

mvIMPACT OCR - Erkennen von Schriftzeichen



Das OCR-Modul bietet leistungsfähige Funktionen für das optische Erkennen und Prüfen von Schriftzeichen (engl. Optical Character Recognition, kurz OCR). Das Modul beinhaltet Bildvorverarbeitung, Segmentierung, Sortierung und Klassifizierung von Schriftzeichen. Die Klassifizierung ermöglicht die Zuweisung der Bildobjekte zu dem entsprechenden ASCII Code.

Das OCR-Modul enthält zwei unterschiedliche Methoden der Klassifizierung. Eine dieser Methoden ist sogar unempfindlich gegenüber Rotationen und ermöglicht das Lesen von Schriftzeichen in jedweder Position.

Eine Windows-Anwendung für Tests sowie für das Trainieren neuer Schriftarten ist enthalten.

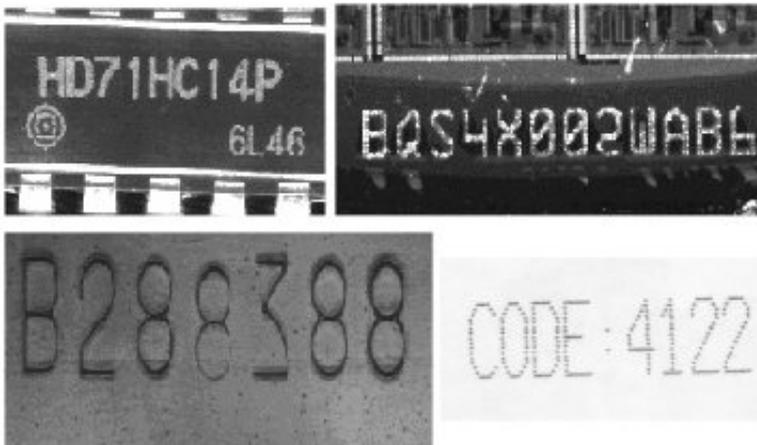
/* */

- Details
- Downloads

Vom Menschen lesbarer Text ist die bevorzugte Art Teile, egal ob mit Seriennummer, Ablaufdatum, Typ,

Losnummer und/oder Nennlastbeschreibung, zu beschriften. Optische Schrifterkennung (OCR) wandelt diese Markierungen in eine Folge von Buchstaben um.

Industrielle Druckergeräte gibt es mit unterschiedlichsten Technologien und mit unzählbaren Darstellungen und Renderings. Ein guter Reader muss in der Lage sein, jede Art von Markierung zuverlässig aufzuarbeiten. Falls es nötig ist, kann der Zeichenerkennungsprozess durch das Trainieren der Zielschrift vereinfacht werden.



Typische industrielle Kennzeichnung

Schriftenlernen

Wenn der Schriftzeichensatz weder Standard ist noch auf dem normalen Weg gedruckt wurde, ist es möglich, den Leser mit Beispieltexten zu trainieren. Eine komplette Trainingsworkbench ist vorhanden und erlaubt das Speichern der Zielschriftzeichen und ein leichtes Schriftenmanagement.

Vortrainierte OCR-A, OCR-B und Nadeldruck Datenbanken:



Vortrainierte Nadeldruck

Datenbanken

Zeichensegmentierung

Schriftzeichen müssen vor dem Erkennungsprozess isoliert werden. Das OCR-Modul ist entworfen worden, um kundenspezifischen Vorbearbeitungsschritte einbinden zu können. Normalerweise genügt aber die Blobanalyse. Textverschiebungen und willkürliche Schriftabstände werden behandelt, selbst wenn die Positionen der Buchstaben im Voraus nicht bekannt sind.

Umdrehungs- und Größenbeständigkeit

Zwei Erkennungsmethoden werden für eine erhöhte vielseitige Verwendbarkeit unterstützt. Zum einen wird die Größennormalisierung zusammen mit der Graustufennormalisierung verwendet, zum anderen die Formdarstellung mittels der sogenannten "Fourierbeschreibung". Zusätzlich zur Größeninvarianz spielt auch die Rotation keine Rolle, ein Text wird auch in willkürlicher Position gelesen.

Druckqualitätsüberprüfung

Als Ergänzung zur Lesefähigkeit, erlaubt das OCR-Modul auch eine Lesbarkeitüberprüfung: für ein vorgegebenes Zeichen wird eine Qualitätsquote errechnet, die anzeigt, inwiefern der Treffer zum trainierten Beispiel passt. Auf diese Weise kann eine optische Zeichenüberprüfung durchgeführt werden.

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