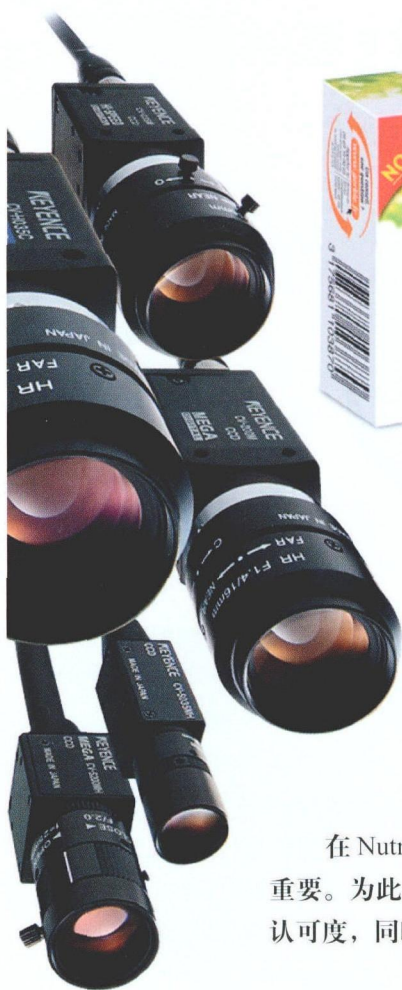




CV-5000 视觉系统



机器视觉

高速检测碎饼干

在 Nutrition & Santé 这家领先的健康有机食品制造商的生产装配线中，碎饼干的检测尤为重要。为此，通过基恩士 CV-5000 视觉系统检测解决方案，企业提高了客户对于产品质量的认可度，同时将饼干碎屑阻塞导致包装密封不当而产生的风险降到最低。

文 | 基恩士

Nutrition & Santé 是欧洲一家领先的健康有机食品制造商。其生产装配线中出产的饼干按四个或五个一叠打包并高速装入包装箱中。

“对我们而言，碎饼干会产生重大影响。我们不仅需要增强客户对我们产品质量的认可，还要消除因饼干碎屑阻塞导致包装密封不当而产生的风险。”法国阿诺奈市 Nutrition & Santé 公司生产经理 Fabien Ployon 解释道，“为此，我们了解了市场上的视觉系统，并与一些公司进行了沟通，最终选择了基恩士，他们能满足我们提出的速度要求，即在 150 ms 内检查所有堆栈口。”

“我们需要一个检测解决方案来处理每分钟以及昼夜加工的数量庞大的饼干。在基恩士技术部门的协助下，安装

并调试了 CV-5000 视觉系统，还在每条生产线的饼干上方大约 20 cm 处安装了两个摄像头用于边缘检测，并根据每条生产线上传送的 30 种形态各异的饼干设置不同的程序。边缘检测是基恩士 CV-5000 视觉系统具备的 19 种检查工具之一，每种工具都能简单迅速地设置检测应用。尽管之前没用过视觉系统，但 CV-5000 的设置和使用都十分简便，只需很短的时间就能根据我们的需求完成优化，现在我们已对它很熟悉，之后也进行了不断的改善。”Ployon 先生补充道。

这一饼干检测应用可通过市场上最强大的独立式视觉系统——基恩士 CV-5000 的检测速度来完成。例如，它能在 20.5 ms 内处理 100 万像素，该处理能力可使其进行多次检查并进一步提高

进程检查的可靠性，由于拥有无与伦比的重复性（比现行标准高 7 倍），它可以进行多项优化检测精度的图像处理任务。CV-5000 系列机型由一个高速彩色图像处理引擎和一个高速 RISC（精简指令集计算机）CPU 控制，同时连接两个专为图像处理设计的 DSP（数字信号处理器）。所有的 CV-5000 系列机型都通过这四个处理器来进行并行处理，以达到最快的处理速度——是市场上现有机型的两倍左右。该系统还配备了一个双缓冲存储器，当处理图像时它能接受下一个触发脉冲输入。

“由于 CV-5000 视觉系统的工作速度比我们的生产线更快，这为我们提供了一定的回旋余地。它一周运行 7 日，我们对其检测的可靠性和稳定性感到非常满意。”Ployon 先生总结道。MM