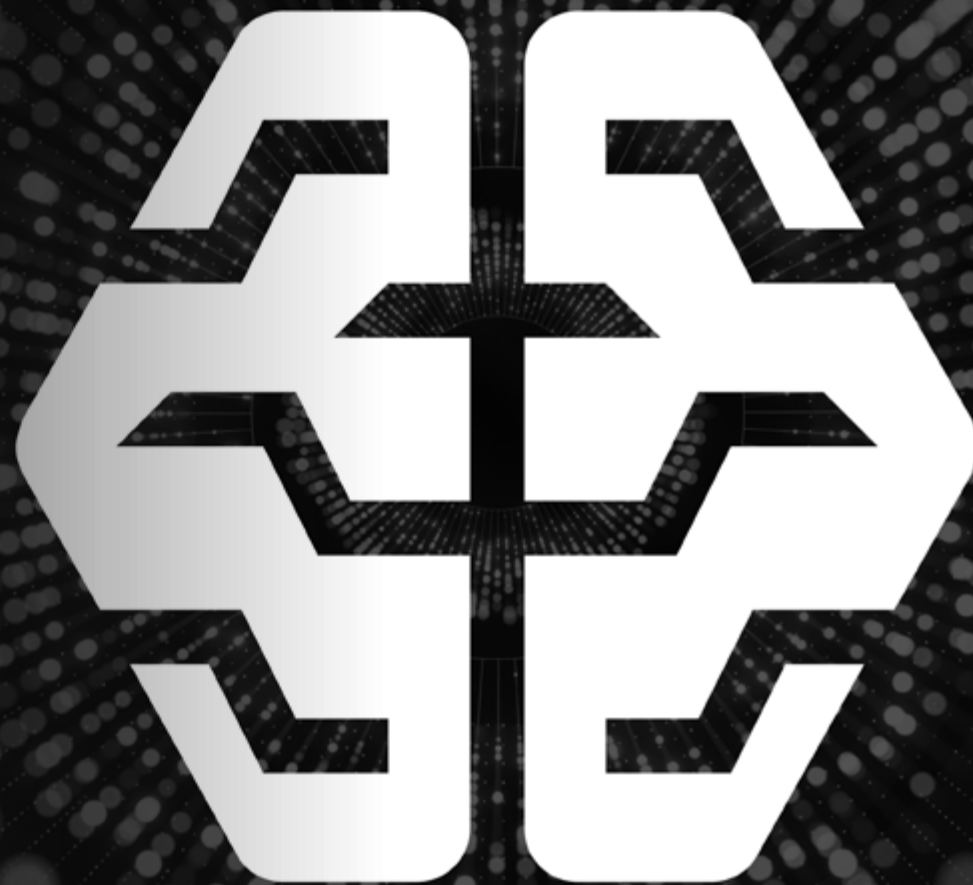


康耐视 AI

性能
不打折



COGNEX

Advanced machine vision made easy

康耐视 AI: 性能不打折

AI 视觉的演变

在过去的十年中, AI 驱动机器视觉已经迅速发展, 变得更加可访问, 高效和生产就绪。康耐视引领了这一发展, 不断创新, 为准确性、速度和可用性设定了全球标准。



2010 年代末

基于 PC 的 AI

准确性高达 99.9%, 但需要数千张训练图像、基于PC的强大算力支持和由专家级用户操作。



2020

内置 AI

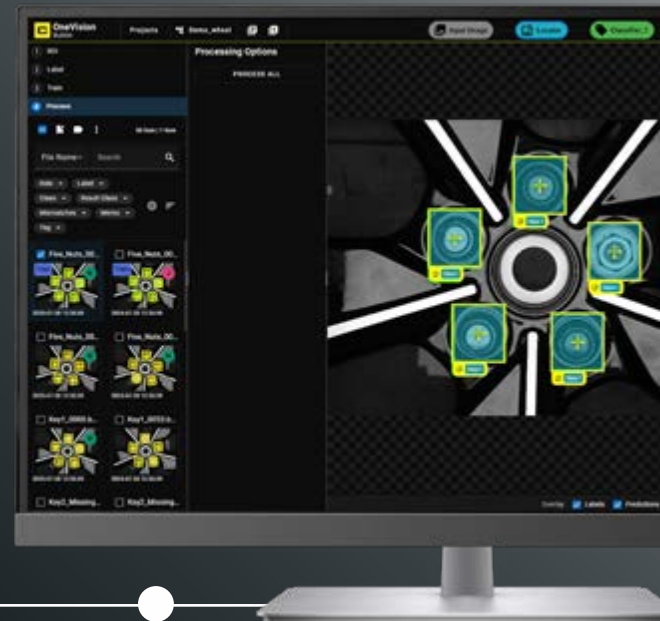
深度学习在设备上移动, 并将训练要求减少到数百张图像。



2022

边缘 AI

仅保留数十张训练图像, 完全在设备上运行, 用户参与度最低。



2025

云到边缘 AI

支持视觉模型的协同标注、训练与管理, 并可在边缘端部署, 从而摆脱对本地PC的依赖。

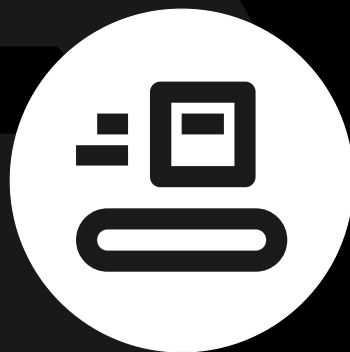
康耐视 AI

康耐视 AI 以持续创新为基础, 专为现实世界的工业环境而设计, 无需在高性能和简单易用性之间进行选择。康耐视 AI 两者兼得: 业界领先视觉性能, 以及自信地部署和维护自动化所需的简单性 部署

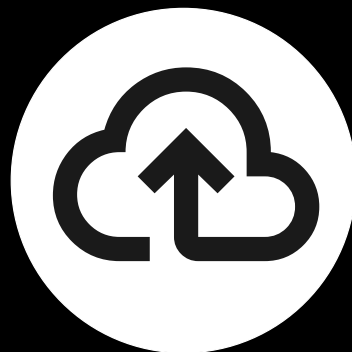
通过以下四个组件的独特组合, 实现这种性能和简单性:



