

杭州中科国家技术转移中心 简 报

2021年第8期（总第13期）

杭州中科国家技术转移中心新闻中心编

2021年9月30日

本 期 导 读

【中心动态】

- P1 中心赴中科卫星应用德清研究院对接交流
- P2 中心赴姑苏实验室、苏州纳米所交流对接

【中科院在杭州】

- P3 中心入驻单位介绍(四)——杭州光视精密技术有限公司
- P4 中科极光亮相2021光博会
- P5 中科先进技术产业孵化器通过“杭州市级科技企业孵化器”认定

【科苑之声】

- P6 吴斌:创业10年,终于站上Wi-Fi核心芯片竞争起跑线
- P9 国科大杭高院为什么选择落户西湖区?

【中心动态】

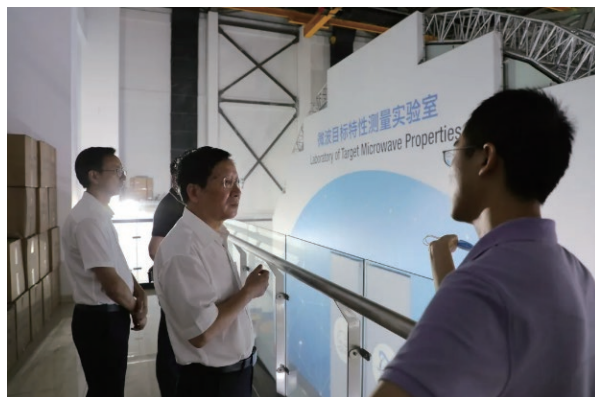
中心赴中科卫星应用德清研究院对接交流

9月7日下午，杭州中科国家技术转移中心（以下简称“中心”）赴中科卫星应用德清研究院（以下简称“德清研究院”）对接交流。

中心常务副主任顾家顺从成立背景、主要功能、政策资源等方面对中心情况作了简要介绍。

德清研究院院长助理李郑明介绍了研究院的基本情况，并介绍了今年的规划布局。

随后双方在项目资源、信息共享等方面进行了互动交流，为下一步推动中心与德清研究院在成果转移转化方面的合作做好铺垫。



（来源：杭州中科国家技术转移中心）

中心赴姑苏实验室、苏州纳米所交流对接

9月23日-24日，杭州中科国家技术转移中心（以下简称“中心”）先后赴材料科学姑苏实验室（以下简称“姑苏实验室”）、中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所（以下简称“苏州纳米所”）交流对接。

在姑苏实验室，中心一行参观了姑苏实验室展厅，对实验室成立至今的发展历程有了初步了解。随后座谈中，中心常务副主任顾家顺从成立背景、区位优势、政策资源等方面对中心情况作了简要介绍。姑苏实验室主任景震强就实验室基本情况进行了详细介绍，并表示实验室已在几个重点研究领域取得了一系列研究成果。随后双方在项目资源、信息共享等方面进行了互动交流。



在苏州纳米所，技术转移中心主任冀晓燕、副主任罗耀珍热情接待了中心一行。双方就单位情况进行了介绍，顾家顺重点介绍了中心成立背景、团队结构、政策资源等情况，并表示纳米技术在生物医学、电子信息等领域应用广泛，是科技创新的重点方向之一。冀晓燕、罗耀珍对中心来访表示欢迎，并对苏州纳米所发展历史、人员规模、合作模式进行了介绍。随后，双方就技术转移相关工作展开交流，对后续项目合作表示期待。座谈后，中心一行参观了展厅，进一步了解了苏州纳米所团队建设、运作模式及科研成果等。



本次走访为下一步推动中心与与姑苏实验室、苏州纳米所在成果转移转化方面的合作打下了基础，今后双方将加强日常交流，搭建科技成果转化互通的桥梁。

（来源：杭州中科国家技术转移中心）

【中科院在杭州】

中心入驻单位介绍(四)——杭州光视精密技术有限公司

杭州光视精密技术有限公司成立于2020年12月，是一家聚焦于高精度光学原件及光谱仪器的产业化应用，集研发、生产和销售于一体的高科技初创公司。

公司开展具有核心技术优势的光栅刻划业务，并大力拓展光谱仪器在水质监测、智慧农业、碳汇交易、工业分选等领域的应用，自主研发了一系列光机电一体化高精设备，解决客户对未来世界深层次感知的需求，助力国家工业4.0时代的技术发展。

