

	太平国发	陈勇	JK Capital Management Limited	邱雨菲
	方正证券	陈嵩	磊亚投资	Dawei Wang
	广发证券	杨琳琳	泓德基金	董肖俊
	广深联合	程少普	中泰证券	闻学臣
	上海坤阳	焦庆	深圳市前海唐融	杨志煜
	建信养老	陶静	浙江三耕	贺扬
	兴业证券	胡海鹏	合肥市微明恒远	卞大利
	天风证券	程扬	中邮证券	丁子惠
	华福证券	袁家亮	杭州弈宸	张秀峰
	华创证券	杜郁坤	青岛双木	雷雪
	浙江和易	金若冰	嘉实基金	刘晔
	民生证券	刘雄	深圳市兴亿	梁悦芹
	创金合信	陆迪	深圳市红石榴	何英
	鹏华基金	杨飞	广州瑞民	黄鹏
	和易瑞盛	季君	杭银理财	陈兰芳
	众安在线	周志浩	华泰证券	万义麟
	信达证券	庞倩倩	信泰人寿	刘跃
	中泰证券	孙行臻	海南君阳	张春龙
	西藏合众易晟	苏诗	光大证券	颜燕妮
	上海宁涌富	黄盼盼	华泰资产	蒋领
	上海中域	陈莲蓉	上海展向	袁绍
	富瑞金融	馬牧野	宁波梅山	韩林和
	中信建投	陈思玥	北京源闾	刘春昊
	中航证券	卢正羽	物产中大	曲芳
	WhiteOak Capital	JOSHUA CHU	平安证券	李峰
	民生证券	惠斌	国金证券	孟灿
	美银证券	庄亚林	江苏汇鸿汇升	李栋
	青岛普华	雷云蕾	华福证券	魏征宇
	招商证券	周翔宇	北京鸿道	方云龙
	广东世佳	杨世佳	国盛证券	陈泽青
	深圳市招	林捷	东方阿尔法	潘登
	汇添富	左剑	中国银河	翁林开
	长江证券	郭敬超	平安证券	闫磊
	上海雪石	高云志	汇华理财	张曦光
	申万宏源	邓湘伟	招商银行	赵杰
	国泰人寿	劉庭佑	E-House(China) AssetManage	刘洋

		ment(HK)Limited	
瑞银证券	王冠轶	中航证券	向正富
野村证券	段冰	华安证券	姜肖伟
开源证券	闫宁	深圳市榕树投资	黄安麟
四川鑫未	王建树	国投瑞银	马柯
富瑞金融	赵欣欣	浙江和易瑞盛	黄喆阳
深圳市领先科技	陈聪	广东邦政	熊政
人保资本	徐墨迪	上海羿扬	王斌
野村国际	张康	北京中泽	刘军洁
甬兴证券	黄伯乐	金股证券	曹志平
浩成资产	游智子	弘毅远方	包戈然
中泰证券	何柄谕	江苏沙钢	习宇
国元证券	耿军军	国盛证券	赵伟博
中信证券	徐正源	施罗德投资	Chris Yim
中航基金	黄心宇	深圳市易同	党开宇
		M&GINVEST	
汇丰前海	刘逸然	MENTMANA	Valentina Luo
		GEMENTLIM	
		TED	
中信里昂	Tracy Cui	深圳市尚诚	黄向前
摩根士丹利	林陳悦亞	申万宏源	张立平
上海固信	王竞达	湖南万泰	刘志刚
嘉实基金	胡涛	天风证券	邱天
高盛(亚洲)	宋婷	汇泉基金	陈谦
景林资产	Shaun Qin	长江证券	冯源
国金证券	李忠宇	北京泽铭	单河
平安证券	王佳一	海创(上海)	施沙宁
中国国际金融	魏鹤霏	中荷人寿	余玲凤
申万宏源	洪依真	联君资产	程建华
中邮人寿	朱战宇	红塔证券	李雨峰
泉果基金	王苏欣	国信弘盛	杨嘉
浙商证券	刘静一	广发基金	卓德麟
九泰基金	黄皓	海通证券	杨林
国泰君安	陈剑鑫	徐工红树	沈晓童
晖锐私募	顾承虎	创金合信	郭镇岳
中国银河	邹文倩	上海贵源	赖正健
瑞银证券	张维璇	北京城天九	周晓玲
红杉资本	闫慧辰	上海高鑫	田君
上海万吨	王海宇	泉州铨景	李振晖
江西彼得明奇	罗育黎	博时基金	金耀
宁波景员	林毅	统一证券	郑宗杰

