



(3) 视觉算法和软件技术：深度学习与多模态融合

机器视觉技术正在从单一的视觉模态向多模态、跨模态方向升级。传统的机器视觉系统主要依赖视觉图像作为信息输入，但在某些情况下难以精准检测所有缺陷。例如，对于需要触感才能准确鉴别产品表面质量的情况，通过结合触觉传感器感知产品的物理特性，可以实现更全面、精准的缺陷检测。此外，声音也是一种重要的信息源，通过分析生产过程中的声音，可以及时发现设备的异常情况，如轴承的磨损、电机的故障等。这种跨模态的信息融合将极大提升工业生产的智能化和自动化水平。

深度学习在机器视觉领域的广泛应用正推动工业制造行业的智能化进程。小模型在特定任务上展现出高效性，其训练周期短、推理速度快且硬件依赖程度低，更适合工业质检和设备预测性维护等场景。大模型的高质量图像生成能力为小模型的训练提供了丰富的数据支持，进一步提升了小模型的检测能力和通用性。大模型与小模型的有机结合将在工业制造场景下发挥更大价值，为工业智能化提供更加全面、精准的技术支持。

感谢您的关注，谢谢。

**问题2：领导好，公司 2024 年前三季度营业收入有所下降，但看公司还在持续投入，主要是投入哪些方面？**

回答：尊敬的投资者，您好。尽管公司 2024 年前三季度营业收入同比有所下降，但公司对未来发展仍充满信心，并持续对产品线、人员、行业深入拓展、海外市场等方面持续投入。具体来看：

(1) 产品线方面：公司持续完善现有机器视觉产品矩阵，持续优化和迭代视觉算法库、智能视觉平台、深度学习（工业 AI）、光源、光源控制器、工业镜头、工业相机、智能读码器、3D 传感器、一键测量传感器、工业传感器产品等软硬件产品，提高工业相机等标准产品自产比例，并持续推进传感器、运动等新产品线进展，发挥各产品线间的协同效益，为客户提供更高质量、更高效率的解决方案，满足不同行业客户各类复杂应用场景需求；

(2) 人员方面：公司持续引进优秀研发、销售等专业人才，组建专业研发、销售团队，与行业大客户密切合作，保持客户技术及业务粘性，以保持公司核心竞争力；

(3) 行业深入拓展方面：公司积极推进与 3C 电子、新能源、汽车、半导体等下游行业客户合作，加强与客户的技术与业务交流，持续深入公司产品在大客户各个工序的覆盖率，并持续寻找新的增长点；

	<p>(4) 海外市场方面：公司海外本地化销售及团队增长明显，目前公司在通过全球本地化销售团队、全球技术服务团队、全球产品应用中心满足全球客户需求，持续拓展海外市场。</p> <p>感谢您的关注，谢谢。</p>
<p>说明</p>	<p>投资者接待活动过程中，公司管理层积极回复投资者提出的问题，回复的内容符合公司《信息披露管理制度》等文件的规定，回复的信息真实、准确，不涉及应当披露的重大信息。</p>
<p>附件清单（如有）</p>	<p>无</p>