主要产品



HY-90系列 无人机载高光谱成像仪

- HY-90系列产品是一款基于小型旋翼无人机的机载高光谱成像系统。



HY-80系列 实验室高光谱成像仪

- HY-80系列产品是一款适用于实验室使用的高光谱成像系统。



HY-6X系列 便携式地面高光谱成像仪

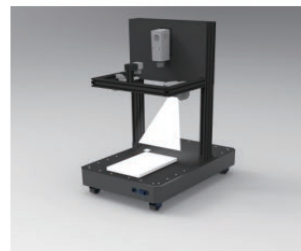
- HY-6X系列产品是一款适用于野外作业、具备自动扫描功能的光谱成像系统。



无人机载高光谱+激光雷达 农林测绘设备



高光谱定点水质监测仪



高光谱自动工业分选仪 (原理样机)

(杭州光视精密技术有限公司供稿)

中科极光亮相2021光博会

9月16—18日，第23届中国国际光电博览会（CIOE）在深圳国际会展中心盛大开幕。中科极光携核心高亮度大色域RGB激光显示技术及新品 RGB-4K 纯激光电视亮相展会，与光电行业交流和共享前沿成果，以RGB三色纯激光定义下一代显示技术，圆中国人看中国激光电视梦。

中科极光是中科院理化所许祖彦院士、毕勇博士等学术带头人的科研成果产业化团队。自2015年5月成立以来，中科极光把“纯激光大屏幕电视带入寻常百姓家”作为目标，以打造新一代激光显示技术的自主创新体系为使命，突破了一系列关键技术，研发出了超高清、高性能RGB三色纯激光光源系统等新一代激光显示系列产品。



RGB-4K 激光电视还原真实色彩

本次参展深圳光博会，中科极光携重磅新品致敬生命系列 RGB-4K 纯激光电视亮相，其在功能上不断升级，深度诠释30年科研成果的创新力、爆发力、战斗力。在外观、色彩、画质、亮度等方面，也做了全面优化迭代。

中科极光总工程师毕勇博士表示，“21世纪是光的世纪，激光显示就是拉动激光产业规模化应用的火车头。”中科极光将在学术和产业融合方面越发紧密，充分发挥RGB三色纯激光技术的引领作用，在加快国内光电产业的转型升级上贡献出自己的力量。

以“光”之名，做追“光”之人，中科极光通过先进的RGB三色纯激光技术和创新的激光升级解决方案，展现了在光电领域的突破与改变，并实现了新一代激光显示产业的全面布局。

追光之路，路漫漫，中科极光将依托自身优势与经验，继续坚持创新、开拓进取，扩大产业规模，做好市场化普及，不断推动激光显示创新技术为智能家居、院线、文旅、等领域赋能，积极推动中国光电产业发展，不断探索光电新趋势！

（转载自微信公众号：中科极光，有改动）

中科先进技术产业孵化器通过 “杭州市级科技企业孵化器”认定

中科先进技术产业孵化器是由中国科学院深圳先进技术研究所以与杭州市钱塘区共同设立的杭州中科先进技术研究所以出资设立的，以“培育转化+集聚效应”的成长模式培养在孵企业的产业孵化器。不仅为在孵企业不定期举办路演活动以及对接商业资源等常规的孵化服务外，还提供高科技研发服务和高水平科学、技术论坛服务，旨在提升在孵企业的研发能力，有效激发在孵企业的创新思维，更新在孵企业的商业理念，从而进一步梳理企业的产业链、创新链、价值链和人才链，全力构建创新创业人才生态体系。

日前，根据《杭州市科技企业孵化器认定和管理办法》(杭科高〔2020〕74号)文件，经钱塘区科技局审核推荐，杭州市科技局评审，中科先进技术产业孵化器已通过2021年“杭州市标准化科技企业孵化器”资质认定。

中科先进技术产业孵化器总面积约10500 m²，其中包括海聚中心8700 m²，以及杭州新加坡科技园1800 m²。截止到2021年8月，孵化器拥有入孵企业50余家，项目总投资额预计超3亿。项目范围涵盖了智慧城市、大数据、区块链、5G物联网、医疗健康、智能制造、新能源、智慧教育、智慧农业等产业领域。其中3家企业已申请国家级高新技术资质认定，9家企业通过钱塘区高层次人才创新创业项目认定。园区现已设立省级博士后工作站，在孵企业累计申请发明专利36项，软著29项。

中科先进技术产业孵化器在孵企业（部分）

中科先进智联（杭州）科技有限公司

杭州聚视鼎特科技有限公司

杭州中科湖啸数据科技有限公司

杭州中科匠新智能装备有限公司

中科普立辰（杭州）生物技术有限公司

杭州盈岭智能科技有限公司

浙江瀛云科技有限公司

珍药（杭州）科技有限公司

浙江金课信息科技有限公司

杭州于鹏城环保科技有限公司

(转载自微信公众号:杭州中科先进院)