	光大保德信 甬兴证券 广州市玄 淡水泉 厦门中略 黄河财产 方物基金 弘毅远方 亚太财产 汇添富 深圳正圆 东兴基金 金元证券 观富（北京） 华创证券 华创证券 弘毅远方 中国石油集团 养老资产 上海高毅 世纪证券 华富基金 汇百川基金 Fullerton Fund Mgmt- Shanghai PRINCIPAL GLOBAL INVESTORS- HK Songying Fang FUND-HK Torres Chen	文健 徐晓浩 贺佳瑶 任宇 蔡在行 李贺 汪自兵 马佳 李志敏 马翔 亓辰 张胡学 杨影菲 张文倩 吴鸣远 周志浩 焦庆 李学文 颜世琳 肖意生 傅晟 管超 Sandra Huang Jerry Ye Guangrong ZHANG China Universal	深圳市金之灏 新华基金 九泰基金 广东谢诺辰阳 上海弥远 安徽明泽 鲍尔太平 北京诚盛 上海赋格 杭州一鸣 中航信托 太平洋寿险 平安资产 汇丰晋信 鹏华基金 安信证券 永赢基金 和泰人寿 景顺长城 华兴证券 美的控股 Daiwa Daiwa Daiwa Daiwa	罗燕 赖庆鑫 赵万隆 徐立 许鹏飞 张鹏宇 周俊恺 完永东 朱明瑞 尹杰 韩伟琪 赖正建 张良 吴培文 董威 熊迪玮 王文龙 周楚薇 孟棋 高思雨 吴昊 Kelvin Lau Evelyn Zhang Bintuo Ni Louis Luo
时间	2024年04月25日-26日			
地点	电话, 现场			
上市公司接待人员姓名	董秘、CFO 王焕欣 董事长助理 投资总监 Rick MI			
投资者关系活动主要内容介绍	一、2024年一季度业绩和业务最新发展的总结 2024年一季度, 公司实现营业收入11.78亿元, 同比增长1.01%; 归属于上市公司股东的净利润9075.91万元, 同比下降46.10%。公司是以操作系统为核心的软件平台厂商, 需要不断进行研发创新来提升公司			

的核心竞争力。公司一季报净利润出现下滑主要也是研发费用同比增加较多所致。现在人工智能浪潮已经席卷全球，也将人工智能中的软件价值提升到前所未有的高度，所以，公司需要不断持续进行研发投入、研发创新，推动以智能操作系统技术为核心，聚焦端侧智能产品和应用领域，为智能产业赋能。

如今，人工智能的科技浪潮推动智能产业的飞速发展，产品和技术创新不断迭代更新。特斯拉发布 FSD Beta v12.3 更新，是完全基于端到端神经网络的解决方案，旨在模拟更自然、更人性化的驾驶；英伟达 Drive Thor 将深度神经网络的推理性能提高数倍，应对未来车端对 LLM（大语言模型）和生成式 AI 的负载要求；高通、谷歌和英特尔等公司参与的 UXL 基金会宣布，正计划开发一套软件和工具，能够在任何架构的 AI 芯片和硬件上运行；高通和 Meta 合作优化 Meta Llama 3 大语言模型，支持在未来的骁龙旗舰平台上实现终端侧执行等等。

公司一直以操作系统技术不断推动智能产业的发展。在人工智能快速发展的时代下，将操作系统和人工智能技术整合，不断推动人工智能时代计算架构的创新和发展。

在刚刚开幕的北京车展上，公司发布了多款重磅产品，展示了在整车操作系统、舱驾融合、HMI 开发设计、端侧智能等领域的最新产品、技术与解决方案。并且，顺应人工智能和中央计算发展趋势，在北京车展上重磅发布了面向中央计算、整合全球应用生态以及支持大模型上车的整车操作系统滴水 OS，以“全开放、全链接、国际化”的特点推进全球汽车产业的新变革。

在端侧智能领域，公司将新型物联网技术、人工智能、边缘计算、云计算等技术在操作系统层进行深度融合，在不同算力平台上实现系统优化，助力不同品类的智能产品，包括耳机、音箱、个人电脑、AR 眼镜等实现系统剪裁，算法优化及模型的部署，从而实现人与设备基于自然语言的流畅交互，设备和设备以及设备和空间之间的个性化互动，为硬件产品带来全新的智能体验。以业界所关注的 AI PC 品类为例，随着高通、英特尔、AMD 推出高算力的 PC 芯片，AI PC 的硬件基础已准备就绪。系统性能和软件应用的流畅性正成为 OEM 厂商打造差异化产品的关键。公司将领先的端侧模型优化以及模型跨平台支持的能力，通过预集成的端侧编码助手 Rubik Studio 以及更加丰富的端侧大模型应用，助力 OEM 厂商快速推出功能全面、性能出众的 AI PC。

