



Inspector83x

基于 AI 技术的质量管理，轻松自如

SICK
Sensor Intelligence.

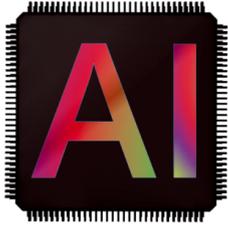
优势



释放基于 AI 技术的质量管理能力

人工智能令工业图像处理任务较之前更为轻松。由于不通过手动创建的规则编程视觉传感器，而是根据实例训练，因此可以快速准备好应用。同时开启全新的检测功能。基于 AI 技术的工具与基于规则的工具相结合，可以创造出理想的解决方案——无论操作人员在机器图像处理方面具备多少经验。

了解有关 SICK AI 解决方案的详细信息



四核 CPU 和人工智能加速器
高速 CPU 和集成式人工智能加速器令快速分析成为可能。通过该方式，即使在流程速度较高时，也能对每一个零件进行详细检测。



在设备上训练 AI
Inspector83x 和 SICK Nova 提供了易于操作的 AI 工具，可根据实例进行训练。直接在 Inspector83x 上收集数据、训练和运行。将 AI 与基于规则的工具组合，可以更轻松地检查产品是否符合已知规范。



通过 SICK dStudio 训练 AI
使用 SICK dStudio Cloud Service 不仅可以训练 AI 模型，还能进一步提高传感器的检测精度和速度。便捷、共用的数据管理能够处理大量训练数据组，加速顺利完成大型项目。



彩色成像

彩色成像可以检测细小的光学特点，比如用于彩色分拣、缺陷检测和质量保证。



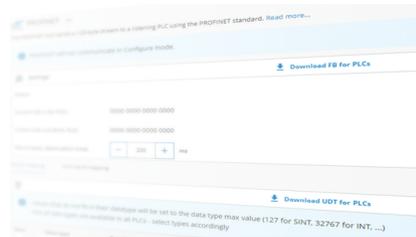
联网状况良好

车间数据易于集成和联网。使用双端口现场总线 and 针对重要品牌的客户定制可编程逻辑控制器配置的集成导出功能，可以顺利实现工业集成。



网络配置

双端口规格的以太网现场总线接口可以轻松集成到 EtherNet/IP™ 或 PROFINET 中。专用的快速吉比特以太网接口，提供了高分辨率图像数据、数据记录或 TCP/IP 集成所需的带宽。额外的 USB-C 网络接口作为实际的服务接口使用，不会对运行网络造成负担。



轻松导出可编程逻辑控制器配置

使用集成导出功能，通过按下按键即可导出针对重要品牌的经过特定调整的可编程逻辑控制器配置。



输入端和输出端灵活便捷

最多七个输入端（和最多五个输出端）有信号等候序列延迟。该延迟可以时间为基础，或者使用编码器以集成的输送带跟踪为基础进行。因此传感器可以有效校准图像计时并输出信号，以便在正确的时间点触发。同时也可以控制抛料器，无需额外的复杂硬件，比如可编程逻辑控制器。



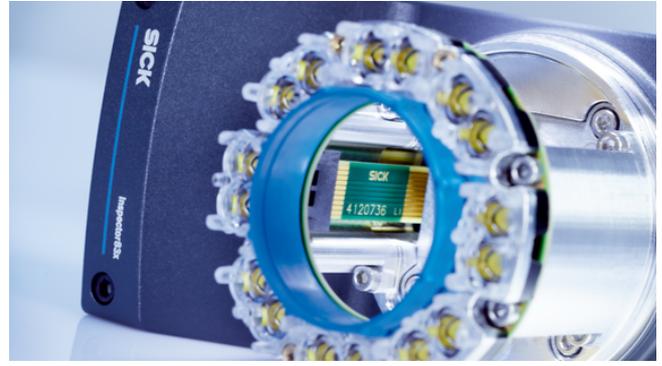
适合复杂任务的配件

SICK 配件产品选项丰富多样，能够应对各种挑战。匹配 Inspector83x 的镜头、照明灯、过滤器、电缆和集成配件产品，同样为复杂的用途提供了恰当的解决方案。



