

VTest 上海世测

产品指南 2008

视觉系统融合了
无与伦比的性能及耐用性，
简单易用



VTEST

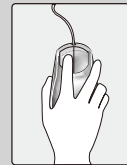
5000 系列

IN-SIGHT
视觉系统

目录

导言	1
型号概述	2-3
EasyBuilder界面	4
VisionView操作界面面板	5
型号对比表	6-7
视觉工具	8-9
机器人与网络	10
配件	11
支持与培训	12

康耐视拥有业内最广泛的机器视觉产品。可以使我们的客户在一个供应商处满足他们机器视觉方面的所有需求。



有关In-Sight视觉系统以及其他机器视觉产品系列的更多信息，请登陆我们的网站 www.cognex-china.com

新产品!

EasyBuilder™用户界面

- 提供针对最复杂应用的简易设置
- 不需要编程或使用电子表格 ... 应用程序会在最短的时间内完成
- 让最强大的视觉软件简单易用



无与伦比的性能和分辨率

- 5600和5610型号...拥有最高的性能
5600是市场上处理速度最快的视觉系统...
5610应用于高速条码读取，打码质量评估以及难以读取条码的理想选择。
- 5603/5613型号拥有最高的性能和最高的分辨率
5603是在5600高性能的基础上添加了最高的分辨率。5613将这些特性扩展到条码读取应用中。



先进的OCV/OCR工具



- 能够处理低对比度的、模糊的以及不规则分布的字符
- 字符编辑器能够增强不清楚或是破损字体的识别度
- 所有的In-Sight型号都包括OCV/OCR工具

VisionView™操作员界面面板

- 7英寸彩色触摸屏 (800 x 480)
- 可自动探测任何康耐视视觉系统，并创建一个多达9个视觉系统生成的平铺图像。
- 在没有电脑的情况下，也可以轻松地将其融入到任何配置或现有的应用中。





康耐视的优势

工业领域领先的性能与坚固耐用性

In-Sight 系统是工业级标准的机器视觉设备。它空前的视觉能力以及无比的耐用性正在帮助遍及世界各地的制造商提高生产力，确保产品质量并降低制造成本。而且，In-Sight 众多系列种类齐全，至少有一种能够满足您的需求。

突破性的性能

25年前自康耐视公司成立以来，我们就认识到了产品性能在成功的机器视觉应用领域的重要性。所需的不仅仅是高速读取与处理，还需要大量强大的视觉工具。这就是今天康耐视 In-Sight 产品带给您的。它向用户确保了在最具挑战性的视觉应用方面的可靠性与可重复性。

工业级设计

In-Sight 视觉系统是迄今为止唯一将工业级性能作为标准的产品。这意味着，耐用的铝制模压和不锈钢机架能够承受巨大的震动，密封的 M12 连接器和镜头保护盖能够实现 IP 级的防尘与防潮保护。所有这一切保证了车间内的正常运转。

工业级的视觉系统

无论是进行单点检测任务还是为整个工厂提供视觉系统网络，In-Sight产品系列都能提供一种型号选择来满足应用的成本和功能需求。

多用途视觉系统



In-Sight 5000系列

这些视觉系统为用户提供最高层次的 In-Sight 性能，而且是现今唯一工业级特性标准的视觉系统。

- In-Sight系列最高性能型号
- 铝制模压和不锈钢机架，M12型连接器以及镜头保护盖能够提供 IP67(NEMA6) 级别的防尘和防冲洗能力
- 附带强大的IDMax™ Data Matrix™代码读取软件
- 可选革命性的PatMax®目标定位软件产品

镜头保护盖提供防尘防冲洗保护

无与伦比的
速度和坚固耐用



主要应用

In-Sight 5100
In-Sight 5000系列中
性价比最高的型号。

In-Sight 5400
In-Sight 5000系列中
性能最好的型号。

In-Sight 5600
市场上处理速度最快
的视觉系统。

高分辨率

In-Sight 5401
高分辨率(1024 × 768)
成像。

In-Sight 5403
高分辨率(1600 × 1200)
成像。

In-Sight 5603
高分辨率(1600 × 1200)
成像，同时拥有最高
的速度。

彩色的

In-Sight 5100C
日常的色彩应用。

In-Sight 5400C
高速生产线的色彩
区分。

不锈钢视觉系统



IP68防护等级

In-Sight 5400S

- 高性能

In-Sight 5400CS

- 用于快速生产线上的高速彩色型号

In-Sight 5403S

- 最高分辨率 (1600 × 1200) 图像

远程分体式视觉系统



In-Sight 5400R

- In-Sight 5400拥有目前可用的最小的摄像头尺寸
- 是机器人或者任何有限安装空间的理想选择

In-Sight 3400

- 独立设置 (不需要电脑进行设置)

