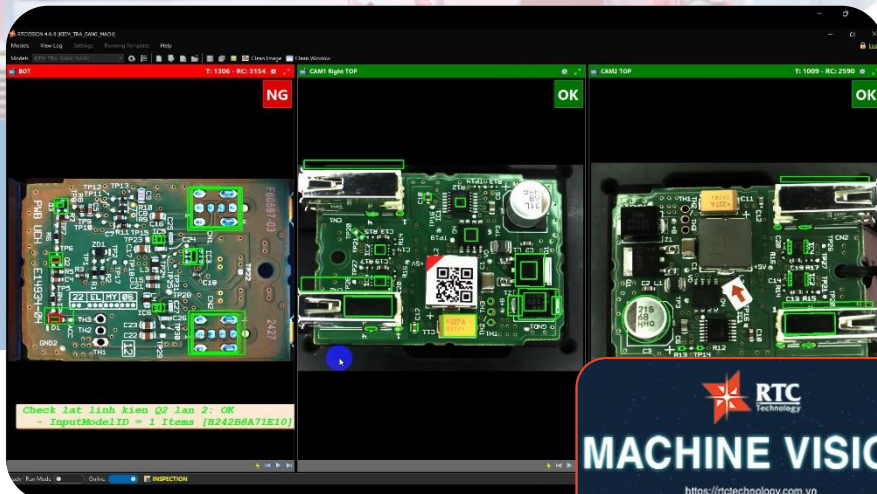




HALCON
the power of machine vision



**THE COMPREHENSIVE
MACHINE VISION
SOFTWARE FOR ALL
INDUSTRIES**



MACHINE VISION

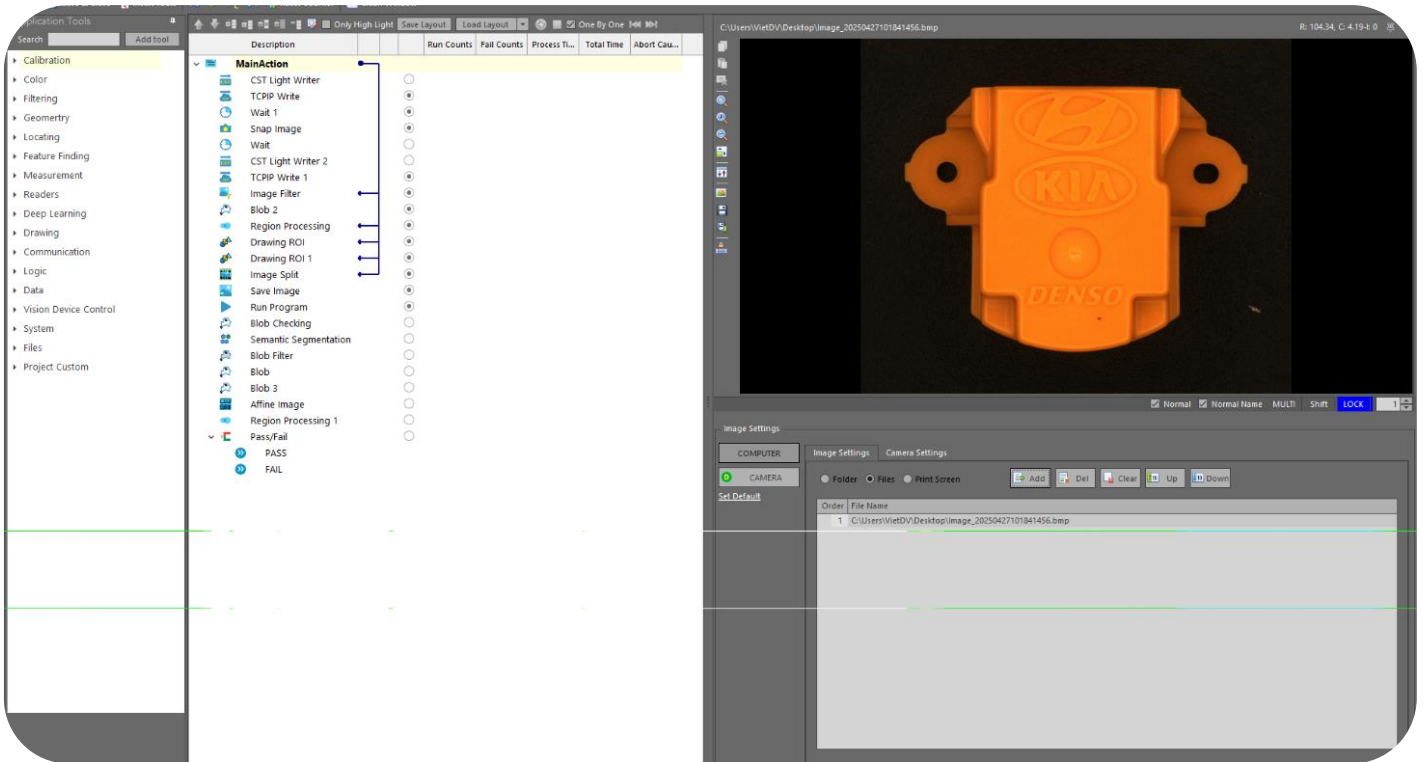


<https://rtctechnology.com.vn>

Setup Environment...

Copyright © 2012-2024

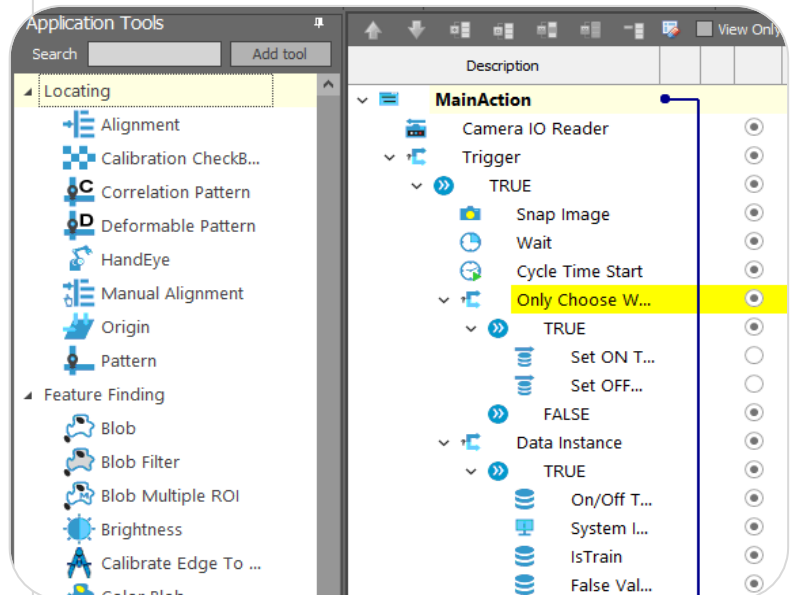




RTC VISION LÀ GÌ?/ WHAT IS RTC VISION?