作为关键组件的透镜

由于采用标准 C-Mount 螺纹，传感器可与 SICK 的高品质镜头一起订购。传感器可选择配备第三方提供商的专用工业透镜，以完成复杂的检查任务。



符合用途要求的照明

除了集成的环照灯外，传感器还提供外部照明专用接口。通过该传感器可控制 SICK 产品范围内或者第三方提供商的背景灯或棒形灯等特定解决方案。

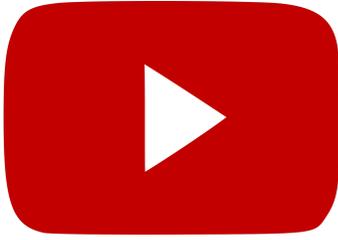


Inspector8xx, 下一代 2D 视觉传感器

Inspector8xx 系列所蕴含的理念是使质量管理更加简单高效。AI 技术令外行也能快速解决质量保证、缺陷检测和分拣等图像处理应用。可直接在基于实例训练的设备上进行。由于采用易操作的网络界面，不需要使用其它软件。此外，还可以结合基于 AI 技术和基于规则的工具，为广泛的应用范围提供了理想解决方案。该款性能强大的视觉传感器可以在不降低生产速度的情况下实现高精度检查，无需外部硬件。凭借适合紧凑型结构尺寸或超大视野的类型，以及丰富的接口方案，轻松集成至现有系统。Inspector8xx 系列预装有 SICK Nova，因此可以轻松扩展软件的功能范围。这确保了该系列产品的可扩展性，使其成为一种安全可靠、经济实用的采购品。

利用 SICK Nova, 让您更进一步

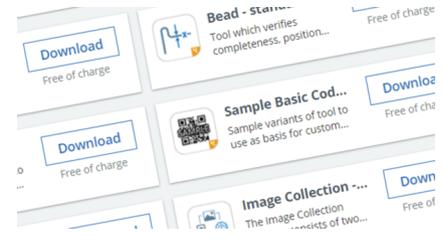
在网页浏览器中借助点击配置即可轻松应对工业图像处理领域的应用。用户可以根据需要自由组合图像预处理和集成工具。功能范围广泛：使用 SICK Nova，用户可以下载其他工具或自行开发工具，借此能够快速方便地扩展功能范围以适应相应的应用，而不受限制。



使用随时可用的合适工具快速解决任务。在这些教程中了解如何操作！转至播放列表



为应用选择合适的传感器，并使用相同的熟悉的软件。



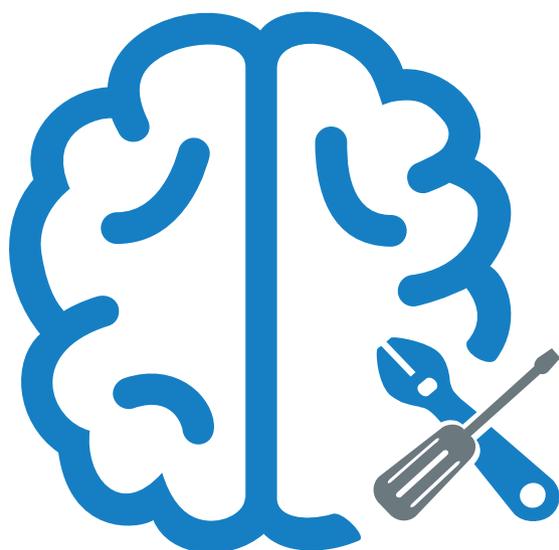
使用 SICK AppPool 下载或用户自定义的调整，快速创建客户定制化解决方案。



以前所未有的速度处理您的应用添加工具，对其进行组合并进行个性化调整。



不久将推出更多其它功能!



