

IN-SIGHT® 5705系列彩色和单色视觉系统

- 全球唯一一款独立式500万像素 (5MP) 彩色视觉系统
- 全球速度最快的独立式500万像素 (5MP) 视觉系统
- 功能强大的康耐视视觉工具库, 包括全新的PatMax RedLine™、JavaScript脚本支持和真正的24位色彩处理功能
- 能够与千兆以太网高速通信

In-Sight 5705和5705彩色 (5705C) 500万像素视觉系统是
目前市场上性能最高的In-Sight系统, 显著扩大了独立式视觉
系统能够解决的应用范围。

In-Sight 5705系列视觉系统凭借众多经过优化的视觉工具
提供高性能, 如PatMax RedLine, 这是一款超快速的全新图
案匹配工具。In-Sight 5705彩色视觉系统配备24位彩色图
像滤波器和易于使用的色彩工具, 能够大大简化最棘手
的彩色机器视觉应用。这两款系统均支持新脚本工具, 有
助于降低较大型应用的复杂度。

高性能视觉工具

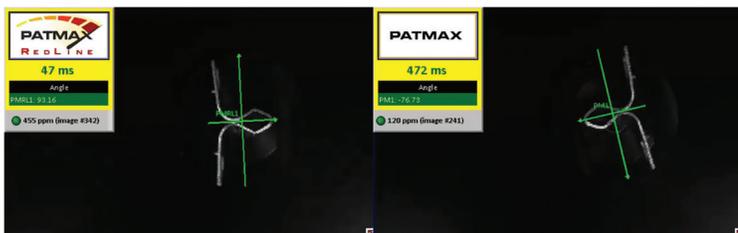
这两个型号均提供众多经过优化、能够在高速下运行的视觉
工具。包括PatMax RedLine图案匹配、过滤 (灰度和彩色)、色彩
工具 (彩色ID、真彩色提取和色彩直方图)、高级缺陷检测工
具、ID工具 (1DMax™、2DMax™和OCRMax™) 以及blob、边线、直
方图和非线性校准等基础工具。



In-Sight 5705和5705C 500万像素视觉系统的高速度
显著扩大了独立式视觉系统能够解决的应用范围。

全新设计的PatMax工具

设计PatMax RedLine时，我们始终牢记超快速图案匹配功能这一目标。在各种典型应用中，PatMax RedLine的运行速度要比PatMax快4到7倍—甚至更快！而且丝毫不影响搜索准确性或功能强大性。结合使用PatMax RedLine，5705视觉系统能够缩短循环时间，提高生产量，同时不影响检验精确度。



In-Sight 5705C: 真彩色处理

真彩色过滤、彩色ID和色彩提取工具使色彩检验变得比以往任何时候都更加容易。要使用这些工具来设置并执行检验，只需选择色彩区域进行培训即可。培训色彩时，无需了解具体的RGB值。该系统可以将多个彩色模型整合在一个工具库中，众多工具以该工具库为基准，进行简单的色彩识别，或者通过隔离特定色彩进行检验。另外，真彩色过滤工具还有助于淡化、突出或减少彩色图像上的异常照明现象，无需首先将彩色图像转换为灰度图像。除色彩以外，在同时需要灰度检验时，5705C视觉系统也可提供灰度工具和图像过滤工具。

在没有色彩过滤工具的情况下，如果要检验带热斑的图像上同一色彩的多个不同色调，需要把该色彩的每种色调均添加到该型号中，这不一定会产生一个最佳的模型。使用In-Sight 5705C，一个简单的滤波器将可以填充光孔，从而消除了大部分亮斑，使图像中的色彩变得正常。使用滤波器后，用户可以轻松培训每种色彩的模式，然后检验图像，保证所有这些色彩均已存在。这能够为色彩应用提供最精确、最可靠的检验结果。



未过滤的图像

过滤后的图像



In-Sight 5705配备更快速的图像滤波器

使用图像滤波器突出对比度，或者解决检验中的异常照明现象，无需担心周期时间过长。5705系列上的图像滤波器优化了速度，减少了图像过滤所耗费的时间，从而允许将更多的时间用于运行检验所需的工具。