RTC Vision (RVS) là phần mềm thị giác máy được phát triển bởi **Công ty cổ phần RTC Technology Việt Nam**, RVS được sử dụng rộng rãi trong các ứng dụng tự động hóa công nghiệp và kiểm tra chất lượng sản phẩm.

RTC Vision (RVS) is a machine vision software developed by RTC Technology Vietnam Joint Stock Company. RVS is widely used in industrial automation applications and product quality testing.



NỀN TẢNG/ PLATFORM

RVS được phát triển trên nền tảng Halcon, một thư viện xử lý ảnh của MVTec - nhà sản xuất phần mềm quốc tế hàng đầu về thị giác máy. RVS được phát triển trên môi trường .NET với ngôn ngữ lập trình C#.

RVS is developed on the Halcon platform, an image processing library by MVTec - a leading international software manufacturer in machine vision. RVS is developed on the .NET environment using the C# programming language.



ƯU ĐIỂM/ ADVANTAGES

RVS giúp bạn dễ dàng giải quyết các bài toán thị giác máy tính (Machine Vision) mà không cần viết code phức tạp. Giao diện kéo thả trực quan với các công cụ tiện lợi cho phép bạn thao tác dễ dàng, phù hợp với cả người dùng không có kinh nghiệm lập trình.

RVS helps you easily solve computer vision problems without the need for complex coding. The intuitive drag-and-drop interface with convenient tools allows you to manipulate easily, suitable for both non-programming users.

ỨNG DỤNG/ APPLICATION

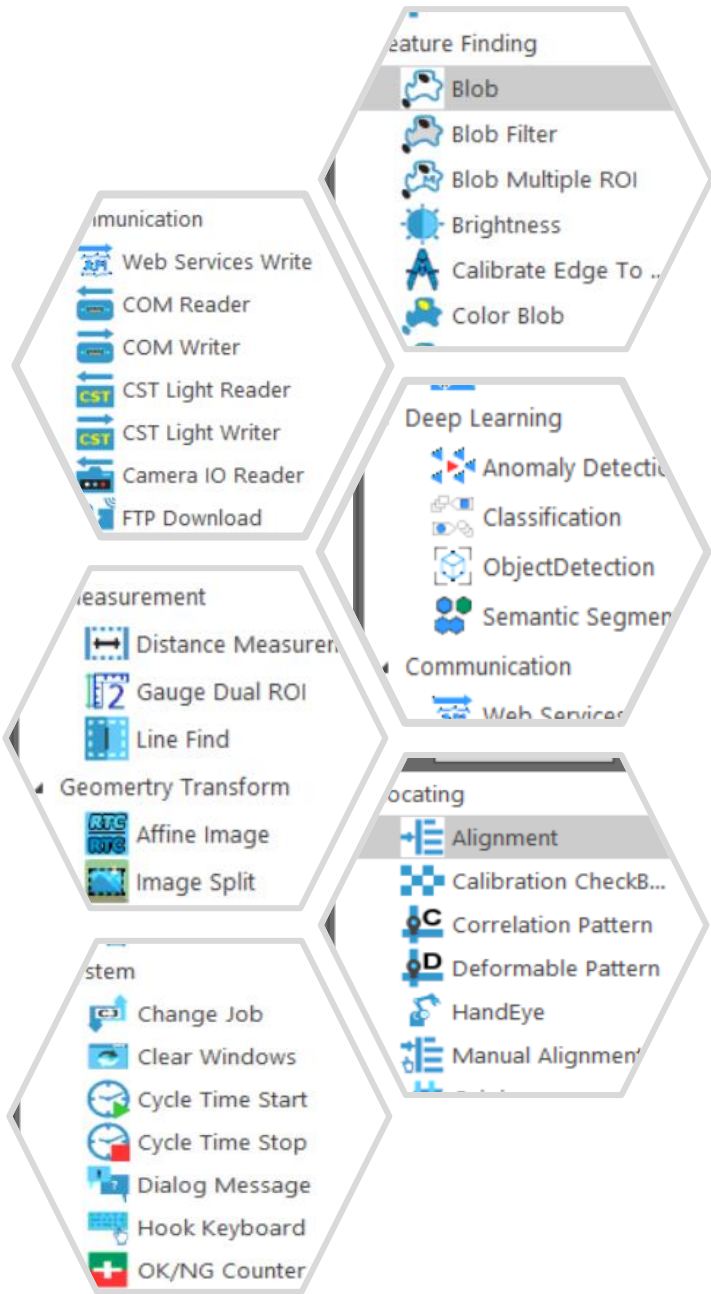
RVS là giải pháp thị giác máy toàn diện, ứng dụng rộng rãi trong kiểm tra chất lượng, định danh, phân loại sản phẩm, các phép đo và điều hướng robot. Tích hợp đa dạng giao thức truyền thông công nghiệp, RVS đáp ứng linh hoạt mọi nhu cầu tự động hóa sản xuất.

RVS is a comprehensive machine vision solution, widely used in quality inspection, identification, product classification, measurement, and robot guidance. Integrated with various industrial communication protocols, RVS flexibly meets all production automation needs.

VÌ SAO CHỌN RVS?/ WHY CHOOSE RVS?

RVS là giải pháp tối ưu cho các bài toán thị giác máy, mang đến hiệu suất vượt trội nhờ hệ thống Tool đa dạng, linh hoạt. Từ phân tích blob, định vị, so sánh, đo lường đến nhận dạng, dẫn hướng robot, RVS đều đáp ứng xuất sắc. Đặc biệt, phần mềm tích hợp các công cụ xử lý ảnh Deep Learning tiên tiến, cùng sự hỗ trợ chuyên sâu từ đội ngũ kỹ sư giàu kinh nghiệm của RTC, tất cả hỗ trợ tốt nhất cho dự án của bạn.