二、问答

1. 公司在智能汽车领域最新的产品进展和发布如何？

答：在刚刚开幕的北京车展上，公司发布了多款重磅产品，覆盖整车操作系统、舱驾融合、HMI 开发设计、端侧智能等领域的最新产品、技术与解决方案。整车操作系统滴水 OS 面向中央计算、整合全球应用生态以及支持大模型上车，通过“全开放、全链接、国际化”的特点推进全球汽车产业的变革；最新一代 Snapdragon Ride 平台（SA8620P）

的极致性价比的自驾域控产品 RazorDCX Congo，创新性的面向油车和电车等全平台汽车市场，提供同等价位下更高算力和更丰富周边设备接口的自驾域控软硬一体解决方案，助力汽车自动驾驶产业向高速 NOA、行泊一体的阶段跃进；基于 Snapdragon Ride Flex 系统级芯片打造的单 SOC 舱驾融合域控制解决方案 RazorDCX Tarkine 已经通过实车验证，自动驾驶功能启用的同时可流畅运行全功能 8K 沉浸式座舱等一系列最新的产品和技术。

2. 厂商在主推 AI PC 和 AI 手机的概念，也有很多新产品在发售。请问公司在 AI PC 和 AI 手机领域的产品进展以及项目和订单落地的情况如何？

答：在智能终端领域 AI 和手机的不断融合，以及 AI PC 产业的快速发展，为端侧 AI 带来巨大的技术变革。随着 AI 技术的不断渗透，不仅需要将操作系统和最新的芯片技术进行迭代升级，并且，AI 技术的本身也为端侧产品，带来全新的用户体验和应用创新。以高通芯片为例，2024 年 3 月份高通推出第三代骁龙 8s 移动平台，为更多智能手机带来行业领先的终端侧 AI。第三代骁龙 8s 采用了异构计算架构，通过在 SoC 中的不同模块进行分布式处理，让应用处理更加高效，并且最小化功耗。此外，4 月 24 日高通推出全新骁龙 X Plus 平台，持续为 PC 行业注入强劲动力。全球领先的 OEM 厂商预计将于 2024 年中推出搭载骁龙 X Plus 和骁龙 X Elite 的 PC。

公司的核心基因是以操作系统为核心的平台技术能力。操作系统提供硬件的虚拟化和应用的运行环境，本身需要跨芯片平台，发挥产业中承上启下的核心作用。同时，操作系统将底层芯片的创新赋能上层应用，而上层应用的创新依托操作系统调用底层芯片的基础算力，操作系统成为连接底层芯片和上层应用的核心中枢。异构计算和混合 AI 为手机和 PC 带来了前所未有的计算能力和智能化水平，不仅体现在硬件的强大性能上，更重要的是体现在软件的系统优化和价值提升。在软件的赋能下，终端设备能够本地处理更加复杂的智能化任务，比如实时语音识别、图像处理 and 自然语言理解等，大大提升了用户体验。同时，端侧处理提高了应用的实时性和可靠性，从而促进端侧设备执行更高效的智能化运算和应用。

公司和芯片厂商，手机厂商，PC 厂商等一起，将不断推动 AI 手机和 AI PC 等端侧产品的创新发展。AI 手机的出现，将推动手机研发的新兴需求。面向 AI PC 的产业发展，公司将提供 AI PC 端侧品类的整体解决方案，在今年内 AI PC 相关的产品方案，生态合作等将陆续落地。

3. 公司整车操作系统发布，对于汽车业务发展会带来哪些影响，公司如何考虑在汽车领域的持续竞争力？

答：滴水 OS 是中科创达自主研发的面向中央计算的 AI 原生整车操作系统，具有“全开放、全链接、国际化”的特点。滴水 OS 采用了弹性乐高架构，通过虚拟化技术，融合多个操作系统，可以支持多种架构，同时支持市场上主流多种芯片，可以灵活满足海内外主机厂不同的车型架构的设计和市场需求。

