

证券代码：688088

证券简称：虹软科技

虹软科技股份有限公司 投资者关系活动记录表

编号：2022-008

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input checked="" type="checkbox"/> 一对一沟通 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>电话会议、券商组织的交流会</u>
参与单位名称及人员姓名	66 家机构，共 70 人（详见附件《与会人员清单》）
时间	2022 年 09 月 28 日、2022 年 09 月 29 日、2022 年 10 月 14 日
地点	2022 年 09 月 28 日：电话会议 2022 年 09 月 29 日：杭州市滨江区长河街道滨兴路 392 号（虹软大厦）会议室 2022 年 10 月 14 日：电话会议
公司接待人员姓名	董事会秘书 蒿惠美女士 证券事务代表 廖娟娟女士 投资者关系 邓琦女士
投资者关系活动主要内容介绍	第一部分、公司经营情况回顾 （一）公司基本财务信息 2022 年是疫情反复、宏观经济背景复杂的一年，更是公司继续投入、推进视觉人工智能技术高质量、可持续商业化落地的一年。回顾上半年，公司实现营业收入 2.62 亿元，同比降低 12.78%，归母净利润 5,573 万元，同比降低 35.06%。 主要原因是： 1、新冠疫情影响持续、供应链供给不足等多种因素交织影响，对消费类电子行业产生了较大的冲击，全球智能手机市场品牌格局发生变动，行业集中度进一步提升，整体出货量萎缩。受市场环境变化、原有客户手机出货量下滑等因素影响，公司移动智能终端视觉解决方案本期实现营业收入 2.29 亿元，较上年同期下降 18.18%； 2、2022 年半年度，随着智能驾驶行业的快速发展，公司结合智能驾驶业务发展路径，加大了对相关人才的招聘力度，相应职工薪酬等相关支出增加。 （二）公司主要业务情况 1、移动智能终端解决方案

公司从 2021 年度开始，优化了主要产品的结构，将智能手机、笔记本电脑、AR/VR 整合为移动智能终端业务。

(1) 手机业务：2022 年上半年，公司新老算法产品在智能手机上继续出货，并且研发了针对游戏类视频流的智能视频超分技术、应用于照片拍摄的智能天际线矫正技术以及图像增强处理的智能九合一拜耳拍照超分技术、智能 3D 手势等智能深度摄像技术。

(2) 笔记本电脑业务：在疫情反复的背景之下，人们使用笔记本电脑远程或混合办公模式逐渐成为“新常态”，视频通话、远程会议场景增多。公司从画质、隐私、美颜等几个方面来提升用户视频会议体验。通过视频去噪、提升动态范围来改善会议时的画质；通过背景虚化、更换背景对用户隐私进行保护；通过人像美颜、人体自动居中、人脸细节恢复和增强、眼镜去反光等技术提升视频会议质量。

出货情况：前期基于以上技术推出的智能暗光增强技术、视频 HDR、智能人像居中、智能人像虚化、智能人像视线矫正，于 2022 年上半年在新项目上实现量产落地并持续出货。

(3) AR/VR 业务：智能可穿戴设备方面，公司持续推进与行业伙伴的技术深度合作关系。

为满足各智能终端对于 AR/VR 应用的需求，公司已经研发多个可以直接落地使用的解决方案。2022 年上半年，公司继续针对智能 AR/VR 头显低延时渲染问题、视频透视问题研发了相关解决方案。针对头显端低延时、高刷新率的渲染需求等硬件限制，公司突破限制实现了异步事件扭曲等插帧产品技术，保证了低延时的 VR/MR 融合体验，弥补了因延时引起的眩晕感问题；用于 VR/MR 的眼镜需要透过封闭的头显“看穿”到外部世界，为满足在使用过程中保证区域安全、正确寻找手柄配件以及扩展 MR 体验等需求，公司实现基于鱼眼相机的黑白透视以及 RGB 相机的全彩透视，为 MR 体验提供基础技术支撑。