工业级的ID读码器



图中显示了可选的散射光圈

In-Sight 5110

- 提供用于直接部件标记识别的1D和2D解码。现在使用OCV和OCR来读取数字文字混合的字符。
- 支持AIM DPM, ISO和AS 9132标记质量标准, 用以进行条码质量评估。

In-Sight 5410/5410S/5410R/5610

- 5410和5610能够在高速情况下提供所有In-Sight 5110的功能, 而且, 5610 能够提供最强大的处理能力用于高速读取和标记质量评估, 以及难以读取的条码的识别。
- 5410S不锈钢型和5410R远程相机型扩展了5410型的用途。

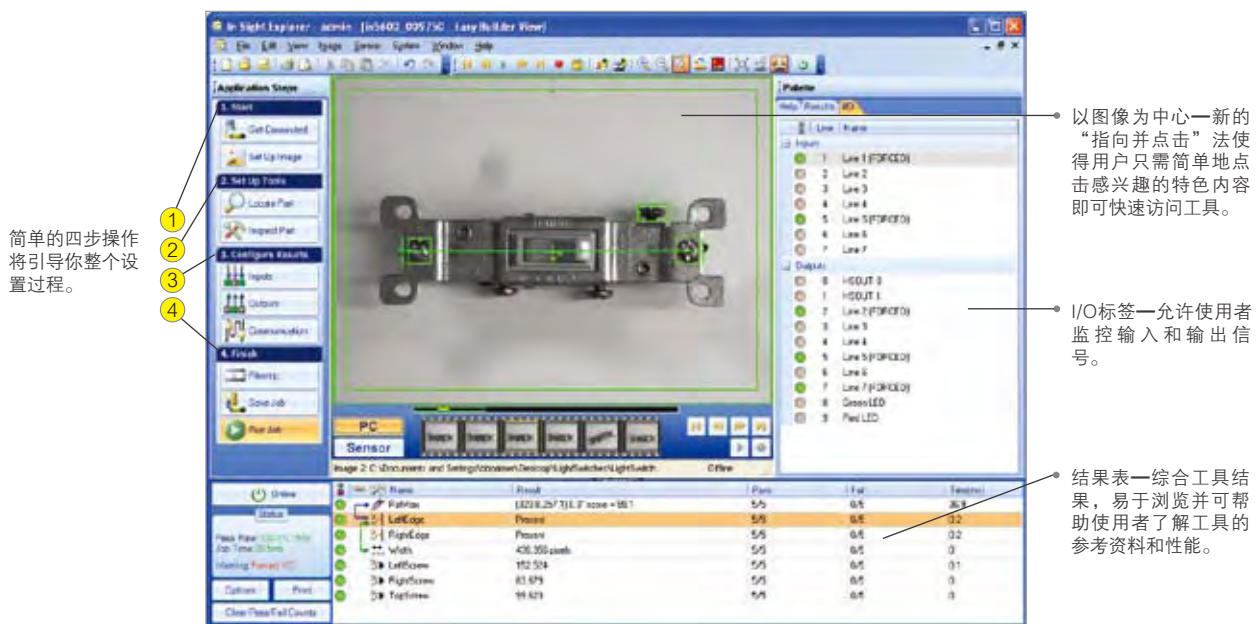
In-Sight 5411/5413/5613

- 5411为5410提供了高分辨率(1024 × 768)图像功能; 5413 型提供了最高分辨率(1600 × 1200)的成像。
- 5613型提供了高速下的最高分辨率(1600 × 1200)图像。

设置简易

现在，功能强大的 In-Sight 工具可以用最简便的方式进行操作，而且被浅显易懂地表示出来——从一名控制工程师的角度而不是视觉专家的角度来分析。EasyBuilder的界面能够在整个视觉应用设置过程中为您提供每一步骤的引导。

