

Use Image Functions

使用图像动作

This palette groups several functions that analyze the content of an image to obtain information you specify.

这调色板聚集一些分析图像的内容获得你叙述的数据的功能。

This palette also contains functions you can use to modify the geometry of the image, calibrate the image so you can make measurements in real-world units, and correct the image.

这调色板也包含你能使用修正图像的几何学的功能，校正图像因此你能在真实的组件中制造测量，而且改正图像。

Histogram

柱状图

Use this function to count the total number of pixels in each grayscale value and graph the results.

使用这功能把图素的总数计算在内每 grayscale 价值和曲线图结果。

You can use the histogram to determine if the overall intensity of your image adequate for your inspection task or if the image contains distinct regions of certain grayscale values.

你能使用柱状图决定是否你的图像的全部强烈适当的为你的检验任务或如果图像包含清楚区域特定 grayscale 价值。

Line Profile

线描绘

Use this function to analyze the grayscale distribution along a line of pixels in an image.

使用这功能沿着一个图像的一条图素的线分析 grayscale 分配。

You can use a line profile to examine boundaries between components, quantify the magnitude of intensity variations, and detect the presence of repetitive patterns.

你能使用线描绘调查成份之间的边界，定量强烈变化的大小，而且发现重复式样的出现。

Measure

尺寸

Use this function to calculate the position, length, angle, or area of a region of interest in an image.

使用这功能计算对一个图像的兴趣区域的位置、长度、角度或区域。

3D View

3D立体视野

Use this function to display the light intensity of an image in a three-dimensional coordinate system, where the spatial coordinates of the image form two dimensions and the light intensity forms the third dimension.

使用这功能以一个三度空间的同等系统，图像的空间坐标形成两尺寸和轻的强烈的显示图像的轻强烈形成第三尺寸。

Brightness

光亮

Use this function to alter the brightness, contrast, and gamma of an image.

使用这功能改变图像的光亮、差别和灰阶。

Set Coordinate System

固定的同等系统

Use this function to build a coordinate system based on the location and orientation of a reference feature.

使用这功能建立以参考特征的位置和定方位为基础的一个同等的系统。

Image Mask

图像面具

Use this function to build a mask from an entire image or a selected region.

使用这功能建立来自一个整个的图像或一个挑选的区域的面具。

You can use image masks to focus your processing or inspection on particular regions in the image.

你能使用图像面具在图像的特别区域上集中你处理或检验。

Geometry

几何学

Use this function to modify the geometrical representation of an image by transforming, rotating, or resampling the image data.

使用这功能藉由转换、替换修正图像的几何学表现，或再抽取样品图像数据。

Image Buffer

图像缓冲

Use this function to store and retrieve images from buffers.

使用这功能储存而且取回缓冲的图像。

Get New Image

拿新图像

Use this function to open a new image from a file.

使用这功能打开一个文件的一个新图像。

Image Calibration

图像口径测定

Use this function to calibrate an image to make measurements in real-world units.

使用这功能校正一个图像在真实的组件中制造测量。

Calibration from Image

图像的口径测定

Use this function to apply the calibration information in an image file to the current image.

使用这功能应用在一个图像文件中的口径测定数据到现在的图像。

Use Color Functions

使用颜色动作

This palette groups several image functions that analyze color images.

这调色板聚集一些分析彩色图像的图像功能。

Color Operators

彩色操作员

Use these functions to perform arithmetic and logical operations on color images.

使用这些功能在彩色图像上运行算术和合乎逻辑的操作。

Common applications of these operators include time-delayed comparisons, identification of the union or intersection between images, correction of image backgrounds to eliminate light drifts, and comparisons between several images and a model.

这些操作员的通常申请包括延迟时间的比较，联盟的确认或者图像之间的十字路口，图像背景的订正除去轻的漂流物、和一些图像和一个模型之间的比较。

You also can use operators to threshold or mask images and to alter contrast and brightness.

你也能对门槛使用操作员或者面具图像和改变差别和光亮。

Color Plane Extraction

彩色平的抽出

Use this function to extract the RGB, HSV, and HSL planes from an image.

使用这功能从一个图像吸取 RGB 、 HSV 和 HSL 飞机。

The result of this function is a grayscale image with intensity values that correspond to the plane you extracted.