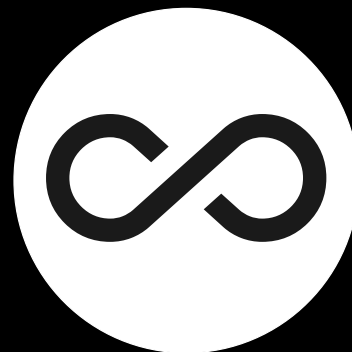
1 高级视觉工具



2 边缘优化计算



3 云增强架构



4 统一生态系统

1

高级视觉工具

在 AI 驱动和基于规则视觉工具方面拥有深厚的专业知识, 因此您可以轻松准确、快速、大规模地处理最苛刻的工业应用。



预训练能力

专为工业应用设计, 我们的模型所需训练图像更少, 可大幅缩短开发周期, 加速实现价值。



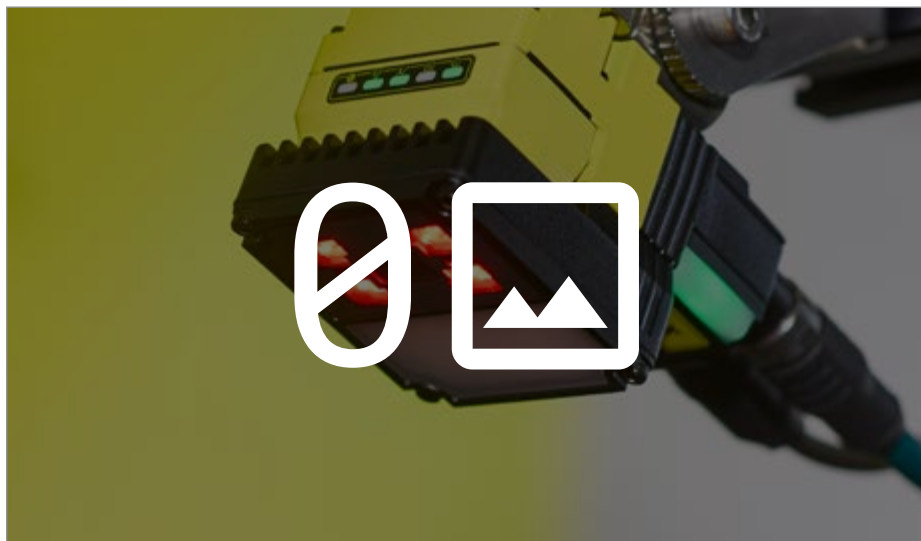
无与伦比的范围

将 AI 和传统视觉算法无缝结合到一份工作中, 并配备一系列一流的视觉工具。

2

边缘优化计算

核心工作在最关键的地方完成——即在生产线上直接通过嵌入式设备进行进行。



零样本性能

在许多应用中,不需要训练。我们的"零样本"能力支持开箱即用,即刻部署。

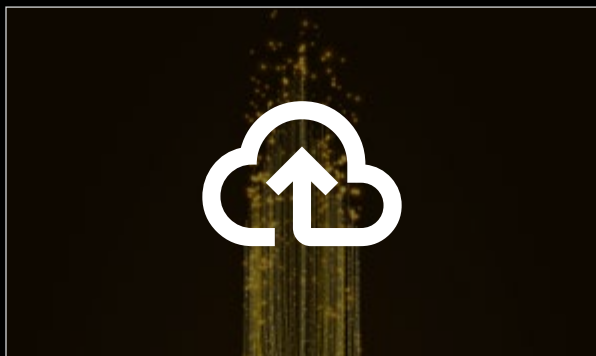


在设备上解决

从训练到执行,我们的边缘设备可以直接在设备上处理大多数应用程序。