【人物专访】

吴斌:创业10年,终于站上Wi-Fi核心芯片竞争起跑线

今年以来,全球芯片荒影响了多个行业,就在上个月,福特汽车、沃尔沃汽车、丰田等车企还因缺芯问题,宣布暂时停产。

国产芯片能否崛起?带着这个问题,我们采访了从事Wi-Fi核心芯片行业的杭州科睿微创始人吴斌博士。

采访这天,他刚从本地某知名系统设备企业赶回来。吴斌透露,目前科睿微的产品前期已经规模应用于中国中车、格力等知名工业领域企业、现阶段的Wi-Fi6芯片产品线聚焦于安防监控、智能终端、路由器等产品领域。



深耕10年

站上Wi-Fi核心芯片领域的起跑线

“我们深耕10年,实际上目前只是争取到一个站上Wi-Fi核心芯片领域起跑线的机会,站上这个起跑线很不容易。”在外人看来,这个说法也许是谦虚,吴斌却坦言:由于Wi-Fi主芯片本身的复杂性及高价值,一直是芯片设计领域的皇冠,近十五年,全球做Wi-Fi真正有市场影响力和规模出货的一直就是美国博通、高通、台湾联发科、瑞昱等4家排名全球前十的顶尖知名公司,大陆公司目前在Wi-Fi核心芯片产业链上,与美国、中国台湾的全球顶尖知名公司相比,存在全方面的巨大差距,但Wi-Fi6标准的诞生和市场需求,给大陆芯片从业者带来很大机会。大陆现在有不少做Wi-Fi芯片的公司,但90%以上的厂家都没有真正原创自主的核心知识产权及全链路的研发团队,科睿微通过10年努力,构建起一支涵盖Wi-Fi核心芯片全栈链路的研发团队、拥有了全体系Wi-Fi自主知识产权,并通过努力逐渐将方案产品推进到国内主流系统设备商,而这一切,也让科睿微有幸站在了全球Wi-Fi6核心芯片竞争的起跑线上。

核心技术不依赖别人,自己研发、自己创造、自己获得,背后是吴斌团队十余载的沉淀。吴斌博士毕业于中国科学院大学,2002年进入中科院微电子所专用集成电路与系统研究室,36岁时就被聘为中国科学院微电子研究所研究员。2010年起,吴斌带

领着他的团队先后承担了6项与核心芯片紧密相关的宽带无线通信国家科技重大专项，其中《超高速无线局域网的国际化与技术验证》是迄今为止中科院牵头承担的规模最大的无线通信国家重大专项。此外，与中兴等一线机构积极运作包括Wi-Fi核心芯片在内的相关国家级工程项目，相关项目的联合实施及顺利验收使团队积累了深厚的核心技术框架体系。

在产业孵化及产品市场开拓方面，吴斌带领团队从2013年开始用纯市场化的方式开展了相关成果的产业化落地，与包括华为、中兴、阿里平头哥、中国中车、TCL等国内知名公司有良好的技术交流和项目产品合作，与国内的一线Wi-Fi系统模组公司也开展产品推进工作，熟悉了市场需求，积累了一定的客户基础，加速推动了产品产业化。

杭州，不只是到达，更是梦想的出发

当被问及选择杭州作为公司总部的原因，吴斌笑着解释了原因：一方面杭州有一流的人文地理外部环境、现代化的城市建设，生活成本比北京、上海、深圳相对要低，对优秀人才有非常好的吸引力；另一方面，杭州有非常好的目标下游企业，有全球安防监控排名前三的海康、大华、宇视，有互联网巨头阿里，有运营商中移杭研院，新兴的物联网独角兽厂商涂鸦等，对打造全产业链、形成产业聚集有非常好的助推作用；另外，浙江目前着力于打造数字浙江，重视高科技数字基础网络建设，杭州市、滨江区相关政府机构高效、务实的服务意识和商务平台搭建对科睿微也有足够的吸引力。

落户滨江近一年来，在客户对接支持、人才招聘、产品项目推进等方面都非常顺利，科睿微团队上下对落户杭州滨江非常满意，对未来也充满期待。“萧山机场看到的宣传标语：‘杭州，不只是到达，更是梦想的出发’，很能诠释我们的感受。”

专注、聚焦、深入一线 创业路上实践出来的“方法论”

