

3D 视觉软件确保 100%的缺陷检测，并最大限度地降低 错误废品率

在电池生产中，速度是关键。德国 Dischingen 的 Varta Consumer Batteries GmbH & Co. Kga 公司每年的便携式电池生产量高达 10 亿节。为满足客户对产品质量的要求，该公司必须采用高度自动化的生产线。Varta 对电池生产设有严格的公差标准，特别是对于能量转移接口（即正负极）。他们必须废弃任何具有机械故障或性能缺陷的电池。然而，Varta 同时也担心生产效率保持和成本控制问题，因此，保持尽可能低的废品率也很重要。为应对这一挑战，Varta 选择 aku.automation 视觉系统，该系统拥有 VisionPro® 3D 软件和 SmartRay 3D 相机。通过采用该视觉系统，他们在七条生产线上成功实现了 100%的缺陷检测，并最大限度地减少了可接受元件的废品率。

虽小但重大的区别

在引进工业视觉系统之前，Varta 一直依靠人工检验产品可能存在的机械缺陷。2010 年，Varta 实施了 2D 视觉系统取代人工，检测因污染和机械变形所造成的质量缺陷。然而，此类系统所识别的错误废品率高达 8-10%，令其无法接受。即使最小的污染颗粒对电池的性能或外观均无负面影响，也会被 2-D 视觉系统评级为缺陷。aku.automation 采用 SmartRay 3D 相机，并结合功能强大的 VisionPro 3D 软件，成功解决了这个问题。这种新系统使污染与机械变形之间的区别变得容易鉴别，从而将伪废品率降低到可接受的水平。



aku.automation 公司总经理 Thomas Abt 和 VartaConsumer Batteries 公司工程经理 Otto Hessel 检查生产线上的 3D 机器视觉设备。



康耐视 VisionPro 3D 视觉软件允许以 3D 方式准确区分不同的错误图案，并极大地降低伪废品率。

康耐视产品：

VisionPro 3D 视觉软件 aku.automation 公司总经理 Thomas Abt 和 VartaConsumer Batteries 公司工程经理 Otto Hessel 检查生产线上的 3D 机器视觉设备。

性能无极限

在测试 3D 视觉系统的过程中，Varta 使用 VisionPro 3D 软件编辑了广泛的参考样本目录。凭借 VisionPro 3D 直方图和 Blob 分析等工具，Varta 能够成功地区分污染与机械缺陷之间的区别。VisionPro 3D 提供多核处理功能，允许充分利用现代化多核设备，以提供 Varta 所需的较高的应用速度。

成功空间

对于 Varta 来说，最新获得的 100% 质量检测和检验在竞争相当激烈的市场提供了一个额外的产品差异因素，同时也最大限度地降低了废品率，为生产设施的长期竞争力作出了重要贡献。

速度极快且高度精确 - Varta 的 3D 视觉系统每分钟可检验多达 1000 节电池，并实现 100% 的缺陷检测。

康耐视视觉软件

康耐视在世界各地安装的系统总逾 85 万套，使康耐视视觉软件解决方案获得了广泛的验证，现已扩展到所有行业的各种应用：元件定位和机器人引导、元件识别、检验和尺寸测量。

康耐视视觉软件库

康耐视视觉软件库 (CVL®) 为您提供高性能 C++ 类软件库，因此，您可以利用可配置的多线程，并访问所有属性和选项，编写自己的视觉应用。



速度极快且高度精确 - Varta 的 3D 视觉系统每分钟可检验多达 1000 节电池，并实现 100% 的缺陷检测。

康耐视视觉软件

康耐视在世界各地安装的系统总逾 85 万套，使康耐视视觉软件解决方案获得了广泛的验证，现已扩展到所有行业的各种应用：元件定位和机器人引导、元件识别、检验和尺寸测量。

康耐视视觉软件库

康耐视视觉软件库（CVL®）为您提供高性能 C++ 类软件库，因此，您可以利用可配置的多线程，并访问所有属性和选项，编写自己的视觉应用。

www.cognex.cn/cvl

VisionPro 软件

VisionPro 软件提供 PC 开发平台，其包含康耐视功能强大而全面的视觉工具库，无论您使用何种相机或图像采集卡，均可满足您的需求。VisionPro 与 Microsoft® Windows® 完全兼容，并提供五种语言选择，同时还支持 Microsoft 64 位操作系统，以满足较大的相机和较大的像素深度需求。

www.cognex.cn/visionpro

VisionPro 3D

VisionPro 3D 提供准确、实时的三维位置信息，使充满挑战的装配验证、物流和机器人应用实现自动化。3D 工具结合任意数量的固定式或机器人安装式相机使用，确保全面的应用灵活性。

www.cognex.cn/visionpro3d