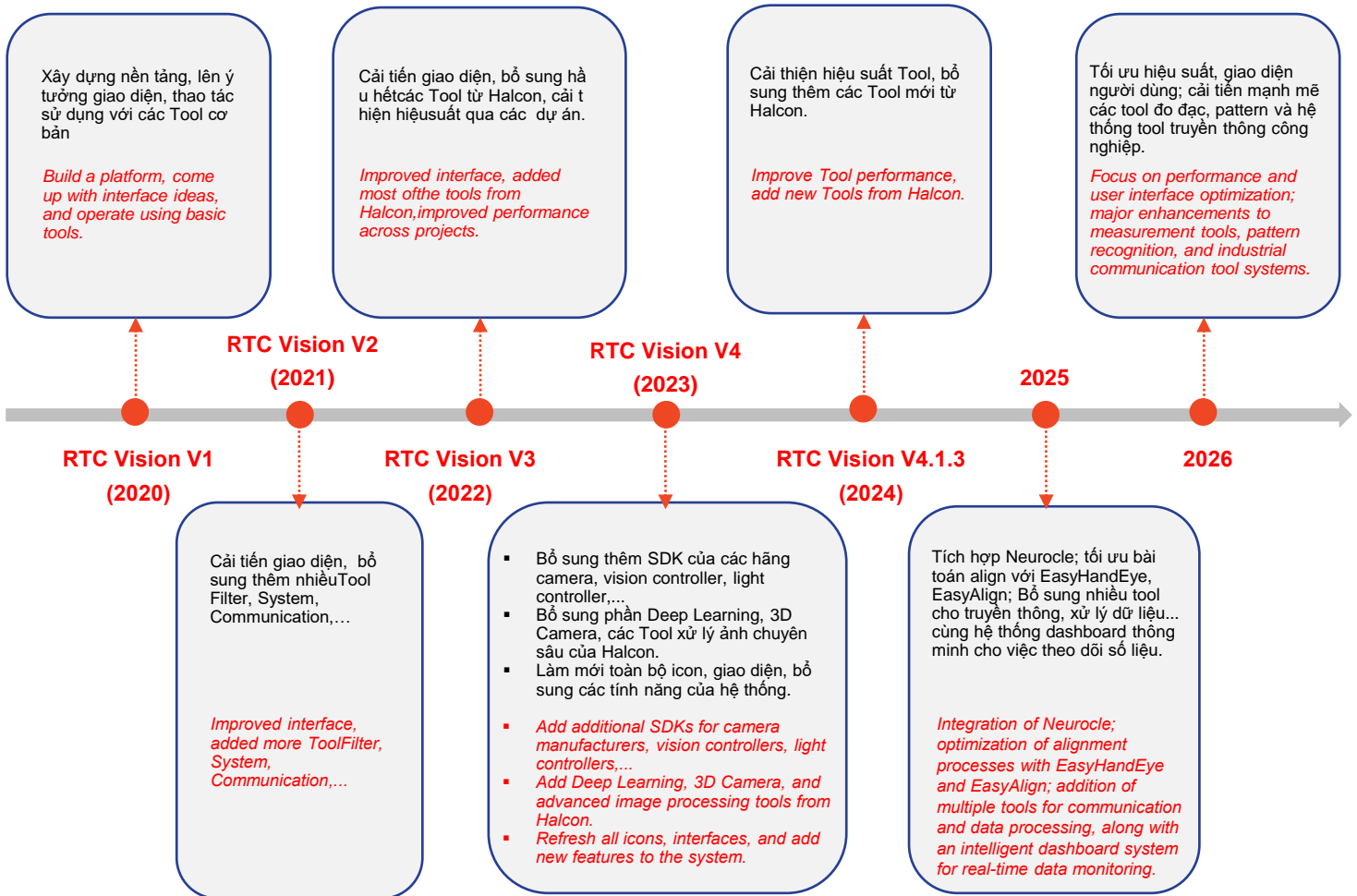
RVS is the optimal solution for machine vision problems, providing outstanding performance thanks to a diverse and flexible Tool system. From blob analysis, positioning, comparison, measurement to recognition and robot guidance, RVS excels in all aspects. In particular, the software integrates advanced Deep Learning image processing tools, along with extensive support from RTC's experienced engineering team, providing the best support for your project.



LỊCH SỬ PHÁT TRIỂN/ DEVELOPMENT HISTORY

RVS ra mắt lần đầu năm 2020 với giao diện và các thao tác cơ bản. Trải qua 4 năm hình thành và phát triển, RVS trang bị đầy đủ tính năng của một phần mềm thị giác máy, đáp ứng hầu hết các ứng dụng liên quan đến xử lý ảnh công nghiệp hiện nay.

RVS was first introduced in 2020 with a user interface and basic operations. After 4 years of formation and development, RVS is equipped with all the features of a machine vision software, meeting most of the current industrial image processing applications.

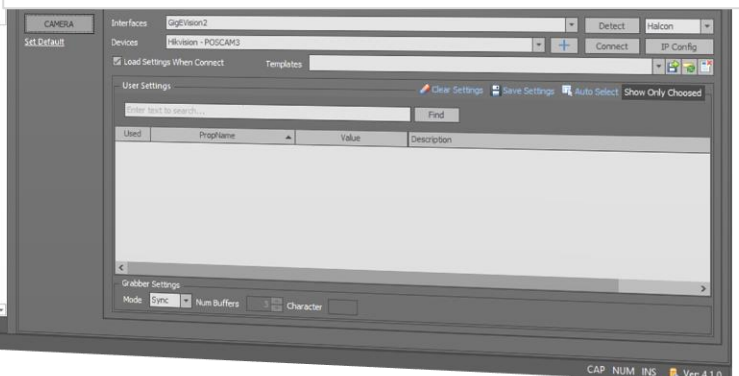
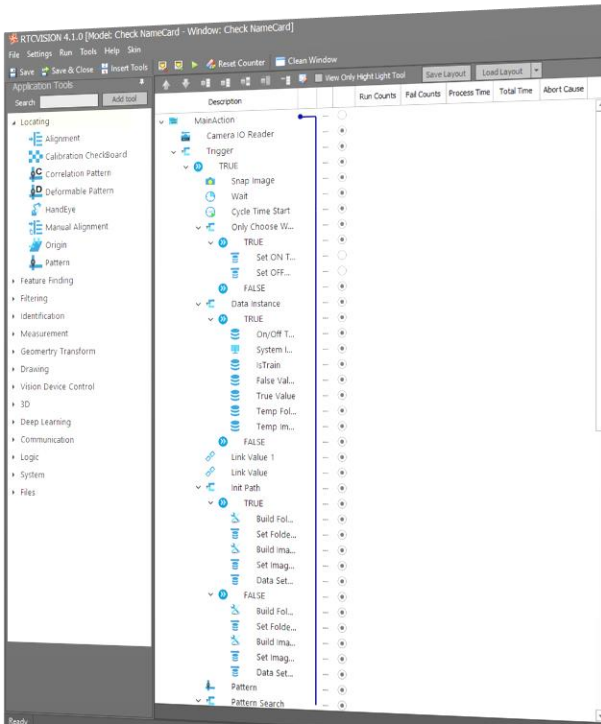