2、智能驾驶前装业务

定点项目进展：2022 年上半年，公司多维度拓展客户资源，不断升级一站式车载视觉解决方案，以此助力更多汽车智能创新落地。在报告期前后，公司前装量产定点项目已涉及长城、长安、长安新能源、吉利、一汽奔腾、一汽解放、上汽乘用车、合众、理想、东风岚图、本田、东风日产、奇瑞等车厂的多款量产车型，其中东风岚图、长城、吉利领克、上汽乘用车、长安项目的部分车型实现了量产出货，此外搭载了公司车载视觉解决方案的理想 L9、哪吒 S 也已经对外发布。

方案、产品研发进展：2022 年上半年公司继续加大对智能驾驶的技术、人才投入力度，战略蓄力打造公司新的增长点。公司一站式车载视觉解决方案持续迭代，面向舱内、舱外共有十一类解决方案并且内涵更加丰富。

其中，公司高级驾驶辅助系统（ADAS）的技术开发侧重于落地应用：（1）在视觉感知算法与引擎结合实际需求上持续提升。目前，包含了前视、周视、夜视解决方案的视觉感知算法引擎已为量产做好准备，其中周视解决方案已实现了落地。（2）基于虹软自研的感知算法，在 ADAS 规控算法上已经实现自动紧急刹车（AEB）、横向居中驾驶（LCC）和自适应巡航控制（ACC）功能，并在持续优化和迭代中。

2022 年上半年，公司还向客户提供了符合国际市场标准的产品及方案，助力客户打造满足全球高标准的产品，除提供软件算法产品、方案以外，还研发了前

装软硬一体车载视觉解决方案 Tahoe(面向舱内)和 Westlake(面向舱外)。Tahoe 项目的产品化工作已经完成,正处于推广阶段。

第二部分、提问与回答环节

Q1:公司智能驾驶前装收入按什么方式结算?为什么体现得比较缓慢?

A:公司智能驾驶业务目前按计件收费结算,计件收费模式下,公司一般在次季度与客户核对装载数量。所以量产车型出货后,到体现在公司收入上一般还会有结算周期的影响。

Q2:公司智能驾驶一站式车载视觉解决方案单车价值量会增加吗?

A:目前公司一站式车载视觉解决方案面向舱内、舱外共有十一类解决方案,根据选配的数量,价格从几十块到两百块不等。未来公司会继续根据市场需求增加更多的功能,如果功能、需求增加,那么单车价值相应也会有提升。

Q3:公司智能驾驶一站式车载视觉解决方案主要是和汽车主机厂商直接定点,还是重点与 Tier1、芯片平台合作一同进入汽车主机厂?

A:公司 2018 年开始布局、进入智能驾驶领域,在早年间主要的业务模式分为直接和汽车主机厂商进行合作、洽谈及与 Tier1 一同进入汽车主机厂两种模式,但从 2021 年下半年开始,因市场环境发生变化,汽车主机厂基本使用平台化定点,同一个芯片平台一次就能渗透很多款车型,所以随着市场的变化,我们的业务拓展方式除直接和汽车主机厂合作、Tier1 一同渗透外,还集中在某个芯片平台上与合作伙伴一起进入产业链,把业务做深做宽。

Q4:公司智能驾驶软硬一体的产品进展怎样?未来如有软硬一体产品出售单车价格还不是相应也能提高?

A:公司前装软硬一体车载视觉解决方案有 Tahoe(面向舱内)和 Westlake(面向舱外)两个产品。Tahoe 是一个 DMS 外挂的组件方案,它包含了芯片、传感器、相机模组,是一站式的解决方案,主要针对一些硬件平台相对落后的老车型、老平台,来支撑 DMS 的功能需求及法规要求所用;另外还可以用作新平台系统快速升级的方案。关于 Tahoe 公司已经产品化,目前的进度主要是向市场推广与渠道布局中。Westlake 还没有产品化,但在持续更新迭代中。软硬一体产品单价一定高于纯软件的视觉解决方案,但最终须看客户需求选择购买产品。

Q5:AR/VR 的市场公司怎样看?公司 AR/VR 业务主要布局及发展战略规划是怎样的?

