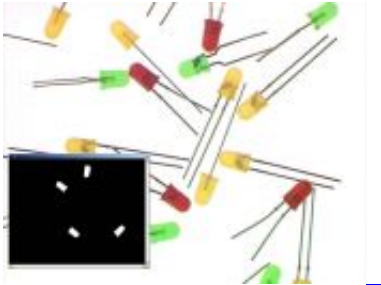


mvIMPACT Color - Farbverarbeitung



Auf Grund der großen Anzahl von Informationen auf Pixelebene ist die Farbverarbeitung besonders reizvoll. Mehrere Lichtstärkekanäle bei unterschiedlichen Wellenlängen schaffen mehr Möglichkeiten den Kontrast zwischen Objekte zu verbessern. Die Farbanalyse ermöglicht die Klassifizierung von Eigenschaften, welche bei einem Graubild nicht bzw. schlecht auszumachen wären.

Des Weiteren beinhaltet das Modul Farbtransformationen von RGB Bilder in andere Farbräume, wie HSI, CMY, HSL, HSV oder selbstdefinierten Farbräumen mit einer Color Twist Matrix. Dies ist dienlich um herausfinden zu können, welcher Farbraum sich zur Darstellung einer Klasse von Objekten am besten eignet.

/* */

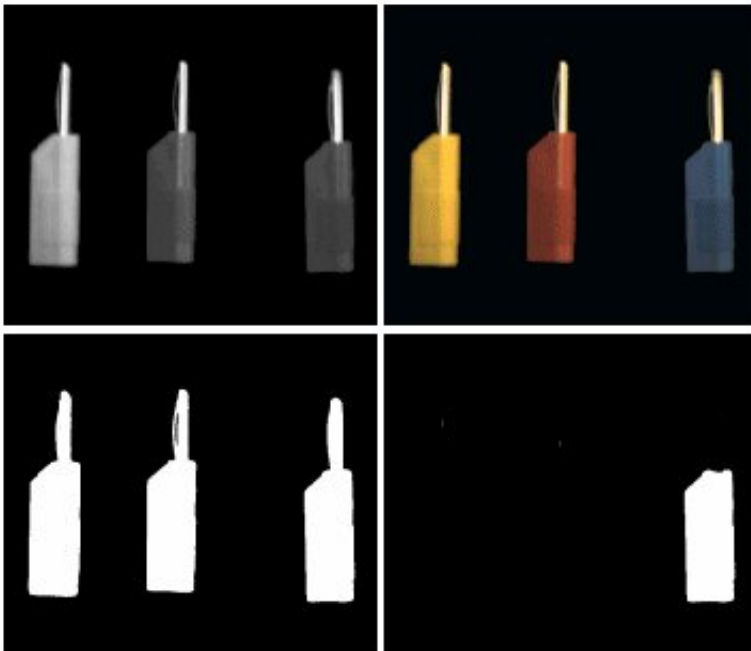
- Details
- Downloads

Aufgrund eines hohen Informationsreichtums auf Pixelebene ist die Verarbeitung von Farben besonders reizvoll. Mehrere Lichtstärkekanäle mit unterschiedlichen Wellenlängen schaffen mehr Möglichkeiten um den Kontrast zwischen Objekten auszuwerten. Die Farbanalyse erlaubt Klassifizierungen, die mit

Grauwertbilder nicht möglich wären.

In der Standard-RGB-Darstellung sind die Farbenbestandteile stark miteinander verbunden. Andere Farbsysteme sind entworfen worden, um Nutzen aus dieser Redundanz zu ziehen und somit eine Bestimmung der Oberflächenfarbe - ungeachtet der Lichtverhältnisse - zu ermöglichen. Dies führt zu einem robusteren Weg der "Area of Interest" Bestimmung.

Die zusätzlichen Möglichkeiten, die mit der Farbverarbeitung angeboten werden, müssen mit passende Mechanismen unterstützt werden. Dadurch wird die Farbechtheit, der Wechsel zwischen kolorimetrischen Systemen und der Wechsel von Farb- zu Grauwerten (für die Standardtechniken der Weiterverarbeitung) sichergestellt.



Thresholding im Farbraum



Farbprüfung

Alternative Farbräume

Das Color Modul unterstützt Umwandlungen zwischen einer großen Anzahl von Standards: B&W, CMY, RGB (hauptsächlich verwendet für Anzeigezwecke), YUV, YIQ, YCC (Fernsehindustrie), HLS, HSV und XYZ-Varianten für die geräteunabhängige Darstellung.

Farbwiedergabetreue

Bestimmte lineare Transformationen können an Farbbestandteile angelegt werden. Dies ermöglicht unter anderem die Entwicklung eines Farbkalibrierers, der als Vorgabe ein Referenzfarbbeispiel verwendet.

