

Zebra Aurora™ Vision Studio

LEISTUNGSSTARKE VEREINFACHUNG VON KOMPLEXEN PROJEKTEN

Zebra Aurora™ Vision Studio ist eine datenflussbasierte Software für Ingenieure im Bereich industrielle Bildverarbeitung. Sie erfordert keine Programmierkenntnisse, ist aber so leistungsstark, dass sie bereits in vielen der anspruchsvollsten Bildverarbeitungssystemen eingesetzt wurde.



Rasche Erstellung von leistungsstarken Anwendungen für die industrielle Bildverarbeitung

Entwickler von Bildverarbeitungslösungen in Maschinenbau und IT können mithilfe von Aurora™ Vision Studio in kürzester Zeit leistungsstarke Anwendungen für die industrielle Bildverarbeitung erstellen, integrieren und überwachen. Diese branchenführende, hardwareunabhängige Software, die fortschrittlich und doch benutzerfreundlich ist, bietet eine intuitive grafische Umgebung für die Erstellung von ausgereiften Bildverarbeitungsanwendungen – ohne eine Zeile Programmcode schreiben zu müssen.

Einfach per Drag & Drop entstehen praxisrelevante Anwendungen, die Zeit, Kosten und Betriebsressourcen sparen. Die Architektur ist höchst flexibel, sodass Benutzer das Produkt mühelos an eigene Arbeitsmethoden und an projektspezifische Anforderungen anpassen können.

Die ausgereifte Technologie hinter diesen robusten Schnellentwicklungsfunktionen kann zusätzlich erweitert werden durch eine beeindruckende Sammlung von Deep-Learning-Tools und -Funktionen, wie etwa optische Zeichenerkennung (OCR), die industrielle Bildanalyse selbst in extrem komplexen Anwendungsbereichen unfassbar einfach machen.

VEREINFACHT BILDVERARBEITUNGS- ANWENDUNGEN

Aurora™ Vision Studio wurde über fast 15 Jahre von Experten für industrielle Bildverarbeitung verbessert und optimiert und ist für seine Benutzerfreundlichkeit bekannt, aber auch für die Leistungsfähigkeit, die es den unterschiedlichsten Bildverarbeitungsanwendungen verleiht. Ganz gleich, was Kunden erfassen möchten – diese Software macht komplexe Bildverarbeitungsaufgaben (und das Leben der Bedienungskräfte) so einfach wie nie.

UMFASSENDE ANPASSBARKEIT

Angeht das hohe Bedienkomfort von Aurora™ Vision Studio lässt sich kaum glauben, welche ausgereifte Technologie hier zum Einsatz kommt. Die Software ist eine der leistungsstärksten heute verfügbaren visuellen/grafischen Entwicklungsumgebungen. Sie ist datenflussbasiert und umfasst mehr als 1.000 bewährte und einsatzbereite Filter. Dadurch können Bedienungskräfte in nur drei einfachen Schritten individuelle Lösungen entwickeln.

HARDWARE- UNABHÄNGIG MIT 3D-UNTERSTÜTZUNG

Aurora™ Vision Studio ist hardwareunabhängig und kann mit den meisten heute erhältlichen Kameras für die industrielle Bildverarbeitung verwendet werden, da ab Werk alle führenden Kamerahersteller unterstützt werden. Dank 3D-Funktionen sind komplexe visuelle Aufgaben möglich, und Bedienungskräfte können eigene Benutzeroberflächen (HMI) erstellen.

Argumente für Zebra Aurora™ Vision Library

- Mit seiner Hilfe können Sie Bildverarbeitungssysteme deutlich schneller entwickeln als mit Low-Level-Programmierung.
- Dies ist die leistungsstärkste grafische Software auf dem Markt.
- Sie erhalten alles, was Sie für die industrielle Bildanalyse brauchen – und zusätzlich höchste Performance und Flexibilität.
- Die Welt verändert sich – und neue Herausforderungen erfordern neue Vorgehensweisen.

Hauptmerkmale



Drag & Drop

Die Programmierung besteht einzig aus dem Auswählen und Verknüpfen von Filtern. Sie können sich vollständig auf die computergesteuerte Bildverarbeitung konzentrieren.



Umfassende Transparenz

Prüfergebnisse werden visuell aufbereitet und in mehreren konfigurierbaren Datenvorschauen angezeigt, die bei Änderung eines Parameters im Programm in Echtzeit aktualisiert werden.



HMI-Designer und -Ereignisse

Sie können mühelos individuelle grafische Benutzeroberflächen erstellen und somit die gesamte Anwendung für die industrielle Bildverarbeitung in einem einzigen Softwarepaket entwickeln.



1.000 effektive Filter

Es gibt über 1.000 einsatzbereite Filter für die industrielle Bildverarbeitung, die in Hunderten von Anwendungen getestet und verbessert wurden. Sie verfügen über viele fortschrittliche Funktionen, wie etwa Unterdrückung von Ausreißern, Subpixel-Präzision oder ROI in beliebiger Form.



Hardware-Beschleunigung

Die Filter werden intensiv für die SSE/AVX/NEON-Technologien und für Multicore-Prozessoren optimiert. Unsere Implementierungen zählen zu den schnellsten weltweit (siehe Abschnitt „Performance“).



Schleifen, Bedingungen und mehr

Das Schreiben von Code ist nicht erforderlich, aber Sie können nach wie vor individuelle und skalierbare Programmabläufe erstellen. Schleifen, Bedingungen und Unterprogramme (Makrofilter) werden mit geeigneten Datenfluss-Konstrukten grafisch umgesetzt. Darüber hinaus unterstützt unsere Software auch parallele Programmierung.