创业活过5年是一道坎，在这么难的一个产品领域方向上活下来，吴斌与团队通过实践总结出一些自己的创业方法论。

坚韧、坚持、远见、洞察力是大部分能发展起来的高科技芯片公司必须具备的基本素养，除此之外，吴斌极其重视聚焦和专注。“在这点上，我们之前是吃过很大苦头的，”吴斌说，“Wi-Fi本身是个很大的领域，有很多方向，市场也很大，光Wi-Fi芯片就涉及上500亿市场。我们早期有点膨胀，因为那会研究员也比较早，再加上那时我拿了挺多的国家项目，原型芯片很早就能出基本的功能和性能。就想着拓宽更

多的Wi-Fi领域，譬如在2013年尝试过给供应商做智能Wi-Fi基站，还尝试过其他各种消费类、工业类Wi-Fi智能终端解决方案，投入了很多人力和物力，认为很快的一段时间就能使营收大幅提升，但是后来经过市场的锤炼和洗礼，逐渐地发现，任何一颗有一定技术门槛的成功的芯片产品，都需要结合团队已有的综合积累，在市场、产品、技术各环节做深度打磨，如果前期积累不够，方向太多太散、目标太高太远和不切合实际，到头来会发现根本无法收敛和及时完成产品交付，所有的美好规划都只会出现在自己的梦里。在这过程中，因为我们缺乏经验和对市场产品的足够敬畏，我们吃了很多苦头，也出现过资金链断裂的危机时刻。很庆幸的是一批核心骨干始终相信我们做的这件事的长远价值和机会，另一方面这也让我逐渐理解认识到芯片领域创业不能有一丝侥幸心理，一定要聚焦、要专注，要结合自身特点和外部环境，选好主赛道及切入点，充分做好市场分析工作，认清自己的优势能力。聚焦很难，有些人觉得做得少就是聚焦，其实做得少并不是聚焦，凝练才是聚焦，做少也是一种做多。”聚焦、专业，不仅仅是对产品的要求，也是吴斌对公司各个业务板块团队的要求：要把事情做得专注、专业、专精，当然，所有这一切，都需要仰仗优秀的人，优秀的团队。

要深入市场。从一名科研人员到一名创业者，吴斌多年的创业经历也让他逐渐从一个科研工作者向一个创业者转变，多年来一线的产业工作让吴斌体会深刻：整天在实验室里、在企业自己的研发环境中，会导致对市场的认知体会不够深刻和准确，甚至会产生对市场错误的认识，而一把手的错误或短视的认知会对企业发展带来灾难性的后果。创业好比打仗，必须要时刻掌握一线市场随时变化的真实刚需，只有真正把握好市场的需求和规律，结合自身特点和积累，才可能有机会打胜仗。“深入市场一线，才会找到市场最真实的需求，才会激发更多新的想法，才会有好技术好产品的用武之地。另外，我们的市场调研也尽量会要求做得全面、深刻。我们出一个产品规格，会去调研市场上所有主流厂商的需求，会跟合作方、代理方充分交换意见。比方说，我们做面向安防监控领域的Wi-Fi6产品，海康、大华、宇视等这些主流厂商我们都会跑，相关的广东的模组厂家以及销售代理商我们也都会去沟通，都会去面对面的了解他们的想法与需求。”

2025年有望上市

打造杭州Wi-Fi6平台化芯片高地

展望芯片行业的未来，吴斌认为，国产化替代趋势和开放性竞争会持续下去，厂家对国产供应链重视度会加强，发展机会很大。

据了解，Wi-Fi6与5G互为补充，是目前最重要的无线通讯标准，也是目前家庭、办公点应用最多，占绝对主导地位的家庭联网通讯标准，也是智能家居、智能家电、

各种新兴的物联网应用中最主要的核心联网通信标准。有预计显示，2023年后，Wi-Fi6标准将占领Wi-Fi产品80%以上的市场份额，年出货量将达到50亿颗/年。而大陆地区拥有全栈Wi-Fi自研核心技术，并能自主进行Wi-Fi6核心芯片研发及产业化的团队极为稀少。科睿微团队凭借深厚的产品技术积累、完整的团队配置、丰富的产品运营经验在Wi-Fi核心芯片这一主航道上破浪前行。

科睿微注册成立后，在一年不到的时间里就形成了一支60余人的队伍，其中绝大部分是工程技术研发人员，80%以上是硕士及以上学历，更是通过美好的前景、完备的产品技术平台、尊重人才意识，汇聚了一批来自博通、高通等硅谷一线芯片公司在Wi-Fi领域工作超过15年以上的行业资深芯片专家。

