

编者按

随着长沙在打造具有核心竞争力的科技创新高地上持续用力，“创新”正成为这座青春之城越来越鲜明的标识。今年5月30日是第八届全国科技工作者日，让我们走近长沙市科技创新创业领军人才、长沙市杰出青年科技人才、长沙市“小荷”青年创新人才代表，看他们如何以研发为桨驰骋在创新的蓝海。在这个特殊的节日里，让我们尊重每一份知识，尊重每一位人才，尊重每一次创造，为培育和发展新质生产力蓄积更澎湃的力量。

# 以研发为桨驰骋在创新蓝海

## 肖湘江：机器人帮我 在儿子面前挽回面子

长沙晚报全媒体记者 徐运源  
实习生 余质锦 通讯员 吴辉

肖湘江，湖南超能机器人技术有限公司董事长，长沙市科技创新创业领军人才。

“这已经是今年第三次了，机器人总算替我这个不称职的爸爸挽回了一点面子。”前段时间，肖湘江在朋友圈里写道。

5月28日，记者了解到背后的一段故事。原来，当天，肖湘江一如既往地忙碌到深夜到家。凌晨3时左右，儿子开始咳嗽发烧，妻子准备带孩子去医院，肖湘江抱来公司研发的机器人“超能小康”，10秒左右就接通了医生进行视频会诊，医生很快判断出病情并给出治疗意见，使用“超能小康”的远程送药功能，半小时内快递小哥就把药送到家里。小孩吃完药后安然入睡，整个过程只持续了1个小时。

“平时创业很忙，对家里人的照顾比较少，也很少有时间陪伴儿子。他只知道我做机器人，并不知道机器人到底有啥用。通过这件事情，他就有了很真切的感知。”肖湘江笑着说。

2018年，响应国家号召从国防科技大学出来自主择业，肖湘江瞄准人工智能和机器人这一战略性新兴产业，创办了超能机器人，主要研发服务型机器人和特种机器人。几年间，公司发展态势喜人。

肖湘江介绍，健康陪伴机器人“超能小康”是团队历时4年多研发推出的代表性产品，它不仅能随时做体检，检测血压、血糖、血氧、血脂、尿酸、心率等多个指标，还可以实时问诊，同时具有全时陪伴功能，可以和人聊天、唱歌读报，通过它还可上课做直播等。

别小看这个只有40厘米身高的机器人，它除了拥有全方位技能，在技术方面也有独到之处，比如机身的设计技术水平领先全国，血压测量指标优于市场同类产品，整机还获得了医疗器械二类认证。它也得到了国家层面的认可，相继入选国家新一代人工智能揭榜项目、智慧健康养老产品及服务推广目录。

作为一名80后创业者，肖湘江将研发视作公司的基因。“只有通过科技创新创造出一些新的品类，才能真正给社会带来一些增量的新的价值。”他说，在研发“超能小康”的血压检测功能时，他们本想用其他厂商现成的模组，但测试了好几个都不满意，于是下定决心自己研发。历时近一年，迭代多个版本，最终将血压测量误差缩小到3毫米汞柱，而国家标准要求是不大于5毫米汞柱。

正是这种研发精神，使得超能机器人拥有了全链条自主可控技术，“1个月出样机、3个月小批量、半年进量产”转化应用速度成为可能，并推动健康服务机器人的价格从几万元降至几千元。

肖湘江介绍，超能机器人累计研发出包括健康陪伴机器人、智能安保机器人、机场巡逻机器人在内的30余款机器人，其中10余款为全国首创，相关产品在全国20多个省份300多个城市推广应用。公司作为湖南省人工智能技术领域的开拓者，成功晋级为国家级专精特新“小巨人”企业。

人工智能是一个赋能千行百业的产业，智能机器人是其中一个最佳的载体。这两年随着以Chat-GPT为代表的大模型出现，人工智能变得越来越好用。未来，智能机器人也会像汽车、手机一样，成为我们身边触手可及的一种智能终端。

——肖湘江



肖湘江



陈果



温鹏

均为长沙晚报全媒体记者易亿摄

## 温鹏：推动磁悬浮应用从小众到大众

长沙晚报全媒体记者 徐运源 通讯员 张宇

温鹏，湖南凌翔磁浮科技有限公司负责人，长沙市“小荷”青年创新人才。

说到磁悬浮，你立马想到的是长沙磁浮快线，还是最近大热的时速600公里的磁悬浮列车？其实，磁悬浮在交通之外还有着更为广泛的工业应用，比如磁悬浮风机、磁悬浮压缩机、磁悬浮发电机等。

“磁悬浮的核心技术主要包括驱动和悬浮两个维度，其特点是无接触、低耗能、高精度、低维护。磁浮工业产品相比磁悬浮列车，原理是一样的，只是应用场景不同。”温鹏介绍。

今年刚满30岁的温鹏从事磁悬浮行业已有8年。8年前他在西南交大读的是机械相关专业，爱好的却是金融。本来与磁悬浮八竿子打不着的他，却在一次赛事中结缘，从此，磁悬浮成了他新的爱好。

