# 接口文档

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 20190327 | 添加接口说明和参数文件说明 | V1.0 |
|  |  |  |

## 可用接口: (ImageProDll.h)按使用顺序排列

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | SetHalconDispWnd | HWND wnd,  CRect showRect | 函数：设置结果显示窗口  参数1: 控件句柄  参数2： 控件矩形大小 |
| 2 | DrawDetectRoi |  | 函数: 框选识别区域，减少误判和检测时间。  注意：函数会阻塞，直到右键按下返回。 |
| 3 | DrawDetectCodebarRoi |  | 函数：框选二维码识别区域，减少误判和检测时间。  注意：函数会阻塞， 直到右键按下才返回。 |
| 4 | ShowDetectArea | bool bShow | 函数：设置上面框选的识别区域是否显示。  参数：FALSE 表示不显示 |
| 5 | CreateModel |  | 函数：手动框选模板  注意： 函数会阻塞，直到右键按下才返回。 |
| 6 | CreateModelFromModel |  | 函数：自动框选模板  注意：只有之前框选过模板，重新框选时可用。 |
| 7 | FindModel |  | 函数： 识别模板 |
| 8 | FindBarCode | CString &strCode,  bool bGetImage | 函数： 识别二维码  参数1：返回的二维码信息  参数2：是否拍照：  False：表示使用当前图像  True: 表示使用相机重新拍照 |
| 9 | GetTargetNum |  | 函数： 返回识别的结果数 |
| 10 | GetTargetRelSp | int ptIdx,  double& x,  double &y,  double &r | 函数： 获取第n个结果数据。  参数ptIdx：结果序号  参数x： 相对模板x偏移（mm）  参数y：相对模板y偏移(mm)  参数y：相对模板角度差(弧度制) |
| 11 | Calibrate | int ptIndex,  double Spx,  double Spy | 函数： 9点标定步骤  注意： 9个点每走一个点都需要调用此函数，并传入当前的机械坐标。  参数Spx,： 当前点机械坐标x  参数Spy：当前点机械坐标y  单位脉冲 |
| 12 | CheckCalibrate | double& Spx\_out,  double& Spy\_out | 函数： 框选标定板上的圆并计算出物理坐标。  用法：调用两次，计算两次返回的物理坐标差值，与机器实际运动的距离比较。  参数1: 返回计算得到的物理坐标x  参数2: 函数计算得到的物理坐标y |
|  | SetExposureTime | double fExpTime | 函数： 设置相机曝光值 |
|  | SaveImage | char\* path | 函数： 保存当前窗口显示的图像 |
|  | SetFullScreen | bool bFull | 函数： 是否显示整图还是局部  参数1： true表示显示整图  参数2： false表示显示局部 |
|  |  |  |  |

## 参数文件：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Calib.ini | 标定的参数保存在这里 |
| 2 | DetectArea.ini | 框选识别区域（模板和二维码）的参数 |
| 3 | FindPara.ini | 模板识别的参数 |

|  |  |
| --- | --- |
| Calib.ini节点名 | 说明 |
| [Image] | 表示图像坐标， 单位像素 |
| X1~X9, Y1~Y9 | 9点图像坐标 |
| [World] | 表示物理坐标，单位脉冲 |
| X1~X9, Y1~Y9 | 9点物理坐标 |
| [Affine] | 仿射矩阵2X3矩阵 |
| P1~P6 | 仿射矩阵元素值 |
| DetectArea.ini的节点名 | 说明 |
| [ModelDetectArea] | 表示模板识别区域 |
| valid | 数据可不可用 |
| row1；col1；row2；col2 | 矩形区域的坐标 |
| [BarcodeDetectArea] | 表示二维码识别区域 |
| valid |  |
| row1；col1；row2；col2 | 矩形区域的坐标 |

注意：valid不起作用，只有当坐标全为-1时，才无效

|  |  |
| --- | --- |
| FindPara.ini | 说明 |
| [FindPara] | 查找模板的参数 |
| AngleStart | 起始角度（） |
| AngleExtent | 角度范围 |
| MinScore | 匹配的最小相似度。 1表示100%相似 |
| NumMatches | 模板的匹配个数， 0表示尽可能多匹配 |
|  |  |
| ModelX | 模板的中心坐标 |
| ModelAngle | 模板的角度， |
| Row；Col；Phi；Len1；Len2 | 框选的模板矩形信息 |
|  |  |