“人才、资金、下游市场都利好，做好本分的事，敬畏客观规律，抓住机会，练好内功，不能发展起来不客观！”吴斌对公司发展充满信心，他的规划是：科睿微总部运营、研发、销售设立在杭州，布局北京、南京、深圳等城市，未来三年实现Wi-Fi6核心芯片出货量5000万颗/年的目标，推出系列化的Wi-Fi6芯片产品，一方面通过解决行业卡脖子问题实现国产化替代，另一方面通过持续的产品技术创新为客户提供差异化的优势产品。对上市本身，吴斌认为并不是公司首要的目标，练好内功、打造优秀团队、做好产品、解决好客户的真实需求，才是最重要的核心目标。目前国家对核心硬科技产业的重视、科创板等的设立，给科睿微这样有核心产品技术的芯片公司借力资本市场、规范公司治理、寻求快速发展提供了一个很好的上升通道，基于这样的考虑，科睿微计划在2025年实现上市。

(来源：杭州中科国家技术转移中心)

国科大杭高院为什么选择落户西湖区？ 王建宇院长这么说……

近日，中国科学院院士、国科大杭高院院长王建宇接受了记者采访，围绕杭高院与西湖区未来的合作方向、对地方经济发展发挥的作用等方面进行了回答。

Q1：国科大落户西湖区，并建立了国科大杭州高等研究院，选择在西湖区的原因是什么呢？

A1：西湖区氛围好、环境佳，加上政策的支持，所以无论是办学还是今后创业，都是比较理想的。

Q2: 对于国科大杭高院发展而言, 西湖区有哪些要素是学院比较看重的?

A2: 第一, 办学要有比较好的环境, 在西湖区, 特别是双浦镇、转塘街道这些地方的环境是我们看中的; 第二, 我们不单单是简单地办学, 还在“大众创业、万众创新”以及科研成果转化等方面得到了西湖区的政策支持。

Q3: 国科大杭高院现在在筹备建设创新创业科创大脑平台, 它未来在产业或是技术转换中, 会和西湖区有哪些合作呢?

A3: 创新创业科创大脑平台是我们比较创新的一个想法, 因为杭高院是中科院一脉分支, 目前中科院在全国各地都分布着子单位, 所以在网上建立了一个科创大脑平台, 不但可以把本地的资源利用起来, 也能将中科院在全国的不同分院、不同学校的资源利用起来。另外, 希望我们在创业的过程中更好地利用现在的科技手段, 更快地了解全面情况。接下来我们也会进一步与西湖区相关部门对接, 将科创大脑平台与政府相关平台端口建立连接, 让创业者更加高效地进入创业状态。

Q4: 您方便给我们介绍下国科大杭高院目前的一些情况吗, 比如说有哪些研究室?

A4: 我们2020年进行第一批招生, 正式启动开学, 主要招硕士生和博士生, 除了人才培养, 也希望学生投入到杭州的创业、“双创”活动中。目前完成了8个学院的筹办, 有数学、物理、光电工程、智能科技等。学院筹办主要瞄准了数字经济发展、人工智能、生物医学这些方面。此外, 我们还与国民经济相结合, 筹备了两个浙江省重点实验室: 一个是引力波宇宙太极实验室, 主要配合科学院引力波计划做一些工作; 另一个是系统生物学重点实验室, 它主要将生命科学如何与人类的大健康结合起来。

Q5: 王院长对西湖区“高校经济”未来发展有怎么样的预期和建议?

A5: “高校经济”是一个经济新名词, 它利用了高校老师、学生的智力创新, 更快地与国民经济发展、社会资源发展相结合。由于高校头脑智力丰富, 一旦动员起来, 它的能量十分巨大, 所以“高校经济”应该是今后创新中一个很重要的组成部分。西湖区只要充分重视“高校经济”, 在政策上给予更多的倾斜, 未来会有更好的成长。

(转载自微信公众号: 国科大杭州高等研究院)



杭州中科国家技术转移中心
HANGZHOU ZHONGKE NATIONAL TECHNOLOGY TRANSFER CENTER

庆祝中华人民共和国成立70周年

国庆

1949—2021

矢志科技工作 / 助推成果转化 / 报效伟大祖国



报送：

中国科学院科发局科技合作处

中国科学院上海分院科技合作处

浙江省科技厅、浙江省经信厅、浙江省发改委

杭州市科技局、杭州市经信局、杭州市发改委

杭州滨江区人民政府、杭州滨江区科技局

杭州钱塘区相关部门

杭州萧山区经信局、杭州萧山区科技局

宁波市经信局、宁波市科技局、绍兴市经信局、绍兴市科技局

湖州市经信局、嘉兴市经信局、金华市经信局、温州市经信局

中科院杭州高新技术产业合作联盟各成员单位

杭州中科国家技术转移中心新闻中心

2021年9月30日制

E-mail: hznttc@126.com