即使是新手，也能够很短的时间内进行应用和操作。EasyBuilder 不需要用户在学习编程后才集中精力于他们所熟悉的产品上！



即使是最困难的应用，EasyBuilder用户界面也提供了直观的设置。不要求编程和电子表格，即可快速配置应用程序。

简单易用

从工件的图象着手，通过四个简单的步骤就能够完成应用设置：

- ① 开始 从网络上搜寻一套InSight视觉系统，然后根据向导来触发视觉系统设置比例和非线性校准。
- ② 设置工具 找到工件后，拥有28种视觉工具的工具栏就可以用来检测工件了。最强大的视觉工具现在变得简单易用。
- ③ 配置 一种新式的点击通信设置为用户提供简易的发送数据选择，以及用于同PLC，机器人或者用于数据收集和结果处理的HMI的通信协议选择。
- ④ 结束 在展开模式下，通过彩色工具画面、结果列表、画面回放控制以及简单的故障维护来完成应用和识别不合格产品。

这就是完成应用所需要的所有一切！在很短的时间内您就能学会怎样设置视觉系统，您可以对您的解决方案进行设置，开展并进行生产。

多功能显示

康耐视产品提供各种精心设计的显示选择，用来满足各种工业应用的需求。新型的 VisionView操作显示面板对于那些需要简单的“即插即用”产品的初次使用者来说是非常理想的选择，根本不需要通过电脑来进行设置和执行。如果需要进一步的定制服务，康耐视还能够提供定制观察 ... 一种集成的操作员界面，或者是能够集成到普通的第三方 HMI 设备中的“ActiveX显示”控制。

VisionView 操作界面面板

这种简单的、低成本的操作界面面板设备让操作者不需要通过连接电脑就能够监视生产过程...使操作者能够比以前更容易做出决定。可以显示多达 9 个系统的画面。标准的内置自动控制协议能够简易地为控制系统或者是 HMI 提供信息。



7-英寸彩色触摸屏 (800 × 480)

自动系统探测 ... 在网络中自动探测任何康耐视视觉系统。

融合与匹配康耐视视觉系统 ... 同时显示所有的画面。

“即插即用”型配置 ... 不需要电脑。仅需通过内置的 VisionView 来进行简单的设置。

视觉最优化 ... 800 × 480触摸屏 (宽屏) 能够显示全彩画面。

系统扩展 ... 5个以太网接口与3个USB接口使系统具有灵活性。

快速图像升级 ... 提供最新的检测图像。

集成的操作员界面

In-Sight 资源管理器提供了定制显示界面，能够帮助使用者简化In-Sight 操作，同时还能够节约由于要监视单独或网络化In-Sight 视觉系统而需要增加界面软件的额外费用。其内部的电子制表软件能够生成定制操作员界面，便于生产线操作员、技师和维护工人使用 In-Sight 视觉系统。

ActiveX®显示控制

集成了 In-Sight 视觉系统定制观察界面和摄像画面的第三方 HMI项目可以使用 Active X 显示控制软件。这种控制软件能够简便地在各种顶级 HMI 软件套件中进行设置，包括 Rockwell® Software RSView®、Invensys Wonderware® InTouch®以及Parker/CTC InteractX。