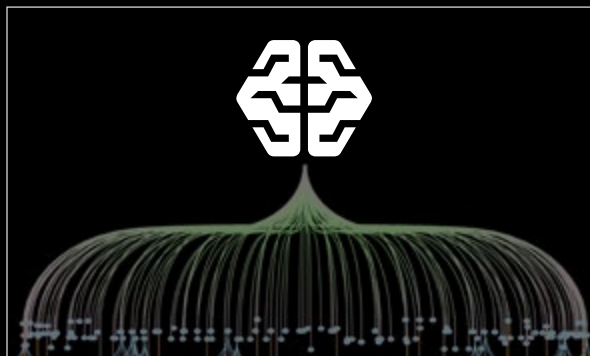
3 云增强架构

对于复杂应用程序, 我们可以通过协作式 AI 开发环境 OneVision 轻松访问强大的云计算。



一键式连接

将图像直接从边缘设备上传到云端, 以进行高级和可自定义的模型调谐。



快速部署

同时将模型推到整个边缘设备组。



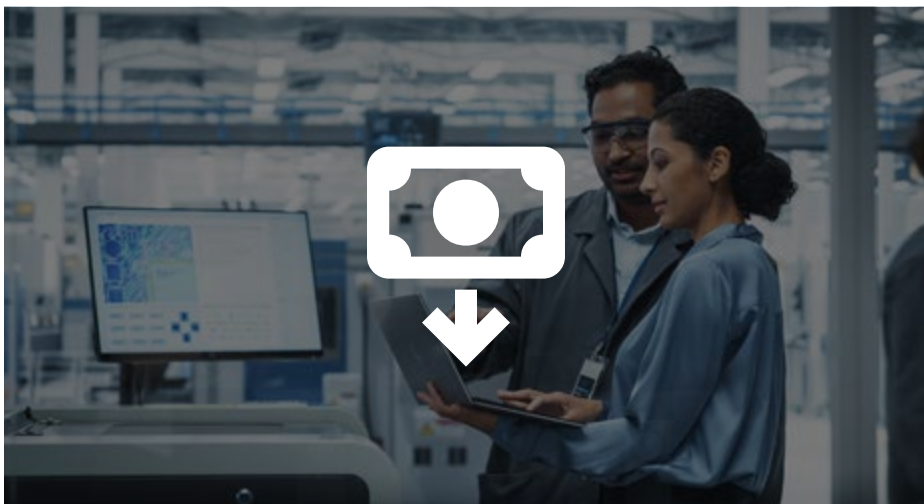
模型管理

集中存储图像集、标记数据和管理 AI 模型, 简化协作。

4

统一生态系统

完全集成的硬件和软件组合可简化业务运营和扩展。



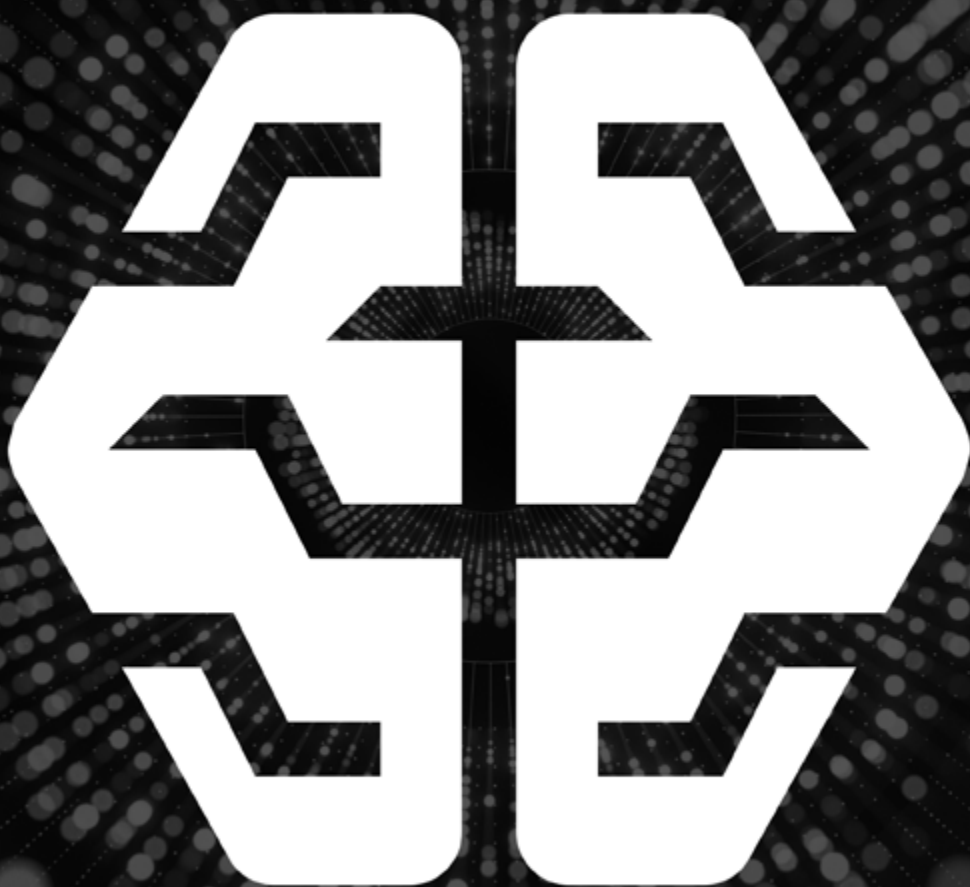
减少开销

跨产品的通用软件提供一致的用户体验,从而降低训练成本和加快部署速度。



自信地扩展

使用一套综合灵活视觉工具,从单一检测点转移到全球车队,该工具专为工业级性能和可靠性而设计。



康耐视 AI 提供性能, 毫不妥协。高速精度满足无缝边缘到云生态系统的灵活性, 而预先训练视觉工具和通用软件使每个工业应用都能即时部署和无限可扩展。