这功能的结果用符合你吸取的飞机的强烈价值是一个 grayscale 图像。

Color Threshold

彩色门槛

Use this function to isolate color features for analysis and processing or to remove unnecessary features based on their color.

使用这功能为分析隔离彩色特征而且处理或者除去以他们的颜色为基础的不必要的特征。

The result of this function is a binary image.

这功能的结果是一个二进位的图像。

Color Classification

彩色分类

Use this function to classify samples in an image based on their color.

使用这功能在以他们的颜色为基础的一个图像中分类样品。

Color Matching

配色

Use this function to compare the color content of an image or regions in an image to a template containing reference color information.

使用这功能比较在一个图像中的图像的彩色内容或区域和包含参考彩色数据的一个型板。

This function does not modify the image.

这功能不修正图像。

Color Location

彩色位置

Use this function to locate regions in an image that contain a specified color.

使用这功能在一个包含一种指定的颜色的图像中位于区域。

This function does not modify the image.

这功能不修正图像。

Use Grayscale Functions

使用 Grayscale 动作

This palette groups several image functions that analyze grayscale images.

这调色板聚集一些分析 grayscale 图像的图像功能。

Lookup Table

查询桌子

Use this function to improve the contrast and brightness in an image by applying a lookup table.

使用这功能藉由应用一张查询桌子在一个图像中改善差别和光亮。

Filters

过滤器

Use this function to enhance the quality of an image with spatial filters so that only the image information you need is extracted during processing.

使用这功能用空间的过滤器提高图像的质量以便只有图像数据你需要在处理期间被吸取。

Gray Morphology

灰色形态学

Use this function to modify the shape of features in an image by altering pixel values.

使用这功能藉由改变图素价值在一个图像中修正特征的形状。

Gray Morphological Reconstruction

灰色的形态学的重建

Use this function to perform morphological reconstruction on grayscale images.

使用这功能在 grayscale 图像上运行形态学的重建。

Grayscale morphological reconstruction reconstructs an image based on a marker image to highlight features, filter, or segment the image.

Grayscale 形态学的重建重建以一个作记号的人图像为基础强调特征、过滤器或片段图像的一个图像。

FFT Filter

FFT 过滤器

Use this function to remove high or low frequencies in the FFT plane.

使用这功能在 FFT 飞机中除去高或低频率。

Removing high frequencies smooths noise, details, textures, and sharp edges.

除去高度频率使噪音，细节、质地和锐利的边缘光滑。

Removing low frequencies reduces overall patterns, such as variations in light intensity, and emphasizes details.

除去低的频率减少像在轻的强烈变化这样的全部式样，而且强调细节。

Threshold

门槛

Use this function to separate significant structures in an image from the rest of the image.

使用这功能在图像的其他部分的一个图像中分开重要的结构。

Thresholding sets all pixels within the Threshold Range to 1 and sets all other pixels in the image to 0.

门槛至 1 设定门槛范围里面的所有图素而且至 0 设定在图像中的所有其他图素。

The resulting image is a binary image.

产生的图像是一个二进位的图像。

Watershed Segmentation

分水岭分割

Use this function to segment an image containing noise, touching particles, or overlapping particles based on the topographic surface of an image.

使用这功能分割包含噪音的一个图像，碰触粒子、或以图像的地志表面为基础的交叠处理粒子。

Operators

操作员

Use this function to perform arithmetic and logical operations on grayscale images.

使用这功能在 `grayscale` 图像上运行算术和合乎逻辑的操作。

Common applications of these operators include time-delayed comparisons, identification of the union or intersection between images, correction of image backgrounds to eliminate light drifts, and comparisons between several images and a model.

这些操作员的通常申请包括延迟时间的比较，联盟的确认或者图像之间的十字路口，图像背景的订正除去轻的漂流物、和一些图像和一个模型之间的比较。

You also can use operators to threshold or mask images and to alter contrast and brightness.

你也能对门槛使用操作员或者面具图像和改变差别和光亮。

Conversion

转变

Use this function to convert the current image to the specific image type.

使用这功能将现在的图像转换成特定的图像类型。

Quantify

定量

Use this function to quantify the content of an image or regions within the image.