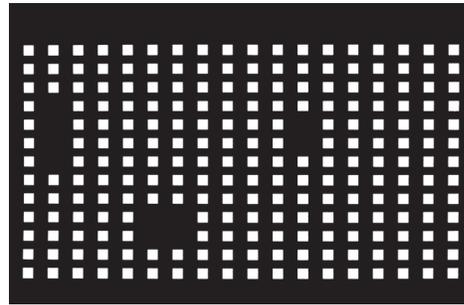


更小、更简单的作业文件

In-Sight 5705配备In-Sight Explorer软件，通过EasyBuilder®分步骤界面，提供快速、轻松的设置。高级用户可以利用电子表格的强大性和灵活性，包括新脚本功能，利用标准JavaScript脚本简化各种数据密集的复杂任务。用户可以通过脚本功能构建复杂的公式、分析大型数据集以及管理电子表格单元格执行逻辑，从而大大简化作业文件的维护。

脚本解决方案聚焦：

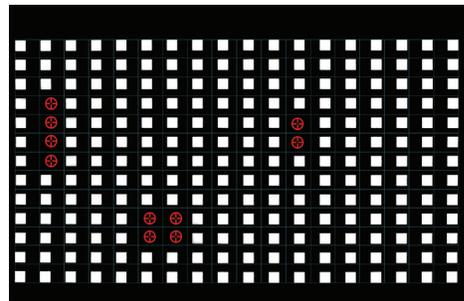
1. 使用blob工具寻找货盘中缺失的元件



2. 使用脚本功能解析所有结果

```
40,812,813,612
1 //*****
2 Determines where blobs are located, based on an image, and displays a
3 PlotPoint graphic where the missing blob should be located.
4 *****
5 function MissingBlobMarker () {
6 // Stores the coordinates of the missing blobs.
7 this._missingBlobs = [];
8 // Creates the point graphic for the missing blobs in red.
9 this._missingBlobMarkerColor = 0xFF0000;
10 // Determines the display color (cyan) of the search region for each blob.
11 this._searchRegionColor = 0x00CFFF;
12
13 // Determines the dimensions of the search region.
14 this._dimensions = {
15 top: 0,
16 bottom: 0,
17 left: 0,
18 right: 0,
19 blobWidth: 0,
20 blobHeight: 0
21 };
22
23 // Determines the expected size of the matrix; Run will set the values.
24 this._matrixDimensions = {
25 rowCount: 0,
26 colCount: 0
27 };
28
29 this._showSearchRegions = false;
30 // Determines whether or not to display the blob search regions.
31 this._searchRegions = [];
32 }
33
34 //*****
```

3. 定位并标记缺失的元件



产品规格

	5705	5705C
GUI界面	电子表格和EasyBuilder	
固件	In-Sight Explorer 5.1.0及以上版本	
作业/程序内存	128MB非易失性快闪存储器 (通过远程网络设备可实现无限存储)	
图像处理内存	512MB SDRAM	
传感器类型	2/3英寸CCD, 全局快门	
镜头类型	C接口	
最大分辨率 (像素)	2448 x 2048	
采集速度	16个全帧/秒	14个全帧/秒
离散输入	1个光电隔离、采集触发器输入。采用兼容I/O模块, 可提供额外的输入。采用以太网I/O系统, 可实现无限输入	
离散输出	2个内置高速输出。采用兼容I/O模块, 可提供额外的输出。采用以太网I/O系统, 可实现无限输出	
状态LED	电源、网络状态、网络流量, 2个用户可配置的LED	
串行通信	RS-232C	
功耗	24VDC ±10%, 最大电流600mA	
材质	压铸铝外壳	
尺寸	134.4mm (5.29in) x 124.1mm (4.88in) x 61.4mm (2.42in), 镜头盖已安装好	
连接器类型	M12用于以太网, M12用于电源/I/O	
IP防护等级	盖上镜头盖, IP 67级	



COGNEX 全球各地的公司都使用康耐视视觉和ID技术优化质量、降低成本和控制跟踪能力。

康耐视视觉检测系统(上海)有限公司
地址: 上海市浦东新区外高桥保税区泰谷路207号
销售热线: 400-008-1133

www.cognex.cn
Email: info.cn@cognex.com



“码”上关注康耐视