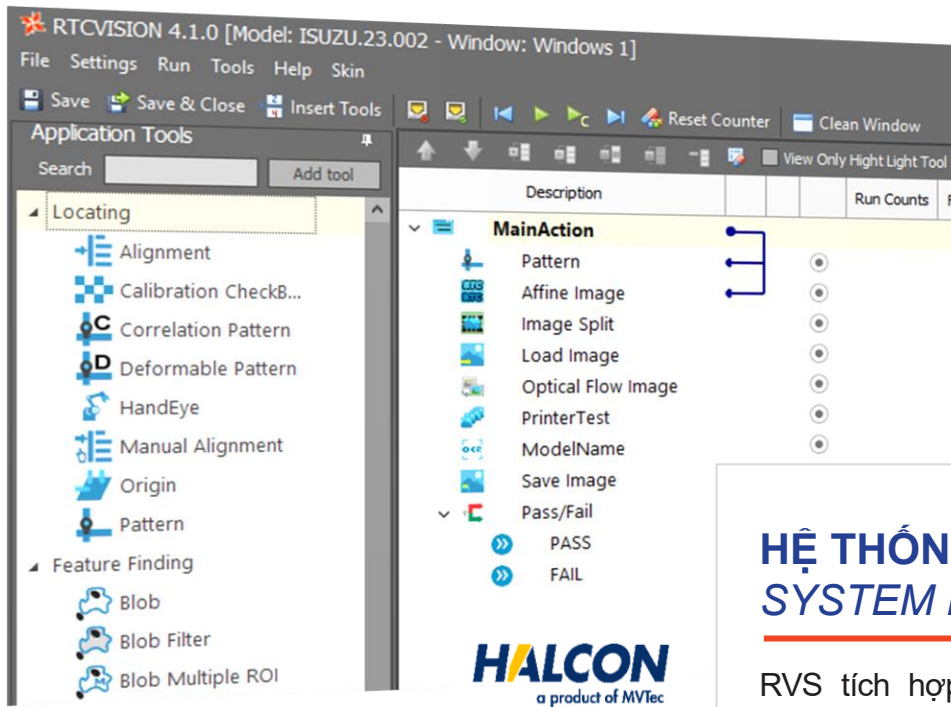


GIAO DIỆN TRỰC QUAN/ INTUITIVE INTERFACE

RVS sở hữu giao diện trực quan, thân thiện và dễ sử dụng, giúp người dùng nhanh chóng làm quen và khai thác tối đa các tính năng. Bố cục hợp lý, biểu tượng trực quan và khả năng tùy biến cao mang lại trải nghiệm người dùng tối ưu, giúp việc làm việc với thị giác máy tính trở nên dễ dàng và hiệu quả hơn.

RVS owns an intuitive, user-friendly and easy-to-use interface, helping users quickly familiarize themselves and maximize the use of its features. The logical layout, intuitive icons and high customization capability provide an optimal user experience, making working with computer vision easier and more efficient.





HỆ THỐNG TOOL KÉO THẢ SYSTEM PULL TOOL

RVS tích hợp các thuật toán xử lý ảnh mạnh mẽ từ thư viện Halcon, được triển khai thành hệ thống Tool kéo thả trực quan. Điều này giúp việc triển khai các dự án thị giác máy tính trở nên dễ dàng và nhanh chóng, ngay cả khi người dùng không có kiến thức lập trình chuyên sâu.

RVS integrates powerful image processing algorithms from the Halcon library, implemented as an intuitive drag-and-drop Tool system. This makes deploying computer vision projects easy and fast, even for users without deep programming knowledge.

KHẢ NĂNG KẾT NỐI ĐA DẠNG/ DIVERSE CONNECTIVITY CAPABILITIES

RVS tương thích với hầu hết các chuẩn giao tiếp camera công nghiệp phổ biến hiện nay như GenICamTL, GigE, USB 3.0, Camera Link, 10GigE và nhiều chuẩn đặc biệt khác.

RVS is compatible with most popular industrial camera communication standards today such as GenICamTL, GigE, USB 3.0, Camera Link, 10GigE, and many other special standards.



KHẢ NĂNG TÍCH HỢP MẠNH MỀ/ POWERFUL INTEGRATION CAPABILITY

RVS không những có thể tích hợp được các thư viện Rule-Based Machine Vision trên thế giới như: Cognex Vision Pro, Zebra Aurora Imaging Library mà còn có thể kết hợp được với các thư viện Deep Learning như Neurocle, Cognex Vidi để tạo ra những công cụ mạnh mẽ giải quyết các bài toán vision công nghiệp phức tạp. Ngoài ra, RVS có thể kết nối được với nhiều dòng camera công nghiệp hàng đầu hiện nay như: Hikrobot, Basler, FujiMV, Flir, Dahua,... Từ các loại camera Area Scan Camera tới Line Scan Camera. Không chỉ được tích hợp các thư viện xử lý ảnh hàng đầu thế giới, RVS còn có sẵn hầu hết các chuẩn truyền thông công nghiệp phổ biến như: TCP/IP, RS232, SLMP, FTP, Modbus TCP, MXComponent, UDP... và nhiều Tool điều khiển thiết bị phần cứng của các hãng Vision Controller như Hikrobot, Neousys, Patlite,... và Light Controller: CST, VST,...

RVS can not only integrate Rule-Based Machine Vision libraries such as: Cognex Vision Pro, Zebra Aurora Imaging Library but also can combine with Deep Learning libraries such as Neurocle, Cognex Vidi to create powerful tools to solve complex industrial vision problems. In addition, RVS can connect to many leading industrial camera lines today such as: Hikrobot, Basler, FujiMV, Flir, Dahua, ... From Area Scan Camera to Line Scan Camera. Not only integrated with the world's leading image processing libraries, RVS also has most popular industrial communication standards such as: TCP/IP, RS232, SLMP, FTP, Modbus TCP, MXComponent, UDP... and many hardware device control tools of Vision Controller brands such as Hikrobot, Neousys, Patlite, ... and Light Controller: CST, VST, ...

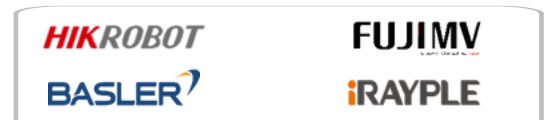
RULE-BASED MACHINE VISION LIBRARY



DEEP LEARNING LIBRARY



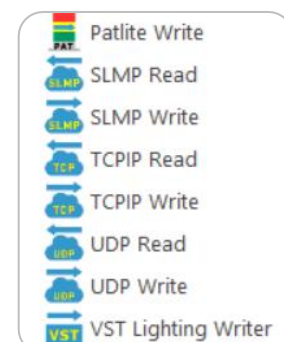
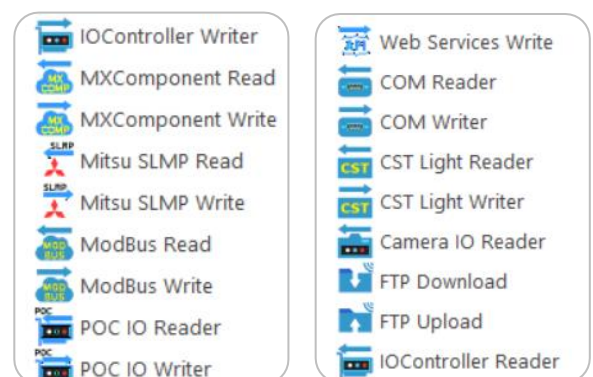
INDUSTRIAL CAMERA