GigE Vision und GenTL

Aurora™ Vision Studio ist ein GigE Vision-konformes Produkt und unterstützt die GenTL-Schnittstelle sowie eine Reihe von anbieterspezifischen APIs. Daher können Sie die Software mit den meisten heute erhältlichen Kameras einsetzen, darunter Modelle von Allied Vision, Basler, Baumer, Dalsa, FLIR, Matrix Vision, Photon Focus und XIMEA.



Benutzerfilter

Sie können Benutzerfilter verwenden, um Ihren eigenen C/C++-Code mit allen Vorteilen von visueller Programmierung zu integrieren. Nach der erneuten Kompilierung dauert die Aktualisierung nur 30 Sekunden.

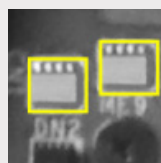
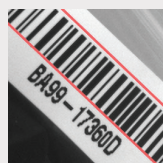
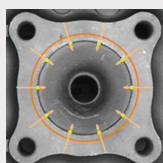
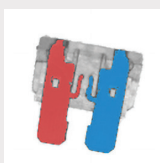
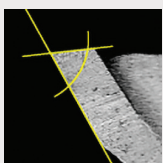


C++- und .NET-Generatoren

In Studio erstellte Programme können in C++-Code oder .NET-Assemblys exportiert werden. Dadurch lassen sich Ihre Bildverarbeitungsalgorithmen mit in C++, C# oder VB erstellten Anwendungen völlig problemlos integrieren.

Möglichkeiten

- Bildverarbeitung
- Tropfenanalyse
- Konturenanalyse
- Flächengeometrie
- Formanpassung
- Kamera-Kalibrierung
- Fourier-Analyse
- Hough-Transformation
- Barcode-Erfassung
- Datencode-Erfassung
- Eckenerkennung
- 1D-Profilanalyse
- 1D-Messungen
- 2D-Messungen
- Vorlagenvergleich
- Histogramm-Analyse
- OCR
- GigE Vision und GenTL
- 3D-Punktwolken
- Deep Learning (Add-on)



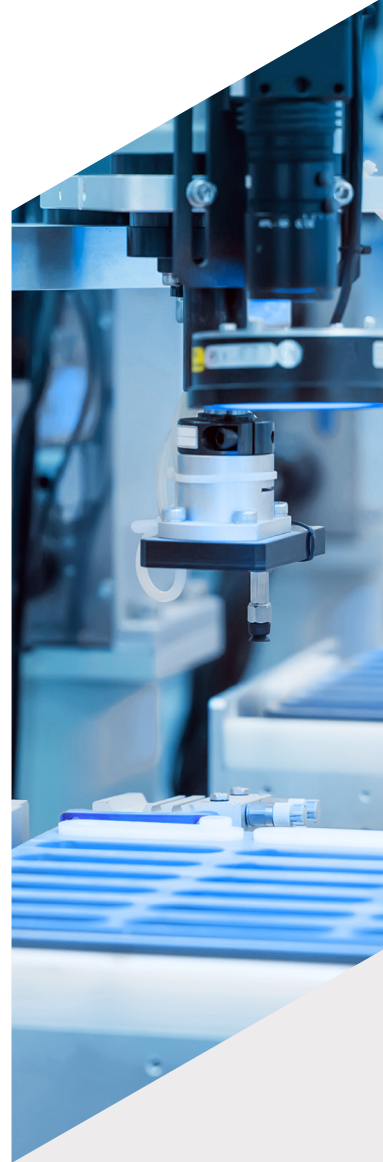
Entdecken Sie das Zebra Aurora™ Vision-Portfolio

Zebra ist jetzt ein führender Anbieter von benutzerfreundlicher Software für die industrielle Bildverarbeitung und -analyse. Unser umfassendes Aurora™ Vision-Portfolio an grafischer Software hilft Ihnen, schnell und einfach leistungsstarke eigene Anwendungen für die industrielle Bildverarbeitung zu erstellen.

Beschleunigen Sie die Anwendungsentwicklung für die industrielle Bildverarbeitung

Diese erstklassigen Softwareprodukte bieten industrielle Zuverlässigkeit, Qualität und Geschwindigkeit auf dem neuesten Stand der Technik. Sie werden weltweit von Maschinenbauern, Integratoren von visuellen Systemen, Robotik-Designern und industriellen Endbenutzern eingesetzt, um in kürzester Zeit visuelle Anwendungen für Branchen wie Lebensmittelproduktion, Einzelhandel, Landwirtschaft und Gesundheitswesen zu entwickeln.

Sämtliche einsatzbereiten Datenfluss-Tools und umfassenden Bildanalysefilter sind hardwareunabhängig und können an die spezifischen Anforderungen Ihrer Kunden angepasst werden. Sie ermöglichen Ihren Ingenieuren die schnelle und einfache Entwicklung von leistungsstarken, auf Ihre Betriebsabläufe angepassten Anwendungen für die industrielle Bildverarbeitung.



Zebra **Aurora™ Vision Studio**

Zebra **Aurora™ Vision Library**

Zebra **Aurora™ Deep Learning**

Weitere Informationen auf zebra.com/aurora-for-oem



**Zentrale Nordamerika und
Unternehmenszentrale**
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Zentrale Asien-Pazifik
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

Zentrale EMEA
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Zentrale Lateinamerika
zebra.com/locations
la.contactme@zebra.com

ZEBRA und der stilisierte Zebra-Kopf sind Marken von Zebra Technologies Corp., die in vielen Ländern weltweit eingetragen sind. Alle anderen Marken sind im Besitz der jeweiligen Eigentümer. © 2022 Zebra Technologies Corp. oder verbundene Unternehmen. 01/05/2022.