定制观察界面的生成很简单，是从电脑上监控单独或 In-Sight视觉系统网络的最优性价比途径。

In-Sight型号对比

多用途视觉系统



		标准	彩色		高性能		远程分体式	高分辨率		
			5100	5100C	5400C 5400CS	5400 5400S	5600	640x480	1024x768	1600x1200
							5400R	5401	5403 5403S	5603
性能倍数	与5100 ¹ 型号对比的整体平均性能	1X	1X	2X	2.5X	5X	2.5X	2X	2.5X	5X
内存	固件与作业存储	32MB	32MB		32MB	64MB	32MB	32MB	32M	64M
相机	分辨率	640x480	640x480		640x480		640x480	1024x768	1600x1200	
	CCD系统尺寸	1/3英寸	1/3英寸		1/3英寸		1/3英寸	1/3英寸	1/1.8英寸	
	色彩	否	是		否		否	否	否	
	采集帧率 (帧/秒)	60fps	60fps		60fps		40fps	20fps	15fps	
	部分图像采集	是	否		是		是	是	是	
	防护等级	IP67/NEMA6 ³	注释10		注释10		注释11	IP67/NEMA6 ³	注释10	
显示选项	VGA端口	否	否		否		否	否	否	
	VisionView ¹³	是	是		是		是	是	是	
	电脑	是	是		是		是	是	是	
I/O选项	触发器/高速输出端口数量	是/2 ⁶	是/2 ⁶		是/2 ⁶		是/2 ⁶	是/2 ⁶	是/2 ⁶	
	I/O 输出/扩展模块	是	是		是		是	是	是	
	以太网I/O支持(达到512输入/512输出)	是	是		是		是	是	是	
通讯选项	以太网与RS-232通信 (w/Rx/Tx & RTS/CTS ⁷)	是	是		是		是	是	是	
照明	集成灯圈选项	是	是		是		否	是	是	
应用开发	控制板/VGA监视器	否	否		否		否	否	否	
	In-Sight探测器/电脑	是	是		是		是	是	是	
镜头安装	C或CS	C	C		C		C/CS	C	C	
视觉工具支持计数	PatMax [®] (可选)	是	是		是		是	是	是	
	PatFind [®]	是	是		是		是	是	是	
	一维码读取器和质量标准 ⁸	是	是		是		是	是	是	
	二维码读取器和质量标准 ⁹	是	是		是		是	是	是	
	IDMax [™] (用于数据矩阵和QR二维码)	是	是		是		是	是	是	
	边缘	是	是		是		是	是	是	
	斑点	是	是		是		是	是	是	
	柱状图	是	是		是		是	是	是	
	图像处理	是	是		是		是	是	是	
	OCV/OCR	是	是		是		是	是	是	
	色彩工具	否	是		否		否	否	否	
功耗	电压要求	24VDC+/-10%	24VDC+/-10%		24VDC+/-10%		24VDC+/-10%	24VDC+/-10%	24VDC+/-10%	
	最大电流 (不包括照明)	350mA	350mA		350mA		250mA	350mA	500mA	
最高工作温度	相机	45°C	45°C		45°C		45/50 ⁵ °C	45°C	45°C	
认证	CE, UL/CUL, FCC	是	是		是		是	是	是	

注释:

- 1) 作业等级不包括图像读取率
- 2) 读取律是基于1ms曝光和全图像捕捉的帧数。
- 3) 需要镜头盖 (已包含的) 用于提供IP/NEMA级别的保护
- 4) 需要可选的摄像机外壳用于提供IP/NEMA级别的保护

5) 温度等级: 处理器/遥控摄像机前端头部

6) 一次高速输出可以用来做一次频闪

7) 当与输入输出扩展模块共同使用时(CIO-1450 或 CIO-1460)

8) 一维码包括: 编码9中的第三个, 编码128, 隔行扫描5中的2。(RSS),UPC/EAN, PostNet, Planet编码, Pharma编码, UPU-57, 以及ISO标记质量标准