Quantitative Farbbeschreibung

Die Empfindung der Farbe ist eine im Wesentlichen subjektive Eigenschaft des menschlichen Auges. Farbensysteme wie das HLS drücken Farben mittels den intuitiven Parametern wie Intensität, Reinheit und Tönung aus. Das CIE XYZ ist ein allgemein hin geltender Standard zum Beschreiben von Farben in einer portierbaren Weise und beruht nicht auf ein bestimmtes Bilderfassungsgerät.

Farbensegmentierung

Eine zuverlässige Umwandlung eines Bildes in ein Binärbild, z.B. bei der Unterscheidung von Objekt- und Hintergrundpixeln, kann im Farbraum erzielt werden. Geeignete Farbraumwandler kombiniert mit der Eingrenzung der Farbkomponenten können viele Segmentierungsprobleme beseitigen.

Datenblätter

 [mvIMPACT 3D Display](#) | 46,8 kB

Datenblatt / Datasheet mvIMPACT 3D Display

 [mvIMPACT Barcode](#) | 101,8 kB

Datenblatt / Datasheet mvIMPACT Barcode

 [mvIMPACT Base](#) | 277,5 kB

Datenblatt / Datasheet mvIMPACT Base

 [mvIMPACT Blob](#) | 103,9 kB

Datenblatt / Datasheet mvIMPACT Blob

 [mvIMPACT Color](#) | 75,6 kB

Datenblatt / Datasheet mvIMPACT Color

[mvIMPACT Data Matrix](#) | 56,2 kB

Datenblatt / Datasheet mvIMPACT Data Matrix

 [mvIMPACT Focus](#) | 126,4 kB

Datenblatt / Datasheet mvIMPACT Focus

 [mvIMPACT GMM](#) | 85,5 kB

Datenblatt / Datasheet mvIMPACT Geometric Model Matcher

 [mvIMPACT Match](#) | 145,9 kB

Datenblatt / Datasheet mvIMPACT Match

 [mvIMPACT Measure](#) | 60,5 kB

Datenblatt / Datasheet mvIMPACT Measure

 [mvIMPACT OCR](#) | 93,2 kB

Datenblatt / Datasheet mvIMPACT OCR

 [mvIMPACT e 2012-04 MR](#) | 509,7 kB

Datenblatt / Datasheet mvIMPACT

Handbücher

Um Handbücher anzeigen lassen und herunterladen zu können, müssen Sie [registriert](#) und [angemeldet](#) sein.

mvIMPACT Release / Beta für Windows XP, Vista, 7

mvIMPACT SDK kann einmalig für 30 Tage kostenlos getestet werden. Danach ist eine Lizenzierung nötig! Falls Sie mvIMPACT mit einem Dongle lizenziert haben, dann benötigen Sie für die 64 Bit Version den neuesten USB-Dongle!

You can evaluate mvIMPACT SDK for 30 days free of charge once. Afterwards, you will need a licence! If you are using a dongle for licensing mvIMPACT, you have to use the latest USB dongle in combination with the 64bit version!

 [mvIMPACT-6.8.461.6555-19823-x64](#) | 136.196,0 kB

mvIMPACT SDK 64 Bit **Release** Windows (XP, Vista, 7 / .NET 4.0 compliant, MSI, SDK Version 6.8.461.6555)

 [mvIMPACT-6.8.461.6555-19823-x86](#) | 131.760,0 kB

mvIMPACT SDK 32 Bit **Release** Windows (XP, Vista, 7 / .NET 4.0 compliant, MSI, SDK Version 6.8.461.6555)

mvIMPACT Nightly Builds für Windows XP, Vista, 7

Die Nightly Builds sind nur exemplarisch getestet und sollten vor dem Einsatz selbst getestet werden!

Nightly builds are tested exemplarily and should be tested by oneself before use!


 [mvIMPACT-6.8.1148.7242-20516-x64](#) | 125.276,0 kB

mvIMPACT SDK **Nightly Build** (64 Bit, Build , Windows XP, Vista, 7)

 [mvIMPACT-6.8.1148.7242-20516-x86](#) | 121.328,0 kB

mvIMPACT SDK **Nightly Build** (32 Bit, Build , Windows XP, Vista, 7)

mvIMPACT Pakete für mvBlueLYNX-X

 [mvIMPACT-6.8.461.6555-19823-armv7a.tgz](#) | 24.012,6 kB

mvIMPACT (SDK Version 6.8.461.6555)

 [mvIMPACT Release Notes](#) | 52,8 kB

Stable feed:

- <http://beta.matrix-vision.com/mvblx-feed/stable/ipk/glibc/armv7a/base/>

mvIMPACT IPK Pakete für mvBlueLYNX

- http://beta.matrix-vision.com/nightly_builds/
- [Beschreibungen der Pakete](#)

USB Dongle Treiber für Windows XP, Vista, 7

- [HASP Treiber](#) ([neuer Dongle](#); externer Link)
- [Hardlock Treiber](#) ([alter Dongle](#); externer Link)

Irrtümer und Änderungen vorbehalten, Datum 11/2011