

证券代码：688047

证券简称：龙芯中科

龙芯中科技术股份有限公司

投资者关系活动记录表

投资者关系活动类别	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他
参与单位名称	北京以習科技有限公司、毕盛投资、财通证券、创懿私募、东北证券北京分公司、东亚前海证券北京分公司、国海证券、国泰君安、国中长城资产、见合私募、南京银行、上海互企通、太平洋证券股份转让业务部、兴业证券北京分公司、幸福阶乘基金、银河证券北京分公司、赢仕投资、中国建研院、中金银海（香港）、中信建投证券北京分公司、资翼资本
时间	2024年3月12日-13日
地点	北京市海淀区中关村环保科技示范园龙芯产业园2号楼
上市公司接待人员	证券事务代表-李琳
投资者关系活动主要内容介绍	<p>1、公司最新的产品研发计划都有哪些？</p> <p>2021年龙芯推出3A5000之前，研发的重点在提升单核性能，在单核性能提升后，开始转向低成本以及多核方面。近期着重于提升产品性价比。我们内部有三款称之为“三剑客”的产品，将分别应用于PC、服务器和终端领域，分别是4核CPU产品3A6000、16核CPU产品3C6000和8核SoC产品2K3000。</p> <p>3A6000已经在去年11月发布，产品性能和Intel酷睿10代的4核产品相当，也得到了产业链合作伙伴以及广大开发者、爱好者的认可。</p> <p>3C6000已于去年年底交付流片，在这个产品中我们首次使用了龙链技术。龙链技术是片间互联技术，即芯片与芯片之间的连接。龙链技术既可以用于CPU与CPU之间的连接，也可用于CPU</p>

与 GPU 之间的连接，或者 GPU 与 GPU 之间的连接。

2K3000 计划是今年上半年交付流片，其内置了我们自研的第二代 GPU 核心 LG200，后续我们会基于 LG200 和龙链技术研制我们的 GPGPU 产品。

2、龙芯最新的通用处理器芯片 3A6000 性能已经达到市场主流产品水平，但是我们观察到主频只有 2.5G，和 Intel 的最新产品还是有很大差距的，在这方面公司是如何考量和应对？

频率和效率是提高 CPU 性能的两大因素。因此提高 CPU 性能有两条技术路线。一条是提高效率的路线，如苹果 CPU 每 GHz 的性能很高，3GHz 的苹果 CPU 可以达到 4-5GHz 的 Intel CPU 性能；另一条是提高主频路线，如 Intel、AMD 的 CPU 主频可以达到 5GHz，但每 GHz 的性能不如苹果 CPU 高，且桌面 CPU 功耗高达 200-300 瓦。龙芯会持续提高主频，但不会走为频率牺牲效率的技术路线，争取在 3GHz 水平上持续降低成本和功耗。

龙芯 3A6000 Spec CPU2006 INT 达到了 17 分/GHz，下一步我们计划在做一轮结构优化，争取再把每 GHz 的得分进一步提升，我们的研发思路是在频率和效率之间找到一个平衡。

3、胡老师之前在业绩说明会讲过我们正处于转型期，龙芯正在逐步从政策性市场向充分竞争市场转变，请问我们具体的实施路径是怎样的？

我们根据“点面结合”的战略方针，从“两点一面”进行具体工作部署。“一面”就是在政策性市场带动下持续完善基础软硬件平台，大幅提升龙芯通用 CPU 的性价比和软件生态；“两点”就是基于通用 CPU 研制具有开放市场竞争力的存储服务器、云终端/行业终端等专用解决方案，以及结合特定应用需求研制具有开放市场竞争力的嵌入式/专用芯片。

要提高市占率，最根本还是要把产品做好。一方面我们不断提升产品性价比，改善应用生态；另一方面，加大对市场宣传的覆盖力度，同时，携手产业链合作伙伴一起开拓市场，互利互

惠，合作共赢。

4、做指令集和建生态是一个非常难的事情，我想知道龙芯为什么要自己做指令集，自己做指令集的难点，以及LA的优势？

目前国际贸易的不确定性倒逼国内企业使用自主研发的硬件和软件。国内的一些CPU设计企业是基于ARM和X86架构的。采用国外指令系统架构研制自主CPU，“就像在别人的地基上砌房子，再大再漂亮也可能经不起风雨，甚至会不堪一击”。构建自主信息技术体系，不能在别人的地基上盖房子，指令系统就是芯片自主体系的“地基”，龙芯必须要推出自主的指令系统，以保证高度的自主性和安全性。

CPU的研发确实是需要长期的积累。这么多人这么多年坚持在做一件事情，这是需要耐心和决心的。100个人做10年的，和1000个人做1年，同样是1000人年，但成果和积累是不一样的。我们可以把技术能力的积累这个过程比作学数学，我们要在小学学习加减乘除基本运算、在初中学习函数、在高中学习求导，在这些能力逐步掌握的情况下才有可能在后续真正学懂微积分。能力是一步一步积累过来的，是通过自己的认知不断迭代才达到现在这样水平的。

从技术本身来说，LA有后发优势，龙芯经过20的技术积累，摒弃了传统指令系统中部分不适应当前软硬件设计技术发展趋势的陈旧内容，吸纳了现代处理器架构中各种先进指令的技术优势，同时我们也融合国际主流指令系统的主要功能特性，充分考虑兼容生态需求，增加虚拟化扩展指令、向量扩展指令、二进制扩展指令等，根据应用需求增加定制化的指令。所以LA兼具先进性、兼容性，指令集效率高。