结果是人工智能像软件一样扩展, 但表现得像工业自动化。

适合各种应用视觉技术

并不是每个应用都需要 AI，也不是每个 AI 方法都适合自己。关键是为手头的工作选择正确的工具或工具组合。

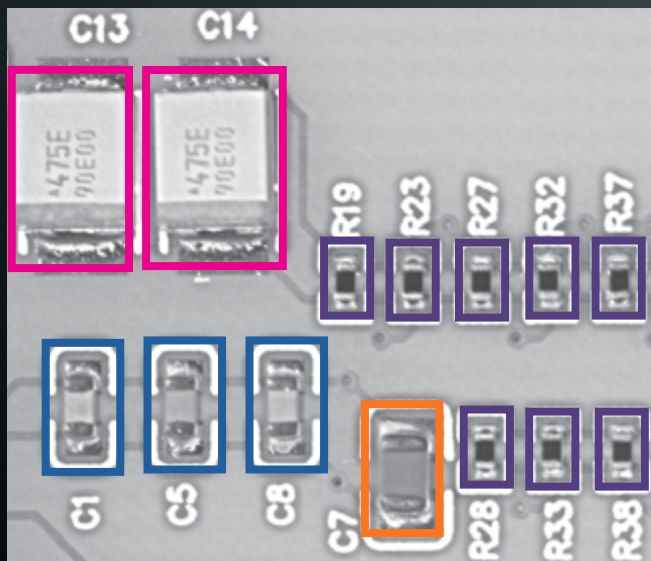
康耐视 提供一系列机器视觉技术，从经过验证基于规则的工具到设备的边缘 AI 和高度可配置的高级 AI，使制造商能够将正确的能力水平与每次检查相匹配。

	基于规则的工具	边缘 AI	高级 AI
主要关注点	 可预测、可重复流程的精度和控制	 适用于中等变型应用的简洁性与快速部署	 适用于复杂应用的灵活性和深度
训练/设置	 参数和阈值配置	 设备上、基于示例的训练，包含数十张图像	 设备外、基于示例训练，包含数百至数千张图像
所需专业技能	 中高级	 初级至中级	 中高级
变化/复杂性	 低	 中	 高
典型用例	已知或特定缺陷检测、精度测量和机器人引导	标准检查、缺陷检测、分类、装配检查和 OCR	高可变性检查、细微缺陷检测和高度定制化的要求

