

广东奥普特科技股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2024-017

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>线上会议、券商策略会</u> <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input checked="" type="checkbox"/> 现场参观
参与单位名称	Elma Electronics、Matthew Asia、Point72、财通资管、富瑞、国海证券、国泰君安、国信证券、行健资产、宏利基金、交银施罗德、金鼎资本、立格资本、柳林光华基金、南方基金、申万宏源、太平养老、西部证券权益投资、新华资产、兴银理财、圆石投资、运舟资本、展博投资、中国人寿资产、中食科创资产、中信证券。
时间	2024年6月27日-2024年6月28日
地点	广东省东莞市长安镇长安兴发南路66号之一、线上会议
公司接待人员姓名	副总经理兼董事会秘书：许学亮先生 证券事务代表：余丽女士
投资者关系活动主要内容介绍	<p>问题1：国内外机器视觉厂商的优势与不足之处在于哪些方面？未来国内机器视觉发展趋势？</p> <p>回答：外资机器视觉企业发展时间长、品牌知名度高、技术研发能力强、产品性能及可靠性高、产品种类及方案积累多，且管理更为完善，对市场判断准确，规划性强。但同时，从产品设计上，外资企业产品普遍标准化，应对国内客户较多的应用场景及定制化偏好有一定的难度，而且产品价格相对较高，在客户整体成本压力不断上升的环境下处于相对劣势。</p> <p>与外资企业相对比，内资机器视觉企业发展时间较短、知名度较低、技术研发能力较弱、自主研发产品的性能及稳定性与外资品牌还具有一定差距。但内资企业对国内客户需求及市场更为了解，能够提供灵活化及定制化的服务，快速响应客户需求，供货周期短，且成本优势明显，市场份额逐年增长。</p> <p>GGII 数据显示，2023 年全球机器视觉市场规模约为 925.21 亿元，同比增长约 5.80%，预计到 2025 年该市场规模将超过 1100 亿元。2023 年中国机器视觉市场规模 185.12 亿元（该数据未包含自动化集成设备规模），同比增长 8.49%，预计到 2024 年中国机器视觉市场规模有望突破 200 亿元，同比增速接近 12%。中国正成为世界机器视觉发展最活跃的地区之一，发展新质生产力、实体经济高质量转型将带动机器视觉应用场景的拓展和渗透率提升。</p>

问题2：公司在行业人才培养方面有哪些着力点？

回答：公司的教育事业部针对本科、高职及技师院校，大力拓展校企合作业务，与上百所院校建立校企合作关系，不仅为本公司内部提供了大量优质的技能人才，同时为整个产业链培养了大批工业机器视觉领域的技术人才，使广大高校毕业生实现了高质量就业。

目前教育事业部已与 120 所本科、高职、技师类院校建立合作关系，主要针对自动化及人工智能类相关专业，开展教学或科研项目建设、师资培训、政府项目联合申报等多种合作模式，并在全国建立工业机器视觉“百名讲师团”，从合作院校中，遴选出优秀课程资源开发人员，纳入百名讲师团成员，服务全国各区域的技术技能培训与项目交付。

另外，教育事业部积极响应政府在人才培养与就业方面的政策，主导或参与申报相关政府项目，如国家教育部的现场工程师项目，广东省人社厅的“产教评”项目等。在政府指导下，实现技术技能人才的高质量就业，从而助力新质生产力，实现制造业的高质量发展。

问题3：公司的智能 AI 软件 DeepVison3 有哪些优势？

回答：公司的全新升级的智能 AI 软件 DeepVison3，突破了传统 AI 项目实施周期长、门槛高、成本高及通用性差等局限性，在高效、柔性及易用性三个维度实现了关键技术创新。

（1）高效维度：DeepVison3 基于小样本学习，通过图像扩增、算法增强等方式，降低图像依赖程度，数据量可减少 90%，而深度图像生成速度提升 3 倍以上，训练周期可缩短到 30 分钟；同时还通过模型轻量化，在保证精准度的前提下，使分类和检测任务提速 20 倍以上；

（2）柔性维度：DeepVison3 开发了针对 3C、锂电池的通用检测模型，相近工艺可实现一键换型，高度契合工厂模式，支持多人协作、多工序分析等功能。不仅如此，DeepVison3 囊括了 8 大任务类型、15 大核心功能，标注、分割更智能高效，操作简单；

（3）易用维度：DeepVison3 囊括了语义分割、字符识别、目标检测、图像分类等多种任务类型，无需编程，高度易用，极大降低了软件的学习成本。此外，DeepVison3 还支持多标签复用、标注质量把控等功能。在模型训练过程中，提供超参设置提示、过程可视化、评估结果溯源等工具，还能一键部署到 Smart3 软件。

问题4：介绍下公司的研发模式？

回答：公司的主要产品机器视觉核心软硬件及拓展中的工业传感器产品是实现智能制造的关键构成部分之一。公司所处行业为机器视觉行业，属于技术密集型行

业。研发能力是关系公司在行业内竞争力的核心因素之一。公司的研发主要包括基于各机器视觉软硬件产品及工业传感器产品的研发和基于机器视觉解决方案的研发。

基于各机器视觉软硬件产品及工业传感器产品的研发，公司坚持基础研究、产品研发与前瞻性研发并重。一方面公司通过包括对光学成像、图像处理、深度学习（工业 AI）、3D 视觉技术、异构计算、电子电路及精密结构等技术的研究，为产品研究夯实了技术基础；另一方面，公司也贴合客户需求不断研发改进既有产品，有效地满足客户需求、提升用户体验；此外，公司根据业务发展规划，结合行业发展趋势，进行前瞻性的产品研发和布局。

基于机器视觉解决方案的研发包括三个层次。第一个层次是针对客户具体的需求和应用场景进行的方案研发。机器视觉的应用场景千变万化，在实际应用过程中，需要考虑到各种各样的因素，如被摄目标自身的大小、形状，机器视觉所在设备的自身结构、速度等，对机器视觉系统的影响，才能设计出合适、可实现应用目标的方案。第二个层次是从若干客户的各种具体应用场景中对解决方案进行总结研发，提炼出在一定应用场景下相对普适性的解决方案，从而向客户提供更优化、简洁、高效的产品和服务。第三个层次是将应用数据反馈回具体的机器视觉软硬件层面，总结出产品改进和新品开发的路线，促进产品的研发。

问题5：想请问下机器视觉行业大模型和小模型哪个更具优势？

回答：机器视觉底层模型展现出大模型与小模型并存的态势。大模型凭借强大的泛化能力，在跨领域迁移学习上表现卓越；然而，针对特定行业或场景的视觉分析任务时，大模型往往需要进行自适应微调，这导致其实施代价高昂，具体表现为训练周期长且依赖大量计算资源，推理成本高、速度慢且硬件依赖性强。相对而言，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。值得一提的是，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。未来，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。

问题6：深度学习的视觉分析算法与柔性生产制造之间的契合度日益增强，主要表现在哪些方面？

回答：主要表现为分析性能显著提升以及学习成本的显著下降。过去深度学习视觉分析算法模型依赖成百上千张的训练图像，而目前这一依赖程度已大幅降低，仅需几十张甚至几张图像即可。在产品换型时，对于相近的流程工艺，检测模型能够实现一键换型，大大提高生产效率和灵活性。

此外，新增或更新训练任务时，模型能够自适应增量学习，训练周期缩短至原

	<p>来的 1/3。在保证性能的前提下，深度学习模型所依赖的计算资源也在逐步降低，部署时从原先的高端显卡逐步过渡到中/低端显卡，甚至可以在 CPU 条件下进行推理运算。</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>