滴水 OS 将成为公司汽车智能化的核心系统中枢，将座舱，智驾，舱驾融合等全部打通，围绕滴水 OS 形成滴水智能座舱版，滴水智能驾驶版，滴水舱驾融合版，以及丰富强大的滴水生态。滴水智能座舱版基于高通车载 8255 芯片平台，聚焦下一代汽车座舱自然交互，为用户带来更多场景化，智能化，安全化、丰富化的座舱新体验；滴水智能驾驶版采用最新一代 Snapdragon Ride 平台 SA8650, SA8620 芯片，提供同等价位下更高算力和更丰富周边设备接口的自驾域控软硬一体解决方案，助力汽车自动驾驶产业向高速 NOA、行泊一体的阶段跃进；滴水舱驾融合版基于 Snapdragon Ride Flex 系统级芯片，打造的单 SOC 舱驾融合域控制解决方案 RazorDCX Tarkine 已经通过实车验证，自动驾驶功能启用的同时可流畅运行全功能 8K 沉浸式座舱。

滴水 OS 开创了大模型上车的新时代。在滴水 OS 中，公司已经将自己的大模型移植到端侧。通过大模型赋能，滴水 OS 打破传统的打开 APP 和程序化的交互，而是通过自然语言交互，直接理解用户意图，并拆解任务，链接全场景和生态应用，通过把各种生态应用变化为原子化服务，融合汽车本身的传感器信号，即时生成用户易于理解的多媒体信息，为用户打造沉浸式的无感交互体验。

滴水 OS 也建立了丰富强大的滴水生态。滴水 OS 融合了全球汽车产业生态和应用生态，既支持国内的应用生态，又支持海外的全球应用生态，可根据车型、区域、用户提供灵活的配置，能够很好的帮助中国车厂的出海战略。

作为行业首发的整车操作系统产品，本次滴水 OS 整车操作系统的发布，将进一步强化公司在智能汽车领域的核心卡位和领先优势，造就公司作为中央计算领军者的核心地位和持续竞争力。座舱和智驾对系统要求的差异，前者注重人机交互，后者则更注重实时性、安全性，而实现中央集中式架构的整车操作系统需要具备复杂且强大的软件开发工程实力、技术实力、创新实力、软硬件跨界等综合实力。同时，滴水 OS 始终坚持中立并且代码可以对客户开源，除了软件开源之外，公司的硬件设计和方案也可以对客户全面开放。

4. 软件定义机器人这个概念，未来会逐步形成。公司在机器人领域的智能化部署和芯片合作的情况如何？

答：随着技术的进步，机器人已经进入了一个由软件定义和 AI 驱动的全新时代。这一转变使得机器人不仅仅是简单的机械设备，而是能够执行复杂任务和自主学习的智能系统。软件和 AI 的发展重新定义了机器人的功能边界，不仅扩展了其应用领域，也提高了其操作的智能化水平。

公司的机器人产品覆盖了当下几乎全部的机器人场景以及全球众多机器人厂商。并且，公司与产业链的技术和产品的头部企业保持深度的合作，构建了生态的卡位优势。这些深厚的积累和产业地位是公司进行机器人模型开发得天独厚的优势。随着软件定义和 AI 驱动的机器人时代的带来，公司进一步发挥在软件和 AI 平台化优势，关键布局的创新方向之一，是面向工业领域的移动机器人(AMR、无人叉车、多关节复合机器人) 全系列产品。公司的机器人产品将继续坚持多芯片

平台的战略,并且通过在工业移动机器人技术和产品端的不断积累及应用,支撑未来的人形机器人技术、产品和场景应用上开发。

5. 机器人的产品形态和商业模式,交付模式如何?面向哪些具体的场景?

答:公司提供的机器人产品,通过核心技术和生态合作方式实现机器人软硬一体的全栈技术及产品。公司的机器人产品覆盖了当下几乎全部的机器人场景以及全球众多机器人厂商。面向未来,公司正在大力发展的品类之一,是面向工业领域的移动机器人(AMR、无人叉车、多关节复合机器人)全系列产品。面向智能仓储物流、生产制造的搬运场景,可以实现自动化出入库、拣选、分拨等工作,以及在制造业各生产工艺环节实现自动生产设备对接和多工序间的物料转运、搬运、堆垛等作业,从而实现高效、智能的柔性制造。

6. 现在很多机器人厂商都是自研系统和算法,请问公司如何看待这个高度竞争的市场?