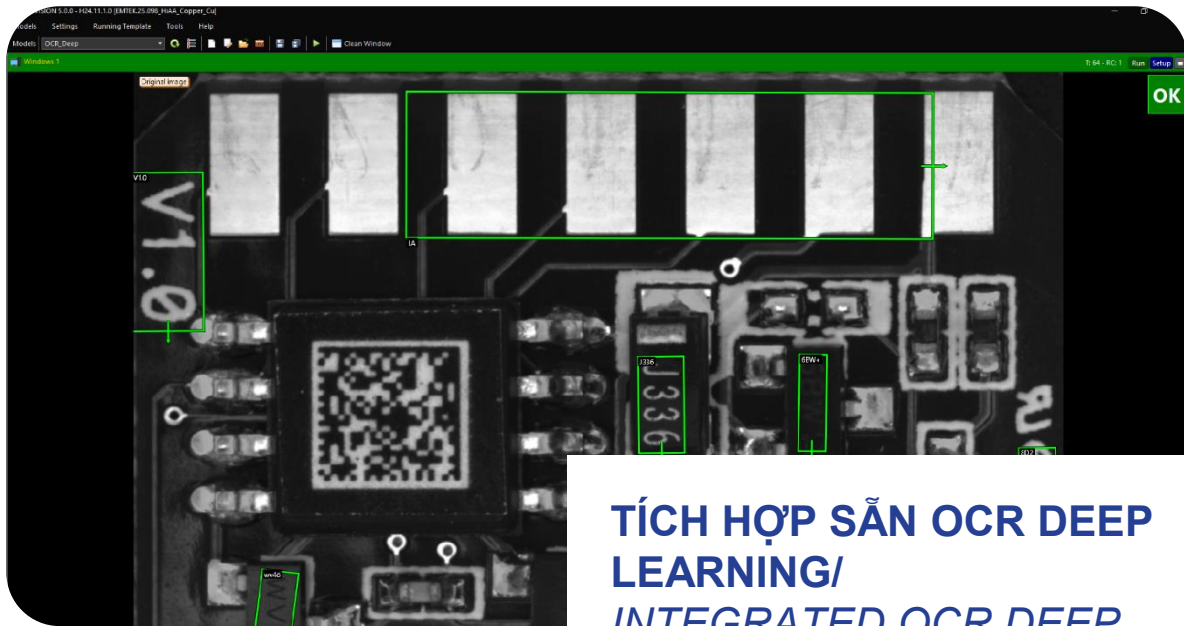


INDUSTRIAL LIGHTING



INDUSTRIAL COMMUNICATION





TÍCH HỢP SẴN OCR DEEP LEARNING/ INTEGRATED OCR DEEP LEARNING

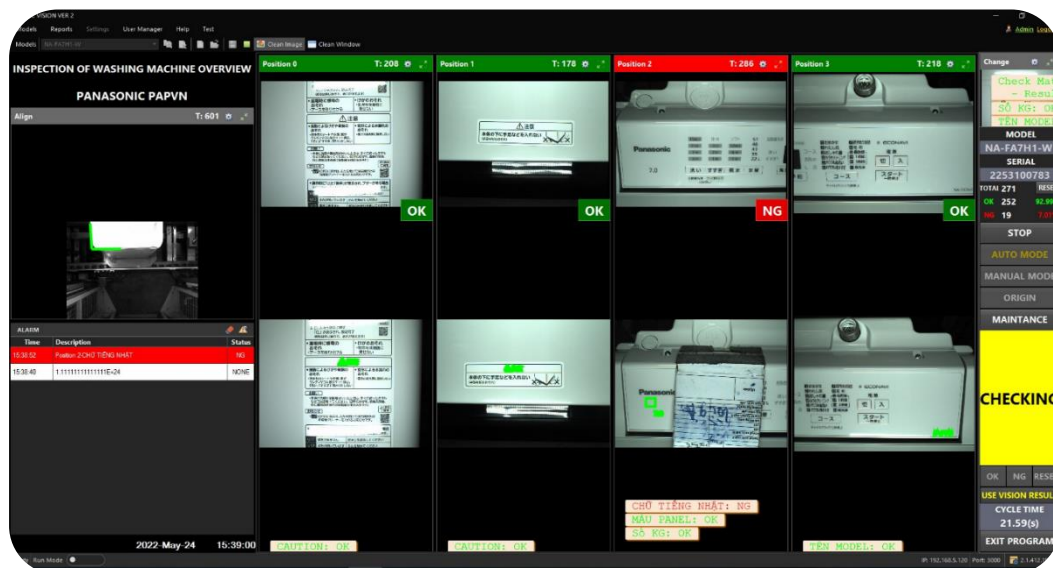
KHẢ NĂNG TÙY BIẾN/ CUSTOMIZATION

RVS với khả năng tùy biến giao diện phần mềm và các chức năng cần thiết để phù hợp và đáp ứng yêu cầu của khách hàng.

RVS with the ability to customize software interface and necessary functions to fit and meet customer requirements.

Không mất chi phí để mua thêm, RVS tích hợp sẵn module OCR Deep Learning áp dụng cho các bài toán nhận dạng ký tự quang học phức tạp, từ việc đọc chữ in trên các bề mặt khác nhau, nhận diện chữ viết tay, đến việc xử lý các văn bản có chất lượng kém hoặc bị nhiễu.

There is no cost to purchase additional, RVS integrates the OCR Deep Learning module for complex optical character recognition problems, from reading printed text on different surfaces, recognizing handwritten text, to processing low-quality or noisy documents.



PHẦN MỀM CHUYÊN DỤNG/ PROFESSIONAL SOFTWARE



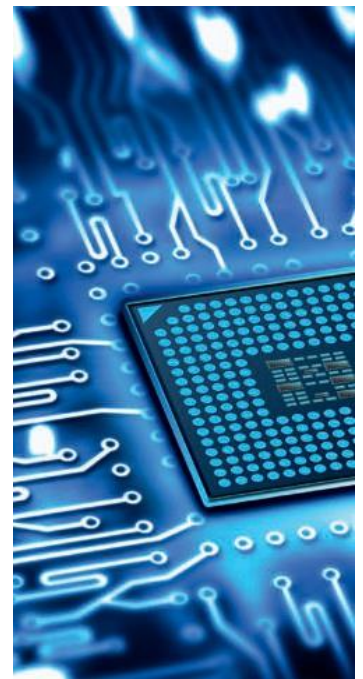
**THỰC PHẨM
& ĐỒ UỐNG/
FOOD & BEVERAGE**



**CÔNG NGHIỆP Ô TÔ
& NGÀNH ROBOT/
AUTOMOTIVE &
ROBOTICS**



**LOGISTICS
& BAO BÌ/
LOGISTICS &
PACKAGING**



**ĐIỆN TỬ & BÁN DẪN/
ELECTRONICS &
SEMICONDUCTORS**



THỰC PHẨM & ĐỒ UỐNG/ FOOD & BEVERAGE

Kiểm tra chất lượng, an toàn thực phẩm, tối ưu hóa quy trình sản xuất và truy xuất nguồn gốc sản phẩm. Công nghệ này giúp nâng cao chất lượng, đảm bảo an toàn, tăng năng suất và hiệu quả trong sản xuất thực phẩm và đồ uống

Check quality, food safety, optimize production processes, and trace product origins. This technology helps improve quality, ensure safety, increase productivity, and efficiency in food and beverage production.



