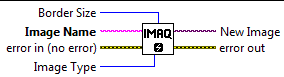
Image Management

IMAQ Create VI：创建一个暂时存储图像的缓冲区。在labview中结合IMAQ DisposeVI来创建或处理视觉图像



Border Size：设置创建的图像的宽度，以像素为单位。这些像素仅用于特定的VI，在您的应用程序开始时创建一个边界，如果图像是使用Function中的图像处理功能，则需要一个边界（例如，标签和形态），然后才能处理图像。默认的边框值是3。

Image Name：与创建的图像相关联的图像名称，每幅图像必须有一个唯一的名称。

Image Type：指定的图像类型。从以下值中选择

**Grayscale (U8)** (0)：每像素8位（无符号，标准单色）

**Grayscale (16)** (1)：每像素16位（有符号）

**Grayscale (SGL)** (2)：每像素32位（浮点）

**Complex (CSG)** (3)：每像素2×32位（浮点）

**RGB (U32)** (4)：每像素32位（红，绿，蓝，alpha）

**HSL (U32)** (5)：每像素32位（色调，饱和度，亮度，α）

**RGB (U64)** (6)：每像素64位（红，绿，蓝，alpha）

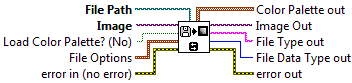
**Grayscale (U16)** (7)：每像素16位（无符号，标准单色）

IMAQ Dispose VI：销毁图像，释放其占用的内存空间。在应用程序中释放**I**MAQ Create VI创建图像时分配的内存空间。在应用程序中不再需要图像时执行IMAQ Dispose VI。在所有IMAQ Create VI创建图像之后调用一次IMAQ Dispose VI。



**Files**

IMAQ ReadFile VI：读取图像文件。图像文件格式可以是标准的图像文件格式（BMP，TIFF，JPEG，JPEG2000，PNG，和AIPD）或非标准的图像文件格式。在所有情况下，通过图像类型读取像素自动转换为图像。

****

**File Path：读取文件的完整路径，包括驱动器、目录和文件名。**

**Load Color Palette? (No)：决定是否加载文件中存在的颜色表。若加载，则此表由Color Palett Out读取和返回。默认值是“NO”**

**File Options：用户用来读取非标准文件的值的群集。该结构必须是已知的用户。该群集包含以下元素：**

**Read Raw File：显示要读取的文件是否有非标准的文件格式。如果是这样，这个集群中的其它选项描述了如何读取数据。**

**注：（1）若读取的是非标准文件格式，则在使用IMAQ ReadFile前必须将图片的大小与文件的内容相匹配。**

**（2）如果指定的是16位无符号整数的文件数据类型和一幅有符号的16位整数的图片，则所有大于32767的值将被截断为32,767。**

**Don’t Read Raw File（0）：指定要读取的文件有一个标准的文件格式。**

**Read Raw File（1）：指定要读取的文件有一个非标准的文件格式。**

**File Data Type：显示图像文件编码。**

**Offset to Data：指定的以字节为单位的文件头大小。从该字节的偏移量的大小读出像素值。默认值是0。**

**Use Min Max：确定用户是否正在使用一个预定的最小和最大值。确定这一最小值和最大值取决于下列输入值：**

**Don't use min max** (0)：最小值和最大值取决于图像的类型。对于一幅8 -比特图像，最小=0，最大= 255。

**Use file values** (1)：扫描文件中的像素值一次，以确定的最小和最大值，以及之前加载的图像的线性内插

**Use optional values** (2)：使用可选的值**Optional Min Value和Optional Max Value**

**Optional Min Value：若使用Use Min Max则设置Use optional values像素的最小值。在这种情况下，改变一个较小的像素值以匹配所选择的最小值，默认为0.**

**Optional Max Value：若使用Use Min Max则设置Use optional values像素的最大值。在这种情况下，改变一个较大的像素值以匹配所选择的最大值，默认为255.**

**Byte Order：确定要交换的字节重量（Intel或Motorola）。默认是FLASE，指定指定大尾数（Motorola），TRUE指定小尾数（Intel）。仅当像素多于8位进行编码时，才有效。**

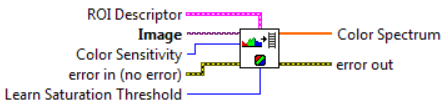
**Color Palette out：当用户从Load Color Palette? (No)**输入值“TRUE”时，读取文件中的RGB颜色表（如果该文件有颜色表）。

**File Type out：显示读取的文件类型。这个字符串返回一个标识符，它可以是BMP，TIFF，JPEG，PNG，或AIPD（内部文件格式）的文件格式。File Type返回未知的文件类型为xxx。**

**File Data Type out：显示头文件中定义的标准文件类型图像的像素大小**

[**Color Processing**](mk:@MSITStore:D:\Program%20Files%20(x86)\National%20Instruments\LabVIEW%202020\help\IMAQVision.chm::/Color_Processing_pal.html)

IMAQ ColorLearn VI：提取图像的颜色特征，可用于颜色匹配或其他与颜色信息相关的应用，如颜色识别、彩色图像分割等。

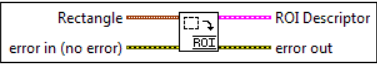


要学习颜色信息的彩色图像的参考。

定义识别区域矩形的描述符。

**Region of Interest Conversion**

IMAQ Convert Rectangle to ROI VI：将矩形或旋转后的矩形转换为ROI描述符。返回的ROI描述符的轮廓始终是旋转矩形的类型。

****