NIR

持续增长的人工智能潜力

SICK Nova 和 Inspector8xx 的人工智能功能不断改进。人工智能物体检测将很快扩展 Intelligent Inspection 工具集，并可用于 SICK dStudio。由此可以轻松解决更多应用。

近红外 (NIR)

近红外或 NIR 类型不会因闪光干扰环境，使用 NIR 滤光片时可以屏蔽环境光。它可以为某些用途提供更加匹配的对比度。



技术参数概览

传感器	CMOS 单色 / CMOS Color (取决于型号)
传感器分辨率	2,464 px x 2,048 px (5.1 Mpixel)
光学聚焦	可调焦距 (手动)
镜片	C-Mount 接口
光学规格	1/1.8"
操作界面	Web 服务器
Ethernet	✓, TCP/IP, FTP
EtherNet/IP™	✓, EtherNet/IP™ Dual Port
PROFINET	✓, PROFINET Dual Port
配置软件	Web GUI (SensorApp 配置), SICK AppManager (IP 确定和配置, SensorApp 安装), SICK AppStudio (编程)
维度	108 mm x 63.1 mm x 84.5 mm 108 mm x 63.1 mm x 55.4 mm ¹⁾

¹⁾ 仅不带透镜和光学镜头防护罩的外壳。

产品描述

杜绝材料浪费，禁止出现次品。终结漫长的设置时间或者产品切换时昂贵的重新配置。终结复杂的集成或者车间孤立的数据。开发 Inspector83x 的目的是使质量管理更加简单高效。先进的 AI 技术使外行也可以直接在设备上，处理质量保证、缺陷检测和分拣等图像处理应用。可以便捷地根据实例训练设备。快速视觉传感器可以使单个零件以及每个细节的每一次检测更简单。联网、可靠、智能——轻松自如。

概览

- 基于 AI 技术的 Intelligent Inspection 工具集
- Quality Inspection 工具集
- 四核 CPU 和人工智能加速器
- 单色成像或彩色成像
- 最高五百万像素和出色的照明效果
- 直观的网络操作界面
- 双端口现场总线 and 高速 I/O
- 支持 SICK Nova、SICK AppSpace 和 HALCON

优点

- 根据实例使用基于 AI 技术的 Intelligent Inspection 工具集，轻松处理常见的零件分级和异常识别等图像处理任务
- 使用 Quality Inspection 工具集中基于规则的工具，可以快速验证已知的规范
- 轻松解决高挑战性的检测任务，即使流程速度较高时亦如此
- 高分辨率适合中等至大面积的详细检查
- 操作和配置简便灵活
- 灵活集成至工业网络或者集成至可编程逻辑控制器
- SICK Nova 工具插件可在 Lua 脚本中轻松定制检查

应用范围

- 检测复杂、同样也无法预见的故障
- 分拣零件、产品或包装
- 在零件生产、安装成品时快速进行内嵌质量管理
- 生产和安装检查
- 通过光学符号识别和代码读取实现可追溯性
- 包装生产线中的光学符号识别/光学字符验证和质量管理的

订购信息

其他设备规格和配件 → www.sick.com/Inspector83x

- SensorApp: Nova InspectorP
- 所含的许可证: Quality Inspection License, 可选择使用 Intelligent Inspection Upgrade License (智能检测升级许可证) 进行升级, 从而能够高效地使用完整的工具集。
- 任务设置: 分级, 识别, 定位, 一维条码, 二维条码, 存在性检查, 质量检查, 测量, 2D, OCR
- 照明: 集成
- 照明颜色: 白色
- 工作距离: 200 mm ... 2,500 mm
- 传感器分辨率: 2,464 px x 2,048 px (5.1 Mpixel)
- 光学聚焦: 可调焦距 (手动)

镜片	传感器	类型	订货号
12 mm, C-Mount 接口	CMOS Color	V2D8305P-1CCICXAF1SXXXX	1144165
	CMOS 单色	V2D8305P-1MCICXAF1SXXXX	1140202
16 mm, C-Mount 接口	CMOS Color	V2D8305P-1CCKDXAF1SXXXX	1144166
	CMOS 单色	V2D8305P-1MCKDXAF1SXXXX	1143350
25 mm, C-Mount 接口	CMOS Color	V2D8305P-1CCKEXAF1SXXXX	1144168
	CMOS 单色	V2D8305P-1MCKEXAF1SXXXX	1143351
8 mm, C-Mount 接口	CMOS Color	V2D8305P-1CCIBXAF1SXXXX	1144163
	CMOS 单色	V2D8305P-1MCIBXAF1SXXXX	1143348