CÔNG NGHIỆP Ô TÔ & NGÀNH ROBOT/ AUTOMOTIVE & ROBOTICS

Nhận dạng, định vị vật thể, điều hướng robot gắp và đặt vật thể chính xác vào vị trí mong muốn. Ứng dụng này mang lại hiệu quả cao trong sản xuất điện tử, đóng gói, thực phẩm và in ấn, giúp tăng năng suất, độ chính xác và tiết kiệm chi phí.

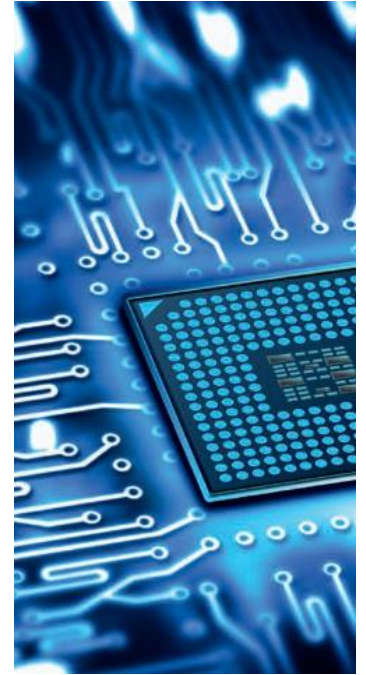
Object recognition, positioning, robot gripping and accurate placement of objects into desired positions. This application brings high efficiency in electronics manufacturing, packaging, food and printing, helping to increase productivity, accuracy and cost savings.



LOGISTICS & BAO BÌ/ LOGISTICS & PACKAGING

Kiểm soát chất lượng sản phẩm và bao bì (ngoại quan, kích thước, màu sắc, nhãn mác), đảm bảo tính đầy đủ của hàng hóa (đếm sản phẩm, kiểm tra thành phần) và nhận dạng, đọc mã vạch & dữ liệu để quản lý hàng tồn kho, theo dõi vận chuyển và truy xuất nguồn gốc.

Quality control of products and packaging (appearance, size, color, labeling), ensuring the completeness of goods (product counting, ingredient checking), and identification, barcode reading & data for inventory management, transportation tracking, and origin tracing.



ĐIỆN TỬ & BÁN DẪN/ ELECTRONICS & SEMICONDUCTORS

Kiểm tra chất lượng, phát hiện lỗi sản phẩm, định vị và dẫn hướng robot trong lắp ráp, đo lường kích thước linh kiện, nhận dạng và đọc mã, cũng như phân tích dữ liệu để tối ưu hóa quy trình sản xuất.

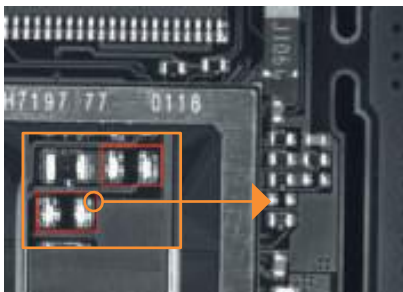
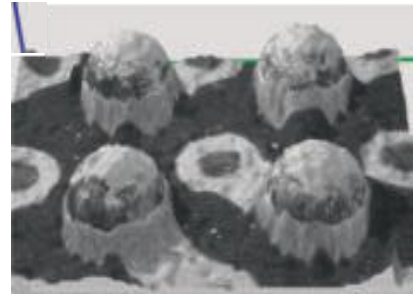
Check quality, detect product defects, locate and guide robots in assembly, measure component dimensions, identify and read codes, as well as analyze data to optimize production processes.

ỨNG DỤNG TIÊU BIỂU/ TYPICAL APPLICATIONS

KIỂM TRA BẢNG MẠCH, WAFER/ CHECK CIRCUIT BOARD, WAFER

RVS có thể phát hiện các khuyết tật với độ chính xác tốt hơn 1 micromet (μm).

RVS can detect defects with an accuracy of better than 1 micrometer (μm).



KIỂM TRA SỐ LƯỢNG/ CHECK QUANTITY

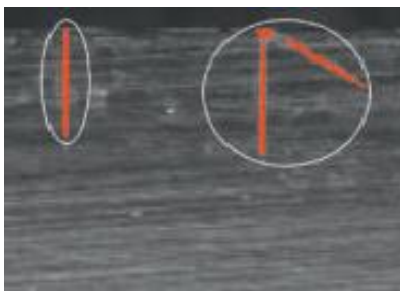
RVS có thể đếm và phát hiện tất cả các phần tử lỗi hoặc định vị không chính xác nhanh chóng.

RVS can count and detect all error elements or inaccurate positions quickly.

ĐỊNH VỊ & CĂN CHỈNH POSITIONING & ADJUSTMENT

RVS trang bị thuật toán nhận diện các đối tượng có độ chính xác tốt hơn 1/20 pixel.

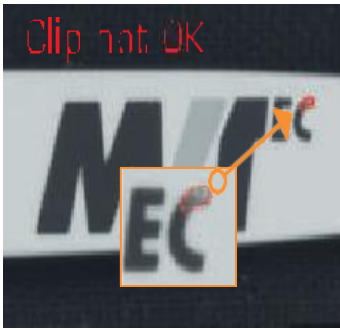
RVS is equipped with algorithms that can accurately detect objects with a precision better than 1/20 of a pixel.



KIỂM TRA BỀ MẶT/ CHECK SURFACE

RVS có thể xử lý kiểm tra bề mặt nhiều loại vật liệu, bao gồm cả các bề mặt phức tạp. Các ứng dụng phổ biến bao gồm phát hiện vết nứt, vết nứt ở cạnh, tạp chất, các vết trầy xước, vết bẩn và vết lõm nhờ hệ thống công cụ linh hoạt.

RVS can handle surface inspection of various materials, including complex surfaces. Common applications include detecting cracks, edge cracks, impurities, scratches, dirt, and dents thanks to a flexible tool system.



KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG IN ẮN/ CHECK PRINTING QUALITY

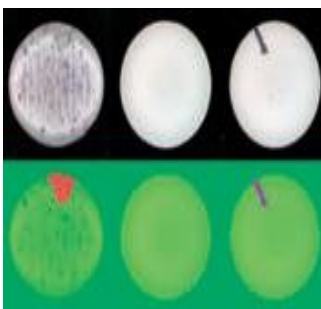
Kiểm tra nhãn và nội dung in trên giấy, nhựa, vải hoặc kim loại bằng bất kỳ loại máy in nào: RVS tự động so sánh các mẫu được đào tạo với bản in thực tế.

Check labels and printed content on paper, plastic, fabric, or metal using any type of printer: RVS automatically compares trained samples with actual prints.

NHẬN DẠNG/ RECOGNITION

Nhận dạng, đọc mã vạch, mã dữ liệu và OCR (Nhận dạng ký tự quang học): RVS có khả năng xử lý một ký tự đơn lẻ trong vòng chưa đầy 0.1ms, bất kể hướng và kiểu phông chữ của ký tự đó. Khả năng tự động ghép các ký tự cho phép nhận dạng toàn bộ từ nhanh chóng.