答:公司作为软件定义机器人的先行者,原来传统的功能性机器人主要靠的是高性能CPU、小算力GPU,多种算法模型融合产物。随着大规模算力不断投入使用,使得Transformer结构模型能够更好和更快捷的实现多传感器融合、多参数算法模型的应用,可以通过一个模型实现多任务、数据标注简单易用、数据可以自主学习,软件产品快速迭代。所以,在快速发展的机器人市场中,公司依然通过对操作系统、对核心主芯片的理解,以及过去多年积累的软件和硬件一体化能力,在机器人领域加速布局。

公司拥有从硬件控制模块到运动控制、自主导航、感知识别、集群调度自研技术和产品,通过边缘计算能力构建成为通用的系统平台,实现机器人硬件、软件、算法模块化和平台化,从而支撑机器人复杂场景下应用的可扩展性、更适应性和后续的易维护性。

公司通过核心技术和生态合作方式实现机器人软硬一体的全栈技术及产品。在面向未来各种各样的机器人世界,通过操作系统和算法模型核心能力,使得机器人在复杂场景中的智能化和自主性不断提升。

7. 公司长期以来打磨了很多的产品和技术,公司如何判断未来迎来的一个收获期。

答:从创业之初到现在走过的大约16年历程中,公司之所以能够取得大的发展,除了移动互联网,智能汽车,万物互联的物联网,AI崛起等不断涌现的新兴领域的推动之外,也得益于公司一直秉承和追求的计算平台创新与发展方法论。

操作系统提供硬件的虚拟化和应用的运行环境,本身需要跨芯片平台,发挥产业中承上启下的核心作用。同时,操作系统将底层芯片的创新赋能上层应用,而上层应用创新依托操作系统调用底层芯片的基础算力,操作系统成为连接底层芯片和上层应用的核心中枢。作为计算架构的核心中枢,几乎每隔两三年,公司都会进行操作系统领域的创新,从最开始基于开源WinCE平台研发的MID设备,到2010年左右

	<p>与高通共同研发的基于 Android 的参考设计，再到 2014 年进入到智能物联网和智能汽车领域，以及目前正在构建的整车操作系统，端侧智能产品和技术，软件定义机器人的产品创新等等，都在不断丰富公司的操作系统技术和平台能力，并基于此扩展出了更为丰富的应用生态。面向智能生态系统的多样性和复杂性，公司一直在致力于，通过快速演进的计算架构平台的创新和发展，应对不同领域的端侧智能需求，提供一个一站式交钥匙(Turnkey)平台。如今，这一平台变得越发强大和成熟。针对不同的场景，无论是手机，汽车，也无论是多样化的物联网市场中的扫地机器人、服务机器人，还是手持终端、可穿戴、VR/AR 以及工业、楼宇、家居等领域，都可以用一套统一的、端到端的交钥匙平台来满足不同的业务需求。即便是领域不同，也能够通过一些共性的技术和系统需求，例如大模型 AI 技术, 3D 图形图像技术, 摄像头的 AI 算法、5G 连接、虚拟化、实时连接、端到端安全等需求，来快速实现产品和场景的智能化。所有的这些需求，都终将汇聚到一套统一、安全、高效、便捷的交钥匙平台中，以便于各类智能化产业的客户或产品需求，都如同公司当年在智能手机领域一样，能够快速搭建自己的设备和相关的应用平台。</p> <p>因此，公司一直在持续推动计算平台的创新和发展，并以此平台为基础，不断扩大场景化能力，覆盖了手机，汽车，物联网以及机器人等品类，并且不断结合技术，生态，全球化的战略，推动公司自身业务和智能产业的发展。</p> <p>公司持续投入的产品和技术方向，都将迎来不断的收获。比如，公司多年之前耕耘并布局的整车操作系统，如今已经迎来全新发展阶段。随着北京车展上滴水 OS 整车操作系统的发布，滴水 OS 将成为公司汽车智能化的核心系统中枢，将座舱，智驾，舱驾融合等全部打通，围绕滴水 OS 形成滴水智能座舱版，滴水智能驾驶版，滴水舱驾融合版，以及丰富强大的滴水生态。再比如，随着大模型 AI 具体落地业务场景不断增加, AI 和手机的不断融合，以及 AIPC 产业的快速发展, 为端侧 AI 带来巨大的技术变革。</p> <p>如今，公司正处于一个全新的历史时刻。新一代智能化浪潮，不仅开启了人工智能重新定义一切的计算革命，并且推动操作系统端侧智能的价值提升到前所未有的高度。公司正在发力于第二增长曲线(现有业务+端侧智能)以及第三增长曲线(端侧智能+创新业务)，沿着全球化布局、数字驱动、提供领先智能操作系统及端侧智能产品和技术的目标而努力奋斗。</p>
附件清单(如有)	无
日期	2024 年 4 月 28 日