通用型视觉系统



ID读码器



		标准	彩色	高性能		远程分体式	高分辨率		
		3400	5110	5410 5410S	5610	5410R	5411	5411	5613
性能倍数	与5100 ¹ 型号对比的整体平均性能	2X	1X	2.5X	5X	2.5X	2X	2.5X	5X
内存	固件与作业存储	16MB	32MB	32MB	64MB	32MB	32MB	32M	64M
相机	分辨率	640x480	640x480	640x480	640x480	640x480	1024x768	1600x1200	
	CCD系统尺寸	1/3英寸	1/3英寸	1/3英寸	1/3英寸	1/3英寸	1/3英寸	1/1.8英寸	
	色彩	否	否	否	否	否	否	否	
	采集帧率 (帧/秒)	40fps	60fps	60fps	60fps	40fps	20fps	15fps	
	部分图像采集	是	是	是	是	是	是	是	
	防护等级	注释11	IP67/NEMA6 ³	注释10	注释11	注释11	IP67/NEMA6 ³	IP67/NEMA6 ³	
显示选项	VGA端口	是	否	否	否	否	否	否	
	VisionView ¹³	是	是	是	是	是	是	是	
	电脑	是	是	是	是	是	是	是	
I/O选项	触发器/高速输出端口数量	是/2 ¹²	是/2 ⁶	是/2 ⁶	是/2 ⁶	是/2 ⁶	是/2 ⁶	是/2 ⁶	
	I/O 输出/扩展模块	是	是	是	是	是	是	是	
	以太网I/O支持(达到512输入/512输出)	是	是	是	是	是	是	是	
通讯选项	以太网与RS-232通信 (w/Rx/Tx & RTS/CTS ⁷)	是	是	是	是	是	是	是	
照明	集成灯圈选项	否	是	是	否	否	是	是	
应用开发	控制板/VGA监视器	是	否	否	否	否	否	否	
	In-Sight探测器/电脑	是	是	是	是	是	是	是	
镜头安装	C或CS	C/CS	C	C	C	C/CS	C	C	
视觉工具支持计数	PatMax [®] (可选)	是	否	否	否	否	否	否	
	PatFind [®]	是	否	否	否	否	否	否	
	一维码读取器和质量标准 ⁸	是	是	是	是	是	是	是	
	二维码读取器和质量标准 ⁹	是	是	是	是	是	是	是	
	IDMax™(用于数据矩阵和QR二维码)	是	是	是	是	是	是	是	
	边缘	是	否	否	否	否	否	否	
	斑点	是	否	否	否	否	否	否	
	柱状图	是	否	否	否	否	否	否	
	图像处理	是	是	是	是	是	是	是	
	OCV/OCR	是	是	是	是	是	是	是	
功耗	电压要求	24VDC+/-10%	24VDC+/-10%	24VDC+/-10%	24VDC+/-10%	24VDC+/-10%	24VDC+/-10%	24VDC+/-10%	
	最大电流 (不包括照明)	500mA	350mA	350mA	250mA	350mA	350mA	500mA	
最高工作温度	相机	60/50 ⁵ °C	45°C	45°C	45/50 ⁵ °C	45°C	45°C	45°C	
认证	CE, UL/CUL, FCC	是	是	是	是	是	是	是	

注释:
 9) 二维码包括: 数据矩阵, QE条码, PDF417, 复合符号 (CS); ISO 以及 AS 9132标记质量标准
 10) 5400, 5400C, 5403,和5410是IP67/NEMA6标准, 5400S, 5400CS, 5403S,和5410S是IP68/NEMA 6 标准。所有这些型号都需要用于IP/NEMA标准的镜头保护盖保护。
 11) 需要可选的相机外壳才能够达到IP67/NEMA 6标准。
 12) 也有两个高速输入端口
 13) 使用VisionView软件最低要求3.1版本的In-Sight资源管理器, 要获得最优化的性能, 推荐升级到4.1版本。

高级视觉系统的性能

工业领域领先的康耐视视觉工具库提供了可靠的、可重复的性能，能够胜任最有挑战性的任务。

强大的定位工具

PatMax®强大的定位技术

检测的可靠性依赖于可以重复进行的定位工件。**PatMax**，作为工业性能标准和特征定位软件利用高级的几何模式匹配技术，能够在苛刻的条件下进行工件定位。



尺寸变化和光照过暗



模糊



背景干扰



部分遮蔽



两端颠倒



+/-180°旋转

PatMax大大减少或消除了对于机械装置的需求，降低了成本的同时提供了最高级别的检测质量。

OCV/OCR：高级字符识别

通过下面强大并简单易用的识别工具让您更有信心识别字体，包括：

- 字体编辑器 – 从识别的字符上移除背景噪声。
- 差别列表 – 识别最容易混淆的字体。
- 预识别字体 – 消灭对于OCR-A和OCR-B字体的识别。
- 仅仅增加新的字符 – 提高识别大量字符的时间。

模式的选择将会平衡速度和准确率：

- 快速模式 – 在检测高对比度文字时，能使识别时间最小化。
- 精确模式 – 即便是在背景混乱的情况下，灰度校正也能够读出模糊的文档。



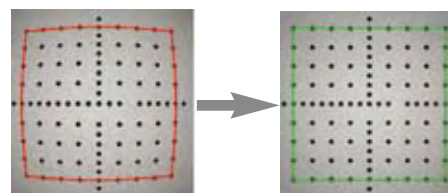
可靠地学习字符



忽略混乱的背景干扰

非线性校准向导

In-Sight 资源管理器包括一个逐步向导来协助校准，他将会指导用户将图像按照像素关联匹配到机器人或者是实际产品。非线性校准向导通过修正透镜和透视失真来增强准确率和可靠性。