Optical Character Recognition (OCR): RVS is capable of processing a single character in less than 0.1ms, regardless of the orientation and font style of that character. The ability to automatically combine characters allows for quick recognition of the entire text.



CLASSIFICATION/ PHÂN LOẠI

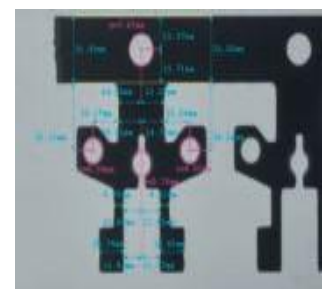
Kiểm soát chất lượng, phân vùng ảnh, nhận dạng đối tượng hoặc phát hiện dị thường: RVS tích hợp công cụ Deep Learning tiên tiến để phân loại đối tượng độ chính xác cao dựa trên các đặc điểm được lựa chọn.

Quality control, image segmentation, object recognition, or anomaly detection: RVS integrates advanced Deep Learning tools to accurately classify objects based on selected features.

ĐO LƯỜNG/ MEASUREMENT

RVS trang bị kỹ thuật phát hiện cạnh và phân tích đường bao chính xác.

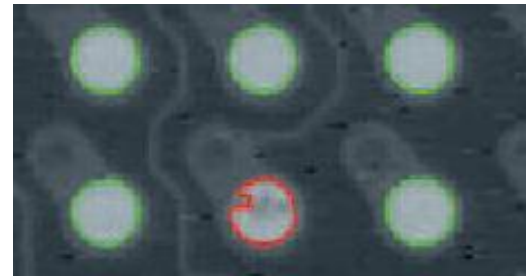
RVS is equipped with edge detection and accurate boundary analysis techniques.



THUẬT TOÁN XỬ LÝ ẢNH/ ALGORITHM IMAGE PROCESSING



*Trích xuất blob với độ chính xác subpixel
Extract blob with subpixel accuracy.*



*Xử lý các đốm màu chồng chéo một phần
Handling overlapping color spots partially.*

BLOB ANALYSIS

RVS cung cấp các thuật toán phân ngưỡng, cục bộ và toàn cục, tiêu chuẩn với hơn 50 bộ lọc trích xuất: diện tích, hướng, hình dạng, ngưỡng xám,...RVS thực hiện phân tích blob trong thời gian chỉ vài ms.

RVS provides thresholding algorithms, both local and global, with over 50 feature extraction filters: area, orientation, shape, grayscale thresholding, etc. RVS performs blob analysis in just a few milliseconds.



*Phân biệt các đồ vật.
Distinguishing various objects.*



*Phát hiện lỗi đường viền.
Detect border error.*

MORPHOLOGY

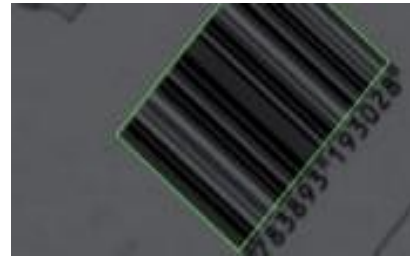
RVS trang bị số lượng lớn các thuật toán morphology, bao gồm cả các thuật toán cơ bản và nâng cao với thời gian xử lý nhanh chóng.

RVS is equipped with a large number of morphology algorithms, including both basic and advanced algorithms with fast processing time.

THUẬT TOÁN XỬ LÝ ẢNH/ ALGORITHM IMAGE PROCESSING



Đọc mã dữ liệu thiếu sót.
Read missing data code.



Đọc mã vạch mờ.
Read blurry barcode.

BAR CODE & DATA CODE READING

RVS sở hữu khả năng đọc vượt trội, giải mã chính xác các loại mã vạch 1D: UPC-A, UPC-E, EAN-8, EAN-13, Code 39, Code 93, Code 128, Codabar, Interleaved 2 of 5 (ITF), GS1 Databar (RSS); mã vạch 2D: QR Code, Data Matrix ECC 200, Aztec Code, MaxiCode, PDF417, Micro QR Code.

Không chỉ dừng lại ở đó, RVS có thể đọc được các mã vạch nhỏ, bị hư hỏng, lỗi một phần, mờ do in ấn và thậm chí bị che khuất.

RVS possesses outstanding reading capabilities, accurately decoding various types of 1D barcodes: UPC-A, UPC-E, EAN-8, EAN-13, Code 39, Code 93, Code 128, Codabar, Interleaved 2 of 5 (ITF), GS1 Databar (RSS); 2D barcodes: QR Code, Data Matrix ECC 200, Aztec Code, MaxiCode, PDF417, Micro QR Code. Not only that, RVS can read small, damaged, partially faulty, blurry barcodes caused by printing and even obscured ones.



Đọc ký tự chấm in trên nền phức tạp.
Read the dot character printed on a complex background.



Đọc ký tự in phức tạp trên mọi đồ vật.
Read complex characters on any object.

OCR & OCV

RVS được trang bị công nghệ nhận dạng ký tự quang học (Deep OCR) tiên tiến, cho phép xác định vị trí các ký tự với độ chính xác vượt trội, bất kể hướng viết hay kiểu chữ. Nhờ khả năng tự động ghép các ký tự thành từ hoàn chỉnh, Deep OCR trên RVS không chỉ nâng cao hiệu suất nhận dạng mà còn giảm thiểu tối đa tình trạng đọc sai các ký tự có hình dáng tương tự.

Đặc biệt, RVS còn hỗ trợ người dùng tự đào tạo các phong chữ riêng, giúp nhận diện chính xác các loại phong chữ đặc biệt. Bên cạnh đó, hệ thống cũng tích hợp sẵn một thư viện đa dạng các phong chữ từ nhiều lĩnh vực khác nhau, đảm bảo tỷ lệ nhận dạng cao ngay từ lần sử dụng đầu tiên.

RVS is equipped with advanced optical character recognition technology (Deep OCR), which allows for accurate identification of character positions, regardless of writing direction or font style. Thanks to its ability to automatically combine characters into complete words, Deep OCR on RVS not only improves recognition performance but also minimizes the occurrence of misreading similar-shaped characters. In particular, RVS also supports users in training their own custom fonts, helping to accurately recognize special fonts. In addition, the system also integrates a diverse library of fonts from various fields, ensuring high recognition rates from the first use.

THUẬT TOÁN XỬ LÝ ẢNH/ ALGORITHM IMAGE PROCESSING

DEEP LEARNING

RVS đi kèm với nhiều mạng nơ-ron tích chập (CNN) được đào tạo sẵn, đã được tối ưu hóa cao cho các ứng dụng công nghiệp. Deep Learning trên RVS có tính linh hoạt cao về phần cứng, việc đào tạo cũng như suy luận có thể đáp ứng trên cả GPU và CPU. RVS bao gồm các công cụ: *Phân loại ảnh (Image Classification)*, *phân đoạn pixel (Semantic Segmentation)*, *phát hiện đối tượng (Object Detection)*, *phát hiện bất thường (Anomaly Detection)*. Người dùng có thể tùy chỉnh và huấn luyện các mô hình Deep Learning của riêng mình để phù hợp với các bài toán cụ thể, RVS đi kèm công cụ trực quan để gán nhãn dữ liệu, huấn luyện mô hình và đánh giá hiệu suất mô hình.

