

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：2024-013

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>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	Alpine、Caravel Asset Management、Franklin Templeton、Gemway Assets、Grand Alliance Asset Management、Jarislowsky Fraser、JP Morgan Asset Management、Millennium Partners、Nordea Asset Management、Pictet、Robeco、UBS、Yiheng Capital、东吴基金、泊通投资、远希私募、嘉鸿基金、链有资本、华创证券、美银证券。	
时间	2024年5月30日-2024年5月31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：机器视觉行业在智能制造领域发挥的作用？</p> <p>回答：过去几十年中国制造业发展取得了显著成就，规模体量跃居世界首位。与此同时，国际制造业竞争的加剧进一步凸显了我国制造业智能化转型升级的紧迫性。智能制造是制造业转型升级的关键所在，它融合了信息技术、自动化技术和人工智能等前沿技术，推动生产过程向智能化、数字化和网络化方向迈进。</p> <p>机器视觉系统作为智能制造的重要一环，其高精度尺寸测量、精确引导定位、自动化品质检测、智能化识别判断等独特优势，为制造业提供了高效、准确和可靠的质量控制手段，使其成为制造业转型的关键技术之一。通过实时获取并分析生产现场的各种数据，如产品外观、尺寸、位置和缺陷异常等，从而实现异常检测、故障预测和流程优化等功能。此外，机器视觉系统不仅能精准发现当前机台的缺陷，更能通过多工序多机台的协同分析，实现整个制造环节缺陷异常的溯源，及时揭示潜在问题并进行精细化调控。这种能力不仅增强了生产过程的可控性和稳定性，还有效降低了生产成本，提高了生产效率。</p> <p>问题2：公司的3D视觉产品有哪些优势？如何看待3D视觉技术发展趋势？</p> <p>回答：近年来，通过持续改进硬件技术和光路设计，公司的线扫3D产品在精度和速度上不断提升，满足了3C电子、锂电、汽车、半导体、光伏等行业的视觉应</p>	

用需求。结构光 3D 产品在 3D 图像处理技术上取得重大成效，解决边缘不清晰、环境干扰等技术难点，在器件装配、物流运输行业取得重大突破。

3D 视觉技术相较于 2D 视觉技术，提供了更为丰富和精准的图像信息，能够真实地还原出物体的三维信息，更好地满足对于高精度定位、抓取、检测等场景的需求，填补了 2D 视觉技术的应用空白。GGII 数据显示，2023 年，2D 视觉市场规模约为 175.52 亿元，同比增长 15.29%；3D 视觉市场约为 25.45 亿元，同比增长 38.35%。GGII 预测，至 2027 年我国机器视觉市场规模将超过 560 亿元。其中，2D 视觉市场规模将超过 400 亿元，3D 视觉市场规模将接近 160 亿元。2D 视觉技术仍是当下主流，但 3D 视觉技术则是未来趋势。

未来公司将继续创新 3D 视觉技术，助力机器视觉实现更加智能化和高效的市场应用，推动工业自动化和智能制造的进步。

问题3：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4：能介绍下公司未来发展战略吗？

回答：公司致力于成为国际一流的自动化核心零部件供应商，聚焦感知与决策核心关键环节，为客户提供实现自动化所需的核心软硬件产品及解决方案。

(1) 核心技术方面：重点发展深度学习（工业 AI）技术、3D 处理与分析技术、图像感知和融合技术、图像处理分析的硬件加速等视觉前沿技术，并持续在光源及其控制技术、镜头技术、智能相机技术、视觉处理分析软件技术方面进行强化，同时拓展智能感知和融合技术、智能数据处理与分析技术等传感器技术，以及高端超精密运动部件驱动及驱控一体技术等，加强公司在自动化核心零部件领域的产品竞争力。

(2) 产品方面：不断丰富和完善公司自动化核心零部件产品线。现有视觉软件产品线、3D 产品线、智能读码器产品线、工业相机产品线、工业镜头产品线、光源产品线，并拓展至工业传感器产品线、运动部件产品线。

在硬件方面，持续完善自动化核心零部件硬件产品，满足更广的项目应用需求。在软件方面，持续升级现有的视觉处理分析软件，重点开发 3D 重构及分析模块、深度学习（工业 AI）算法模块，同时拓展工业传感器智能数据处理与分析软件技术以及直驱、驱控一体技术。

(3) 海外市场：公司将继续秉承其在机器视觉技术领域的专业优势，积极把握全球制造业自动化和智能化的发展浪潮，不断加大海外市场的投入，积极开拓海外市场，实现全球布局，以提升公司的国际竞争力和品牌影响力。

(4) 行业方面：公司将持续深入实施市场多元化战略，深化在 3C 电子和锂电领域的市场领先地位，同时积极拓展汽车、半导体、光伏等行业的市场机遇。

问题5：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6：公司在行业应用经验和数据积累了哪些优势？

回答：机器视觉的下游应用非常广泛，几乎涉及国民经济的方方面面。即使在

	<p>某一具体领域的应用，也会因下游的生产工艺、被摄对象的具体材质特点等不同，而有较大差别。因此，完善的机器视觉解决方案对下游客户而言至关重要。而设计有效的机器视觉解决方案，需要大量的行业应用经验积累，绝非一朝一夕所能形成。</p> <p>公司在机器视觉领域深耕多年，特别是在 3C 电子、锂电等行业，公司与国内外知名设备厂商和终端用户保持着长期稳定的合作，拥有丰富的机器视觉产品的设计、应用案例库。深厚的案例积累，奠定了公司在相关领域的优势地位，形成了较高的技术壁垒，能有效保障公司在行业内的竞争优势，并为公司不断扩大产品应用范围、持续提升市场份额提供了有力支撑。此外，深度学习（工业 AI）将深刻改变机器视觉行业的技术发展，而行业数据是深度学习技术的基础。深度学习需要通过大量数据对人工智能模型进行训练，不断对模型进行调校和优化，最终使机器能够像人类一样自动作出判断并达到满足实际应用要求的准确率。公司经过多年的专业化经营，在 3C 电子、锂电等行业积累了大量的数据，有助于公司迅速对模型进行调校和优化，提高模型输出结果的准确率和响应速度，在机器视觉的深度学习技术领域抢占发展的高地。</p> <p>公司通过大量行业方案积累，逐步开始建立分行业方案、产品、交付的标准化。目前公司机器视觉解决方案广泛应用于 3C 电子、锂电、汽车、半导体、光伏、食品、医药、烟草、物流等多个行业。</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>