非线性校准更正了透镜和透视的扭曲

突破性的代码读取

IDMax™

在直接零件标记确认 (DPMI) 应用方面，2D数据矩阵代码读取越来越成为生产过程中的一个重要环节。**IDMax**，突破性的数据矩阵读取软件，能够处理类似于下面列出的代码难以读取情况，这样就能不断提高读取率。

二维码读码出色的性能表现在能够解决具有退化和背景问题的图像



旋转



标准图像



不良聚焦



低对比度



背景模糊



冲淡

IDMax软件能够在低对比度、不良焦距和方向变化的情况下持续提供较高的读取率。

强大的视觉工具

工具种类	优势	应用
<p>工件定位工具 ... 能够在各种多变的条件下精确可靠地定位工件</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 能够处理工件位置、尺寸和外观出现较大变化的情况 • 简化机械和照明装置，让视觉方案实施起来更加简易和经济。 	<ul style="list-style-type: none"> • 汽车、电子、医药和消费商品等行业中工件的定位以及检测组装情况。 • 为机器人运作提供部件定位识别。
<p>检测工具 ... 校验工件的正确组装并发现工件外观上的瑕疵</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 即便是在工件方向变化的情况下也能够提供准确可靠的检测结果 • 使用户方便地根据缺陷的种类对其进行分类 	<ul style="list-style-type: none"> • 校验汽车工件的正确组装 • 检测食品、消费品和药品包装的内容以及封装情况 • 校验电子产品的正确组装
<p>测量工具 ... 测量与工件特征之间的距离，验证公差以及定位边缘</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 在工件方向和环境光照变化的情况，能够对关键工件的尺寸进行高精度测量 	<ul style="list-style-type: none"> • 测量和验证汽车组件、安装和产品标签的公差 • 测量医学器械的精确公差
<p>工业代码读取工具 ... 可靠地读取标签或者工件标记上的1D和2D编码</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 能够处理因加工和标记技术带来的低对比度、外观较差的编码，例如圆点代码和激光蚀刻产品。 • 每分钟能够读取7200件工件 	<ul style="list-style-type: none"> • 读取汽车，航空和医疗器械组件上直接标记的2D商品 • 读取和跟踪消费产品、食品和饮料以及医疗器械上的1D和2D编码，校验打印质量。
<p>高级OCV/OCR工具 ... 校验和读取数字和字母混合的字符串</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 处理低对比度字符以及模糊不清或者间距不均匀的字符 • 每一个字符的检测速度要少于1毫秒 • 字体编辑器改善了结构较差和质量不佳字体的读取可靠性 	<ul style="list-style-type: none"> • 读取或校验数据/批量代码以及食品、饮料、药物和消费产品的SKU编码。 • 校验字符的可读性和正确的打印操作 • 读取汽车组件上的直接标记数字和字符
<p>彩色视觉工具* ... 通过颜色校验和分类各种组件类型</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 提供对于各种部件种类的精准可靠的颜色检测 • 将彩色图像转化为灰度图像，进行进一步检测 	<ul style="list-style-type: none"> • 校验食品、饮料、消费品和药物产品包装的标签颜色 • 通过对生产和包装流水线上的颜色来分类组件，并校验组装部件的优先性

机器人技术与网络

无论是直接同机器人控制器通信还是和工厂网路通信，In-Sight都以简单和经济的方式实现。In-Sight视觉系统利用最新的工业用通讯协议，包括以太网/IP，PROFINET，TCP/IP等等 ... 所有的一切仅需通过简单的点击界面来实现。