RVS comes with multiple pre-trained convolutional neural networks (CNNs) that have been highly optimized for industrial applications. Deep Learning on RVS has high hardware flexibility, with training and inference capabilities on both GPU and CPU. RVS includes tools for image classification, semantic segmentation, object detection, and anomaly detection. Users can customize and train their own Deep Learning models to fit specific tasks. RVS also provides a visual labeling tool for data annotation, model training, and performance evaluation.

THUẬT TOÁN XỬ LÝ ẢNH/ ALGORITHM IMAGE PROCESSING

Phát hiện khuyết tật của sản phẩm. Đặc biệt Anomaly Detection không cần hình ảnh lỗi của sản phẩm mà chỉ cần hình ảnh OK.
Detection of product defects. Especially Anomaly Detection does not require images of faulty products, only images of OK.

Anomaly Detection



Classification

Phân loại hình ảnh đầu vào thành các class đã được biết trước.
Classify the input images into pre-known classes.



Phát hiện vật thể, định vị và xác định class vật thể đã được huấn luyện bằng hình chữ nhật bao quanh, cho phép đếm vật thể riêng biệt ngay cả khi chúng chồng lên nhau.

Detect objects, locate and determine the class of trained objects using bounding rectangles, allowing for counting distinct objects even when they overlap.

ObjectDetection



Phát hiện điểm bất thường, vị trí lỗi trên vật thể với độ chính xác tới từng pixel qua việc huấn luyện với các class riêng biệt.

Detecting anomalies, error positions on objects with pixel-level accuracy through training with separate classes.

Semantic Segmentation



Nhận diện ký tự trong nhiều trường hợp phức tạp nhất, ký tự có hướng và kiểu chữ bất kỳ. Đồng thời có thể huấn luyện font chữ riêng cho các trường hợp đặc biệt.

Character recognition in the most complex cases, characters with different orientations and any type of font. It is also possible to train custom fonts for special cases.

OCR



THUẬT TOÁN XỬ LÝ ẢNH/ ALGORITHM IMAGE PROCESSING



RVS Pattern có thể tìm thấy các vật thể bị che khuất một phần.

RVS Pattern can find partially obscured objects.



Tim các vật thể có bề mặt biến dạng.

Find objects with deformable surfaces.

PATTERN

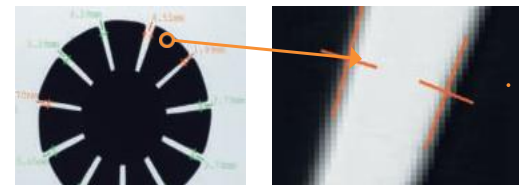
Công cụ RVS Pattern có hiệu suất tìm kiếm các đối tượng mạnh mẽ và chính xác trong thời gian ngắn. RVS có thể xử lý hình ảnh 8/16 bit, ảnh màu, ảnh đa kênh, RVS tìm kiếm được đối tượng bất kể trường hợp đối tượng xoay, nghiêng, biến dạng, thay đổi kết cấu, tỷ lệ, ánh sáng. Các đối tượng có thể được đào tạo từ hình ảnh của vật thể.

The RVS Pattern tool has powerful and accurate search performance in a short time. RVS can process 8/16-bit images, color images, multi-channel images. RVS can search for objects regardless of their rotation, tilt, deformation, texture change, scale, and lighting. Objects can be trained from images of objects.

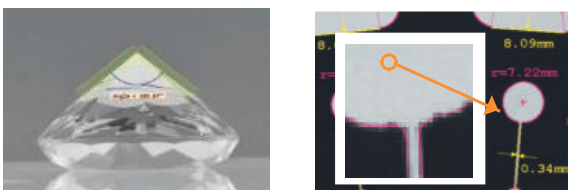
MEASURING/ 1D MEASURING

Các thuật toán mạnh mẽ của RVS thực hiện các phép đo chính xác đến từng điểm ảnh trong khoảng vài ms. Cho phép người sử dụng hiệu chuẩn giá trị ngưỡng xám để đảm bảo độ chính xác cao nhất.

RVS's powerful algorithms perform precise measurements to each pixel within a range of a few milliseconds. They allow users to calibrate the gray threshold value to ensure the highest accuracy.



Kiểm tra khoảng cách giữa các cánh quạt.
Check the distance between the fan blades.



Đo hình dạng hình học, ví dụ: đường kính hình tròn.

Measuring geometric shapes, for example: the diameter of a circle.

2D MEASURING

RVS hỗ trợ các phép đo như khoảng cách, góc, bán kính, diện tích và chu vi. Với khả năng tự động trích xuất đường bao và hiệu chỉnh giá trị ngưỡng xám, 2D Measuring trên RVS đảm bảo độ chính xác cao cho kết quả đo lường.

RVS supports measurements such as distance, angle, radius, area, and perimeter. With the ability to automatically extract boundaries and adjust gray threshold values, 2D Measuring on RVS ensures high accuracy for measurement results.

KHÁCH HÀNG/ VALUED CUSTOMERS





CÔNG TY CỔ PHẦN RTC TECHNOLOGY VIỆT NAM RTC TECHNOLOGY VIETNAM.,JSC

📍 Trụ sở chính Hà Nội – Hanoi head office

Address: 1st floor, Zone P, Hateco Apollo Building, Street 70, Xuan Phuong Ward, Hanoi City.

📍 Văn phòng Bắc Ninh – Bac Ninh office

Address: 1-8/OTM1 Townhouse , O Cach Hamlet, Yen Phong Commune, Bac Ninh Province.

📍 Văn phòng Hải Phòng – Hai Phong office

Address: Seoul Eco Home Urban Area, An Duong Ward, Hai Phong City.

📍 Văn phòng Hồ Chí Minh – Ho Chi Minh office

Address: No. 03, Street 04, Khang An Residential Area, Long Truong Ward, Ho Chi Minh City.

🏭 Nhà máy - Factory

Address: Dan Phuong Industrial Cluster Phase 2, Dan Phuong Commune, Hanoi City.

☎ **Holine:** (+84) 981 264 068

✉ **Email:** info@rtc.edu.vn

🌐 **Website:** www.rtctech.vn - www.rctechnology.com.vn - www.rtc.edu.vn - www.agv-smart.com

INDUSTRIAL AUTOMATION SOLUTION

- ▶ Machine Vision
- ▶ AGV/AMR
- ▶ Smart Warehouse
- ▶ Automation Machine Builder
- ▶ IoT, SCADA, e - Factory, e - Logistics

