로써 픽셀을 필터링할 수도 있습니다. 예를 들어, 채도와 밝기는 대략적으로 구분하고 색조만을 기준으로 '올리브 그린' 색상의 픽셀을 선택하면 표면과 조명 효과를 제거할 수 있습니다.

EasyColor 기능

- 색상 전환: 측색(colorimetric) 시스템 변환용 조화 테이블(LUT), 이득/오프셋(색상), 색상 교정 또는 색상 균형(감마 사전 보상, 화이트 밸런스)
- 컬러 이미지 성분의 병합 및 추출
- 유사(Pseudo) 색상 지정
- 분할을 위한 색상 분류
- 특수 색상 형식 처리: YUV 422 압축 해제 및 Bayer 패턴 - RGB

가장 적합한 라이선스 시스템 선택 가능

- **Open eVision** 동글 기반 라이선스: 동글 기반 라이선스는 한 PC에서 다른 PC로 유연하게 이전할 수 있습니다. 동글 기반 라이선스를 구매하려면 **Euresys** 동글(USB 또는 병렬 포트) 중 하나를 선택하고 이 동글에 저장하려는 라이선스를 선택합니다. 라이선스는 활성화 코드 형태로 제공되며 동글에 저장됩니다.
- **Open eVision** 소프트웨어 기반 라이선스: 소프트웨어 기반 라이선스는 동글이 필요하지 않으며 라이선스가 활성화된 PC와 연계됩니다. 라이선스는 활성화 코드 형태로 제공되며 온라인에서 관리할 수 있습니다.

애플리케이션

전자제품 제조산업용 머신 비전

PCB 검사

일반 제조산업용 머신 비전

색상 검사

위색 렌더링

제약 산업에서의 색상 검사

인쇄 산업용 머신 비전

레이블 및 패키지 검사: 인쇄 색상 검증

식품 검사 산업용 머신 비전

식품 검사 및 분류

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. • Open eVision can be used on the following operating systems: – Windows 10, 8 and 7 (32- and 64-bits) – Windows Vista 32-bits Service Pack 1 – Windows XP 32-bits Service Pack 3 – Windows Server 2008 32-bits – Windows Server 2008 R2 64-bits – Windows Server 2003 32-bit Service Pack 1 – Windows Embedded Standard 2009 32-bits • The Open eVision installer does not allow installation on virtual machines. • Minimum requirements: – Display size: 800 x 600. 1280 x 1024 recommended. – Color depth: 16 bits. 32 bits recommended. – Between 20 MB and 300 MB free hard disk space for libraries, depending on selected options. – Between 60 MB and 400 MB free hard disk space for development tools, depending on selected options.
APIs	Supported Integrated Development Environments and Programming Languages: • Microsoft Visual Studio 6.0 SP6 (C++, Basic) • Microsoft Visual Studio .NET 2003 SP1 (C++) • Microsoft Visual Studio 2005 SP1 (C++, C#, VB .NET, C++/CLI) • 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) • Borland C++ Builder 6.0 update 4 (C++) • CodeGear C++ Builder 2009 (C++) • CodeGear Delphi 2009 (Object Pascal) • Embarcadero RAD Studio XE4 (C++, Object Pascal) • Embarcadero RAD Studio XE5 (C++, Object Pascal)

Ordering Information

Product code - Description	• 4004 - EasyColor for USB dongle • 4054 - EasyColor for PAR dongle • 4104 - EasyColor for board licensing • 4154 - Open EasyColor for USB dongle • 4204 - Open EasyColor for PAR dongle • 4254 - Open EasyColor for soft-based licensing
----------------------------	--



AMERICA

Euresys Inc.

27126-B Paseo Espada - Suite 704
San Juan Capistrano, CA 92675 - United States
Phone: +1 949 743 0612
Email: sales.americas@euresys.com

EMEA

Euresys SA

Liège Science Park - Avenue du Pré-Aily, 14
4031 Angleur - Belgium
Phone: +32 4 367 72 88
Email: sales.europe@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

17F, Unit AB, N. 588 Yan An Dong Road - Huangpu District
CN-200001 Shanghai - China
Euresys上海联络处
上海黄浦区 延安东路588号17楼AB座
200001
Phone: +86 13817814488
Email: sales.china@euresys.com

JAPAN

Euresys Japan K.K.

Expert Office Shinyokohama - Dai 2 Ueno Building, Shinyokohama 3-7-18
Kouhoku-Ku, Yokohama-Shi 222-0033 - Japan
〒222-0033
神奈川県横浜市港北区新横浜3-7-18 第2上野ビル 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