使用In-Sight设备的机器人通讯

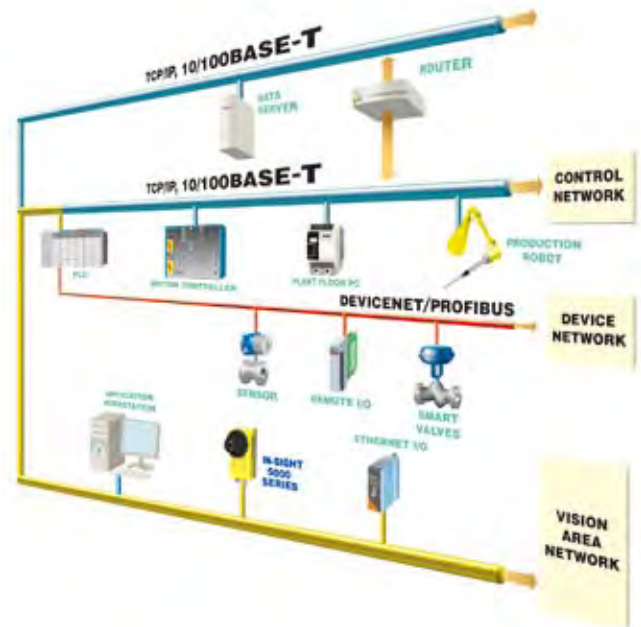
除了为取置机器人定位部件或者引导机器人组装零件外，In-Sight视觉系统还能在产品进行操作或组装时进行检测，测量以及读取一维和二维码。In-Sight简化了视觉引导机器人(VGR)的校准和通信，并提供了可靠的部件定位和方便的整合功能。

- PatMax ... 部件和特征定位的性能标准
- 非线性校准向导 ... 协助校准，并将图片像素与机器人坐标相关联
- 紧密，无缝通信 ... 通过全新的机器人驱动器、机器人代码样本、字符串格式程序及数据片段来实现。
- In-Sight SDK ... 此软件的开发程序包让集成商能够开发出定制的或者针对某些应用的VGR和机器人检测方案。

视觉区域网络

以太网为我们提供了在工厂内部连结和管理设备的最灵活廉价的方法。所有In-Sight视觉系统都被设计用来充分利用以太网技术，为用户提供最灵活和节约的通信。

- 简易接入单个或是多In-Sight视觉系统，在车间内将它们连结在一起。
- 显示视觉结果，图像，统计数据以及其他电脑上的信息。
- 通过车间通信协议很容易就能够分享数据，包括通过以太网/IP以及互联网上的OPC。
- 同HMI或是SCADA系统分享数据并向上连接到工厂和企业的网络。
- 便捷地将In-Sight视觉系统同PLCs或者其他装置相连接，以获得以太网或PROFINET支持。



可联网的 In-Sight 视觉系统支持多种网络标准和 Fieldbus 协议，包括：

- TCP/IP、FTP、Telnet、SMTP (标准)
- EtherNet/IP、PROFINET (工业)
- ModBus/TCP、DeviceNet、Profibus (Fieldbus)

视觉区域网络可以很方便地被连接到工厂或者企业的网络，这就使得任何有TCP/IP的工作站显示结果、图像、统计数据和其他信息。

齐全的配件

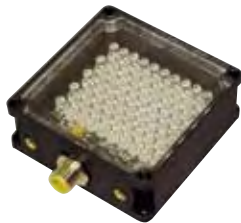
康耐视特别提供了大量可选配件，专门与In-Sight视觉系统配套使用，从而简化与加快系统的集成进程。

照明



为了尽可能获得最高画面质量，康耐视提供全系列的照明配件。当仅仅需要基础照明应用的时候，集成的光环是In-Sight视觉系统的理想选择（参见封面和第3页的照片）。可以简便地安装到视觉系统上，这些灯能够提供基本的前部照明，而不需要另外购买和安装别的灯。集成的光环有红色的LED，红色散光LED以及白色LED。