- SensorApp: Nova InspectorP
- 所含的许可证: Intelligent Inspection License
- 任务设置: 分级, 识别, 定位, 一维条码, 二维条码, 存在性检查, 质量检查, 测量, 2D, OCR
- 照明: 集成
- 照明颜色: 白色
- 工作距离: 200 mm ... 2,500 mm
- 传感器分辨率: 2,464 px x 2,048 px (5.1 Mpixel)
- 光学聚焦: 可调焦距 (手动)

镜片	传感器	类型	订货号
12 mm, C-Mount 接口	CMOS 单色	V2D8305P-1MCICXAF1SXXXX	1140569
16 mm, C-Mount 接口	CMOS Color	V2D8305P-1CCKDXAF1SXXXX	1144167
	CMOS 单色	V2D8305P-1MCKDXAF1SXXXX	1141793
25 mm, C-Mount 接口	CMOS Color	V2D8305P-1CCKEXAF1SXXXX	1144169
	CMOS 单色	V2D8305P-1MCKEXAF1SXXXX	1142249
8 mm, C-Mount 接口	CMOS Color	V2D8305P-1CCIBXAF1SXXXX	1144164
	CMOS 单色	V2D8305P-1MCIBXAF1SXXXX	1143349

- SensorApp: Nova InspectorP
- 所含的许可证: Intelligent Inspection License
- 任务设置: 分级, 识别, 定位, 一维条码, 二维条码, 存在性检查, 质量检查, 测量, 2D, OCR, 颜色检查, 颜色识别
- 照明: 集成
- 照明颜色: 白色
- 镜片: 12 mm, C-Mount 接口

工作距离	传感器分辨率	传感器	光学聚焦	类型	订货号
200 mm ... 2,500 mm	2,464 px x 2,048 px (5.1 Mpixel)	CMOS Color	可调焦距 (手动)	V2D8305P- 1CCICXAF1SXXXX	1142976

- SensorApp: Nova InspectorP
- 所含的许可证: Quality Inspection License, 可选择使用 Intelligent Inspection Upgrade License (智能检测升级许可证) 进行升级, 从而能够高效地使用完整的工具集。
- 任务设置: 分级, 识别, 定位, 一维条码, 二维条码, 存在性检查, 质量检查, 测量, 2D, OCR
- 照明颜色: 作为配件单独订购
- 镜片: 作为配件单独订购, C-Mount 接口
- 工作距离: 200 mm ... 2,500 mm
- 传感器分辨率: 2,464 px x 2,048 px (5.1 Mpixel)
- 光学聚焦: 可调焦距 (手动)

传感器	类型	订货号
CMOS Color	V2D8305P- 1CCXXXAF0SXXXX	1144161
CMOS 单色	V2D8305P- 1MCXXXAF0SXXXX	1140203

- SensorApp: Nova InspectorP
- 所含的许可证: Intelligent Inspection License
- 任务设置: 分级, 识别, 定位, 一维条码, 二维条码, 存在性检查, 质量检查, 测量, 2D, OCR
- 照明颜色: 作为配件单独订购
- 镜片: 作为配件单独订购, C-Mount 接口
- 工作距离: 200 mm ... 2,500 mm
- 传感器分辨率: 2,464 px x 2,048 px (5.1 Mpixel)
- 光学聚焦: 可调焦距 (手动)

传感器	类型	订货号
CMOS Color	V2D8305P- 1CCXXXAF0SXXXX	1144162
CMOS 单色	V2D8305P- 1MCXXXAF0SXXXX	1140638

SICK 概览

SICK 是工业用智能传感器和传感技术解决方案的主要制造商之一。独特的产品和服务范围为安全有效地控制流程创造良好的基础,防止发生人身事故并且避免环境污染。

我们在诸多领域拥有丰富的经验,熟知其流程和要求。这样我们就可以用智能传感器为客户提供其所需。在欧洲、亚洲和北美洲的应用中心,我们会根据客户的需求测试并优化系统解决方案。SICK 是值得您信赖的供应商和研发合作伙伴。

周密的服务更加完善我们的订单:SICK 全方位服务在机器整个寿命周期中提供帮助并保证安全性和生产率。

这对我们来说就是“传感智能”。

与您全球通行:

联系人以及其它分公司所在地 → www.sick.com