使用这功能在图像里面定量图像的内容或区域。

Centroid

图心

Use this function to calculate the energy center of the image.

使用这功能计算图像的能源中心。

Use Binary Functions

使用二进位的功能

This palette groups several image functions that analyze binary images.

这调色板聚集一些分析二进位的图像的图像功能。

Basic Morphology

基本形态学

Use this function to expand or reduce particles, smooth the particle borders, and isolate external or internal particle boundaries.

使用这功能扩张或者减少粒子，使粒子边光滑，而且隔离外部或内在的粒子边界。

You can use basic morphological transformations to prepare particles for quantitative analysis, to observe the geometry of regions, and to extract the simplest forms for modeling and identification.

你能使用基本的形态学的变形为数量分析准备粒子，观察区域的几何学，和为模型和确认吸取最简单的表格。

Adv.

Adv.

Morphology

形态学

Use this function to fill holes in particles, remove particles that touch the border of the image, remove unwanted small and large particles, separate touching particles, find the convex hull of particles, and more.

使用这功能在粒子中填充洞，除去碰触图像的边缘的粒子，除去不必要的小、大的粒子，分开动人的粒子，找粒子的中凸壳，和更多。

Binary Morphological Reconstruction

二进位的形态学的重建

Use this function to perform morphological reconstruction on a binary image.

使用这功能在一个二进位的图像上运行形态学的重建。

Morphological reconstruction reconstructs an image based on a marker image and highlights or removes small features without altering the shape of objects in the image.

形态学的重建重建一个图像—以一个作记号的人图像和加亮区为基础，或者在没有在图像中改变物体的形状下除去小特征。

Particle Filter

粒子过滤器

Use this function to remove or keep particles in an image as specified by the filter criteria.

使用这功能除去或者把粒子留在一个图像中藉着过滤器标准如指定的。

Binary Image Inversion

二进位的图像倒转

Use this function to reverse the dynamic of an image, making the background pixels into particles and making particles into background pixels.

使用这功能颠倒图像的电动，使背景图素成为粒子而且使粒子成为背景图素。

Particle Analysis

粒子分析

Use this function to make shape measurements on particles in the image.

使用这功能在图像的粒子上使形状成为测量。

Shape Matching

形状相配

Use this function to search an image for objects that have a shape similar to a template object.

使用这功能为对一个型板物体让形状相似的物体搜寻一个图像。

Circle Detection

Acquire Images

获得图像

This palette groups several steps whose purpose is to acquire images.

这调色板聚集一些步骤目的将获得图像。

Acquire Image

获得图像

Acquires images from an image acquisition device.

获得图像的图像获得装置。

Use this step when acquiring from analog, parallel digital, or Camera Link image acquisition devices.

当从类比获得时，使用这一个步骤，与数传、或照相机联编图像获得装置平行。

Acquire Image (1394, GigE, or USB)

获得图像（1394, Gi gE, 或万用串行总线）

Acquires images from a IEEE 1394, GigE Vision, or DirectShow-compatible USB camera.

获得 IEEE 1394 的图像, Gi gE 愿景，或者 Di rectShow—可并立的万用串行总线照相机。

Use this step when acquiring from a local target or a remote target such as the NI Compact Vision System.

当从一个当地的目标或一个遥远的目标，像是 NI 紧凑的愿景系统获得时，使用这一个步骤。

Acquire Image (Smart Camera)

获得图像（聪明的照相机）

Acquires images from an NI Smart Camera.

获得一台 NI 聪明的照相机的图像。

Acquire Image (RT)

获得图像（RT）

Acquires images from a PXI device running LabVIEW Real-Time.

获得 PXI 装置的图像赛跑 LabVIEW 即时的。

Simulate Acquisition

模拟获得

Use this step to simulate a live acquisition by loading images from file.

使用这个的步骤藉由载入文件的图像模拟一个活获得。

Vision Assistant ships with several images you can use as simulation images.

用当模拟描绘时，你能使用的一些图像的视觉助手船。

You can find these images in the <Vision Assistant>\Examples and <Vision Assistant>\Solutions directories.

你能找这些图像在这<视觉助手>\例子和<视觉助手>\解决目录。

You can also load your own images as simulation images.