还有，配套In-Sight ID 读码器，图像构成系统提供 7种不同的透镜焦距。



LED系列用于特殊的光条应用。可选的散布器让它能做为一个背光。

镜头

康耐视提供全系列的高品质紧凑型相机镜头，专门用于机器视觉应用。

连接线

In-Sight连接线和耐用的不锈钢 M12连接器都拥有出众的性能，能经受 1000万次线性拉伸和3万次扭曲...是应用于机器人安装的理想选择。

VisionView操作界面面板



7英寸彩色触摸屏

监控器可以在线监控多达9个系统的图像而不需要连接电脑！标准内置式自动化协议能够便捷地为控制系统和HMI提供信息。

自动视觉系统探测 ... 在网络中自动探测任何康耐视视觉系统

混合与匹配 ... 康耐视视觉系统，同时显示所有画面。

“即插即用”型设置 ... 不需要电脑。仅需通过内置的VisionView进行简单的设置

视觉最优化 ... 800 × 480触摸屏(宽屏幕)能够显示全彩画面

系统扩展 ... 5个以太网接口和3个USB接口使传感器具有灵活性

快速图片升级 ... 提供最新的检测图像

输入/输出模块

输入/输出模块提供简便的 In-Sight 系统的电源，捕获触发，输出和串联设备的连接。

输入/输出扩展模块增加了 In-Sight 系统的可用输入/输出点，提供了全面的RS-232信号交换。

In-Sight远程分体式相机外壳

In-Sight 3400和5400R的紧凑型遥控机头摄像机，可以通过可选的NEMA6/IP67防护级别的外壳获得保护。



支持与培训项目

康耐视提供各种In-Sight支持和培训项目，让In-Sight系统更加简单直观。培训计划包括教室授课和在线课程，另外还包括录像。

文件

HTML格式的In-Sight指南和参考 — 全面的、可检索的帮助文件。

培训

教室授课 — 我们位于全球的培训中心提供免费培训，帮助让您迅速地了解与使用In-Sight视觉系统。更多信息，请登录 www.cognex-china.com



在线课程 — 通过Internet提供实时记录的讲师课程。可以在办公室或工厂接受专家的指导和培训。

继续教育证书 — 我们的课堂与在线课程为顺利完成这些项目的学员颁发继续教育证书。

照明与光学指导视频课程 — 通过讲解多类光学与照明技术，帮助您在视觉检测应用中提高分辨率、改善可靠性。可以通过网站与光盘进行学习。



支持

下载区 — 我们的网站上提供各类可下载的文件，包括固件升级、文件和支持资料，应用样本以及硬件故障检修指南。

问题提交 — 提交您的技术问题，我们的专业支持技师队伍能够迅速地为您提供解决方案。您还可以在线浏览曾经提交给康耐视技术支持的问题。

资料库 — 可搜索的常见问题资料库。

电话支持 — 由经验丰富的视觉工程师提供直接的电话支持服务，协助客户释疑解难。

快速通道（可选）— 旨在加快In-Sight系统的设置和安装的私人化的现场协助。这是工作时间非常紧迫的用户的理想选择。

优势

- In-Sight课程就在您的桌面
- 按您自己的节奏学习
- 24小时里，随时都能够立刻获得我们最广泛的支持服务



关于康耐视

康耐视公司设计、研发、生产及销售机器视觉系统和视觉系统。作为全球机器视觉行业的领先厂商，自从1981年公司成立以来，康耐视机器视觉系统的销售量至今已超过了400,000套，累计收入逾20亿美元。

康耐视的模块化视觉系统部门（总部位于马萨诸塞州的Natick）专门生产基于机器的图像处理系统，被广泛的应用于自动化的生产和单个部件的质量保障管理。康耐视的表面检查系统部门（总部设于加州的Alameda）则专注于高速的表面检测，如金属、纸张、及塑料。康耐视在全世界设有办事处，敬请登录公司网站：

<http://www.cognex-china.com>



全球免费培训

康耐视设在亚特兰大（如下所示）、底特律、新加坡、上海、米尔顿凯恩斯（英国）的培训中心，提供免费的世界级视觉系统培训。

更多详细信息，请登陆：www.cognex-china.com



上海世测自动化系统有限公司

电话: 021-52681566 52681563

传真: 021-52681593-18

地址: 上海市中山北路 3856 号中环大厦 1305 室

邮编: 200063

主页: www.vtest.com.cn

邮箱: vt@vtest.com.cn

Shanghai VTest Co.,Ltd.

Tel: 021-52681566 52681563

Fax: 021-52681593-18

Add: Rm 1305,Zhonghuan Plaza,No.3856,Zhongshanbei Rd.

P C: 200063

Web:www.vtest.com.cn

E-mail:vt@vtest.com.cn