“初识磁悬浮是在2016年，那时候看到了和飞机一样在空中运行的物体，就觉得很好奇，后来就在研究生导师的指导下开始了磁悬浮专业知识的学习。从未知到了

## 陈果：科学问题的发现要靠多实践

长沙晚报全媒体记者 徐运源 通讯员 吴辉 李思敏 罗可

陈果，湖南大学教授，国家超级计算长沙中心常务副主任，国家级青年人才计划获得者，长沙市杰出青年科技人才。

野路子骑行选手、足球“年级队守门员”、排球“校队守门员”……翻开陈果的个人主页，除了丰硕的科研成果，其兴趣爱好同样引人注目。但接受记者采访时，他坦言，现在运动的频率相比之前大幅减少了，只有在科研遇到“拦路虎”时，才和学生打排球放松一下。

5月28日采访当天，记者按照约定时间到达国家超算长沙中心，迎面而来的就是陈果的“忙”。“采访要多长时间？我5点10分有个重要的科研会议，必须要走。”陈果的开场白简单明快。

原本计划的采访时间被压缩，采访也直入主题。“我的主要工作之一就是研究大型算力中心背后的网络，也叫高性能网络。它的重要性体现为大型的计算任务，像大模型训练或者大数据处理，这不是一台机器能完成的，需要很多台机器。”陈果指着背后的天河超级计算机说，“就像它们一样，是几千几万个计算节点一起来完成同一个任务，运算的效率不在于单个节点跑得多快，而在于这么多节点一起配合能跑得多快，节点与节点之间的通信传输效率就至关重要。”

谈到自己从事的科研方向，陈果说主要是兴趣使然。读大学时，正值互联网兴起，且发展迅猛，他对“怎么样把人和人通过机器连接起来”“怎么样让数据和数据之间流通得更快”很感兴趣。

从事高性能网络研究多年，陈果有多项研究成果应用于国产芯片、交换机、内容分发网络(CDN网络)等领域。

一个故事是，国内某知名公司自主研

发一款高性能网卡时，碰到了难题。当几千上万块网卡集成集群互联时，会出现各种各样的问题，导致性能很差，其中之一就是网络会拥堵然后出现丢包(通信数据包丢失)，恢复的效率又很慢。陈果的研究解决了这一难题。“我们研发了‘高性能网络丢包恢复的处理机制’，被该公司产品线采纳，并得到了市场化应用。”陈果介绍，这一技术性能指标比当时国际上最先进的产品还要高十几倍。

29岁成为博导，32岁成为教授，当别人投来羡慕的眼光，35岁的陈果却淡然地说，这是一种正常状态，除了得益于本科毕业之后直博，还得益于自己找准了合适的研究方向。

“现在计算机科学的研究跟工业界结合非常紧密，很多问题不在大型企业和大规模工程系统里去摸索、去实践，是发现不了的。光在实验室写论文做不出很有影响力的成就。”陈果说。

在武汉大学读完本科、清华大学读完博士，陈果未来的选择项有很多，为何最后选择回到家乡长沙的高校做研究、教书育人？“一是长沙的高等教育实力雄厚，有三所985高校；二是长沙的人才政策好，支持力度大；三是这里生活环境便利，房价低，医疗教育条件也很好。”陈果说。

扫码看辣视频

我的科研“观”

要躬身入局、俯身磨剑，主动融入服务国家战略，切实投入重大工程和一线企业大型生产系统，从实践中发现真问题，用系统性思维去分析、凝练、解决背后的科学问题。

——陈果

指标行业领先。拿“控制精度±5微米”来说，满负载工况下，国内能做到±15微米就已非常不错，国际上一般能做到±10微米。这些技术指标的实现，意味着磁悬浮轴承具备了在航空航天、高端机床、生物制药、半导体等高端领域应用的条件，进而有望破解我国高端轴承进口依存度高的痛点。

温鹏介绍，公司磁悬浮轴承目前可以应用于18类产品，比如磁悬浮压缩机、磁悬浮心脏泵、磁悬浮真空泵，未来有望带来万亿级产业。

扫码看辣视频

我的科研“观”

以前，磁悬浮对于普通民众而言是很遥远的东西，而近两年磁悬浮已慢慢进入大众视野，比如商场里出现了磁悬浮地球仪、磁悬浮台灯。另外，我在与不同行业、领域客户交流的过程中发现，大家都非常看好磁悬浮技术，也迫切想采用磁悬浮技术解决行业痛点问题，其发展感觉就是一个从小众到大众、被认识与认可的过程。

——温鹏

## 2024年长沙市科技活动周启动 百余场科普活动精彩上演

长沙晚报5月29日讯(全媒体记者 徐运源 通讯员 李思敏 实习生 余质锦)29日，2024年长沙市科技活动周启动仪式在岳麓区西湖公园58小镇举行。此次科技活动周，市级层面共设置24个主体活动，择优遴选了一批科普场馆面向公众免费开放，如炭河里青铜博物馆科普基地、隆平水稻博物馆等；各区县(市)、园区还将举办134场科普活动，为市民献上“科学大餐”。