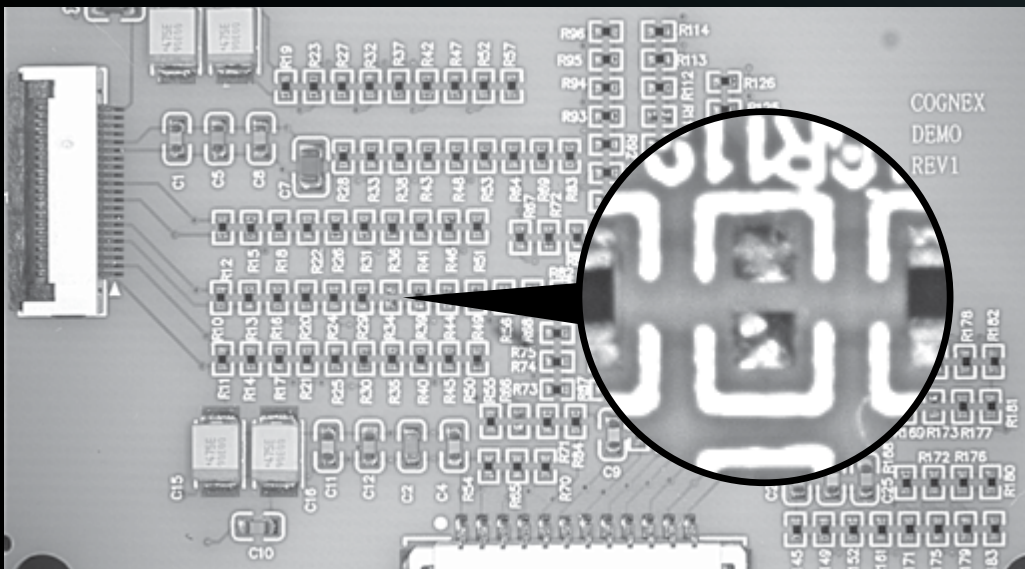
基于规则：
测量



边缘 AI：
分类



高级 AI：
复杂缺陷检测



康耐视将这些技术融合于一个统一的生态系统, 让您能够轻松部署基于规则的视觉、边缘 AI、高级 AI, 或结合 AI 与规则的混合工作流。结果是生产就绪型 AI 无需复杂基础设施或深厚的技术专业知识即可扩展。

这就是性能和简单性, 毫不妥协。

Advanced machine vision made easy



全球领先的自动化视觉系统、传感器和软件提供商

Cognex 将视觉的力量带到各种工厂和仓库自动化中:检测缺陷、监控生产线、指导装配机器人以及跟踪、分类和识别零件。我们的创新技术和在整个客户旅程中对支持的关注使基于视觉的项目更容易部署、更有效和更可靠。

Cognex 机器视觉解决方案可提高产品质量并降低全球领先制造商和物流提供商的成本,而我们成熟的 AI 技术使它们更强大、更易于安装、维护和操作。

推进自动化已经足够复杂了。从自助服务资源到全球专家网络,我们提供行业领先的支持,以符合客户需求的方式工作,从而更加轻松。

>40 年业务经验

全球客户超过 25K0 家

500 多个全球客户支持资源

>1,100 项技术专利



Advanced machine vision made easy

cognex.com

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马吉路88号5幢 200131
销售热线:021 8036 5424 Email: info.cn@cognex.com

美洲

北美洲 +1 855 426 4639
巴西 +1 855 426 4639
墨西哥 +52 552 789 5444

欧洲

奥地利 +49 721 958 8052
比利时 (FR) +33 176 549 318
法国 +33 176 549 318

德国

爱尔兰 +49 721 958 8052
意大利 +353 21 601 9005
西班牙 +39 02 9475 4345
瑞士 (DE) +34 93 220 6237
瑞士 (FR) +49 721 958 8052
英国 +33 176 549 318
其他欧洲 +353 21 601 9005

亚太地区

中国 +86 021 8036 5424
印度 +91 7305 040397
日本 +81 345 790 266
韩国 +82 070 4784 4038
马来西亚 +60 3 2774 6820
新加坡 +65 3158 2511
中国台湾 +886 801 492 017
其他亚太地区 +65 3158 2511

© 版权所有 2026, 康耐视公司。本文件中的所有信息可随时更改,恕不另行通知。保留所有权利。Cognex 是康耐视公司的注册商标。其他商标分别是其各自所有者的财产。文献 编号 AIB-EN-02-2026