当模拟描绘时，你也能装载你自己的图像。

Use Machine Vision Functions

使用机器视觉动作

This palette groups several image functions that perform the following common machine vision inspection tasks:

这调色板聚集运行的一些图像功能下列的共同机器视觉检验任务：

Detecting the presence or absence of parts in an image.

在一个图像中发现出现或缺少部份。

Measuring the dimension of parts to determine if they meet specifications.

测量部份的尺寸决定是否他们适宜规格。

Locating objects in an image.

在一个图像中位于物体。

Edge Detector

边缘发现者

Use this function to find edges along a line that you draw with the Line Tool from the toolbar.

使用这功能沿着一条你以工具栏的线工具拉的线找边缘。

Find Straight Edge

找直的优势

Use this function to find points within the edge of an object and fit a line to those points describing the edge.

使用这功能找物体的边缘里面的点而且适合一条线至描述边缘的那些点。

Advanced Straight Edge

先进的直优势

Use this function to find edges by configuring detection settings.

使用这功能藉由配置发现设定找边缘。

Find Circular Edge

找圆形的优势

Use this function to locate the intersection points between a set of search lines within a circular area (annulus) and find the best fit circle.

使用这功能位于在一个圆形的区域（环）里面的一组搜寻线之间的十字路口点而且找最好的适宜的圆周。

Clamp

螺丝钳

Use this function to find edges within a rectangular region drawn in the image and measures the distance between the first and last edge.

使用这功能找一个在图像中被画的矩形的区域里面的边缘而且测量距离在这之间总而言之边缘。

Pattern Matching

式样相配

Use this function to locate regions of a grayscale image that match a predetermined template.

相配一个被预定的型板，使用这功能位于 grayscale 图像的区域。

Pattern Matching can find template matches regardless of poor lighting, blur, noise, shifting of the template, and rotation of the template.

相配的式样能找型板相配不管贫穷的照明，模糊，噪音，型板的型板，和旋转的移转。

Geometric Matching

几何学的相配

Use this function to locate regions in a grayscale image that match a predetermined template.
相配一个被预定的型板，使用这功能在 grayscale 图像中位于区域。

Geometric matching is designed to locate templates characterized by distinct geometric or shape information.

几何学的相配被设计位于具有型板的特点的清楚的几何学的或者塑造数据。

The function can find template matches regardless of lighting variation, blur, noise, occlusion, and geometric transformations such as shifting, rotation, or scaling of the template.

功能能找型板相配不管点变化，模糊，噪音、闭塞和几何学的变形，像是移转，旋转、或型板的剥落。

Contour Analysis

等高线分析

Use this function to extract, analyze, and compare contours in an image.

使用这功能吸取，分析，而且在一个图像中比较等高线。

Shape Detection

形状发现

Use this function to locate circles, ellipses, rectangles, or lines that meet the specified geometric criteria.

使用这功能位于圆周、椭圆、长方形或线哪一会指定的几何学的标准。

Golden Template Comparison

金的型板比较

Use this function to compare areas of an image to a learned template and return the differences found in the image.

使用这功能比较一个图像的区域和一个有学问的型板并且归还还在图像中被发现的不同。

Caliper

Caliper

Use Identification Functions

使用确认动作

This palette groups visual inspection steps whose purposes are to read and verify printed characters, classify binary objects, and read 1D and 2D barcodes.

这调色板聚集视觉的检验步骤目的将读而且查证印刷的个性，分类二进位的物体，而且读 1 个 D 和 2 D barcodes。

OCR|OCV

光学符号识别 | OCV

Use this function to read characters in a region of an image.

使用这功能在图像的一个区域读个性。

Particle Classification

粒子分类

Use this function to classify samples in an image based on their shape.

使用这功能在以他们的形状为基础的一个图像中分类样品。

Barcode Reader

Barcode 读者

Use this function to read values encoded in 1D barcodes.

使用这功能读在 1 D barcodes 中被改为暗码的价值。

Data Matrix Reader

数据点阵式读者

Use this function to read values encoded in a Data Matrix code.

使用这功能读在一个数据点阵式密码中被改为暗码的价值。

PDF417 Code Reader

PDF417 密码读者