A:在疫情反复的背景下,因大众对虚拟环境的各种需求,使得 AR/VR 的市场近几年变得十分的火热,但目前市场上相关设备的出货量还没有规模化。AR/VR 业务,是公司多年重点布局的业务,且已经研发了多个可以直接落地使用的解决方案。从技术角度上看,公司主要是视觉算法的布局,如针对基本定位技术的 Slam 核心算法、针对头显设备限制解决延时与眩晕感的问题等等,当 AR/VR 的市场起来之后,我们能为 AR/VR 设备提供算法、技术。但客观来看,整个 AR/VR 市场的成熟度与出货量还有待观察,重点还是期待市场能让 AR/VR 设备有一些新的热点,这也是为了未来 AR/VR 有所爆发之后,能够让我们快速切入,甚至业绩增量有所体现的地方。

Q6:公司怎么看后三年手机业务情况?

A:目前宏观经济背景复杂,手机用户购机意愿减弱,往后的业务走势很难明确的判断,在这种行业大背景下,公司现阶段手机业务主要的目标是维持稳定。

Q7:公司在研发人员规划上是怎样?

	<p>A:公司研发人员常年占比 60%以上,研发人员占比较高,但基本保持稳定。2022年及以后,公司在智能驾驶业务人员上还是会根据自身需求,持续招聘相关的市场、技术、研发人员。</p> <p>Q8:公司一直以来持续高占比的研发投入,长期以来公司研发的方向在哪些方面?</p> <p>A:公司是以自主创新为驱动发展的企业。常年来公司专注于计算机视觉领域,为行业提供算法授权及系统解决方案,研发投入主要是朝三个方向:1)手机业务上,公司持续投入以夯实、巩固目前的市场,并不断迭代更新,保持技术领先性;2)智能驾驶业务上,公司会随着业务的拓展、扩张加大研发投入;3)AR/VR技术上,公司将紧跟市场发展,在丰富技术储备的同时不断创新。</p>
附件清单(如有)	无
日期	2022年09月28日、2022年09月29日、2022年10月14日

附件:《与会人员名单》

公司名称	姓名
东吴人寿保险	杨虎森
方正证券	黄鹏
中国人寿资产	杨子霄
King Tower	吕伟志
易米基金	王磊
广东富业盛德资产	吴亚林
长城人寿保险	姜悦
深圳正圆投资	亓辰
工银理财	胡雨辰
Keywise	林晓文
上海顶天投资	李胜敏
深圳创富兆业金融	刘政科
上海东方证券资产	蒋蛟龙
上海尚近投资(有限合伙)	赵俊
深圳纽富斯投资	吕晓磊
红杉资本股权投资(天津)	闫慧辰
银河基金	蒋宇翔
中邮人寿保险	朱战宇
上海七曜投资(有限合伙)	姚博瀚

河南万汇投资	黄栋梁
兴合基金	高伟浔
中信保诚基金	郭梁良
中国银河证券	翁林开
招商证券	周翔宇、刘玉萍、朱艺晴、石恺、白雨欣
上海见龙资产	郜全亮
浦银安盛基金	柯文章
招商香港资管	郭楷泽
嘉实基金	谢泽林
北京鸿道投资	方云龙
上海健顺投资管理	朱丽琳
Korea Investment Management	Leah Jiang
国信证券	吕 科
上海健顺投资	邵 伟
上海禧弘资产	商小虎
KIMSH	Wenwen Wang
广东辰阳投资	汤 衡
溪牛投资	王 法
中意资产	臧怡 (YololoZang)
平安资产	周 琳
深圳市鹏万私募证券投资基金	田骏飞
方正富邦基金	巩显峰
长江养老保险	王 晶
Schroders	Maggie Zheng
东海基金	杨 红
招商证券 (韩国)	刘东昊
国联安基金	杨子江
东证资管	张伟峰
Goldman Sachs	Song Ting
Alliance Bernstein	Gini Zhang
APG Asset Management	Gary Ng
CICC Asset Management	Frank Chen
Dymon Asia	Chi Ho Wong
Fullgoal Fund	Judy Guo
Golden Pine Investment	Li Shu
Hel ved Capital	Ocean Liu

Ixios Asset Management	Nan Zhang
Manulife	Li Wenlin
Orient Securites	Zhang Weifeng
Ping An Asset Management	Zhu Kai
Pinpoint Fund	James Zhang
Power Pacific Investment	Jonathan Zhou
RWC Partners	Huanlong Chen
Sequoia Capital	Cao Fang
Taikang Asset Management	Kieron Poon
Temasek Investment	Jason Sun
Yiheng Capital	Kaiyuan Wang

注：以上排名不分先后。