根据安排，2024年长沙市科技活动周以“弘扬科学家精神 激发全社会创新活力”为主题，加快推进科技规划政策落地，广泛宣传我市科技创新发展取得的重大成果，积极面向广大市民开展科学普及惠民活动，包括举办一系列青少年科技创新活动，精心组织一系列卫生科普、文化科普、食品安全科普、环保科普等活动。

启动仪式上宣读了新认定的2023年度专业科普场馆(基地)名单，包括科技创新类1家：中南大学地球科学创

新空间科普基地；普惠类12家：北斗科普基地、长沙市文物保护单位利用科技创新类科普基地、自然科普资源的开放与设施建设科普基地、智能网联汽车专业科普基地、源品细胞生物科普基地、湘都农业科普基地、小河乡星河天文台科普馆、广电计量检测科普教育基地、长沙(望城)果油茶科普示范园、花田厝植物科普基地、长沙市粮食安全科普基地、现代建筑与地质科普基地。

现场，中国科学院院士王怀民作“弘扬科学家精神”主题演讲。长沙量子测量产业技术研究院、湖南大学、湖南师范大学、湖南湘江新区国有资本投资有限公司、中国长城研究院、长沙市国链安全可靠计算机产业促进中心共同举行量子科技产业发展论坛，共话量子测量技术前景与产业化发展。活动现场还设置了主题展览区，着重针对弘扬科学家精神、长沙市重大科技成果、关键核心技术、科普创新政策等开展宣传。

## 湖南取消首套、二套住房 商业性个人住房贷款利率下限

长沙晚报5月29日讯(全媒体记者 范宏欢)记者29日从中国人民银行湖南省分行获悉，自2024年5月21日起，取消长沙市等全省14个州市首套住房和二套住房商业性个人住房贷款利率下限。

“本次取消商业性个人住房贷款利率下限，将进一步拓宽金融机构自主定价空间，对于推动房贷利率市场化改革具有重要作用。同时有助于老百姓分享享受政策红利，节省居民购房成本，降低购房门槛。”中国人民银行湖南省分行相关负责人表示，银行业金融机构可结合自身经营情况、客户风险状况等因素，合理确定每笔贷款的具体利率水平。

## 长沙加强房屋交易信息发布管理 房源信息3个月不维护直接下架

长沙晚报5月29日讯(全媒体记者 孙占锋 通讯员 黄星浩 汤丽平)29日，记者从长沙市房屋交易管理中心获悉，《关于对已失效房源数据进行清理的通知》已于日前印发，要求全市房地产信息发布平台及房地产经纪机构严格执行房屋交易信息更新要求，确保交易信息的准确性和时效性。

近期，住建部门对长沙各房地产信息发布平台发布的房源信息进行了排查，发现有部分房源信息更新不及时，存在房源核验码已过期却仍在挂牌、已售或出租的房屋未及时将房屋信息从各发布渠道删除等问题。为规范房地产市场秩序，保护消费者合法权益，通知明确，房地产经纪机构对挂牌的房屋交易信息应当及时更新，对多次挂牌的房源或挂牌时间过长的房源履行必要的审查义务，设置挂牌期限，及时撤销超过3个月未维护的房屋交易信息，以避免误导消费者。同时，对于委托人取消委托或委托期满的房屋，经纪机构也需及时将房屋交易信息从各类渠道撤除。

为进一步加强监管，长沙市房屋交易管理中心将在5月31日前对超过3个月有效期的房源核验码进行清查，督促各房地产信息发布平台及房地产经纪机构对核验码已失效的房源进行自查，并主动下架。

## 宁乡市国有建设用地使用权出让公告

根据有关法律、法规的规定，经宁乡市人民政府(2024)028-030、032号国有建设用地使用权宗地出让方案签批单批准，宁乡市自然资源局决定以网上挂牌方式在长沙市国土资源网上交易系统出让4宗国有建设用地使用权。现将有关事项公告如下：

网挂编号	供应方案编号	宗地位置	面积	规划指标				起始价	报名保证金	增价幅度	出让年限
				用途	容积率	绿化率	建筑密度				
[2024]宁乡市 021号	(2024)028	宁乡市道林镇道林社区	4621	商业用地	≤2.0	≥10%	≤60%	1720	344	20	40年
[2024]宁乡市 022号	(2024)029	宁乡市城郊街道创业大道以西、金亭路以北	37284.97	居住用地	>1.0, ≤2.8	≥35%	≤22%	21254	4251	215	70年
[2024]宁乡市 023号	(2024)030	宁乡市灰汤镇儒乐社区、宁灰公路东南侧、097县道西南侧	41432.77	居住用地	>1.0, ≤1.8	≥30%	≤30%	13052	2611	135	70年
[2024]宁乡市 024号	(2024)032	宁乡市美丽中国长沙文化产业园以东	20254.56	商业服务业设施用地	≤1.0	≥30%	≤30%	13733	2747	140	40年

二、挂牌起始价中不包含本次挂牌交易过程中所发生的价外税费和挂牌交易服务费。

三、凡符合原国土资源部有关规定及本局发布的《宁乡市国有建设用地使用权网上挂牌出让须知》规定资质的中华人民共和国境内法人、自然人和其它组织均可申请参加本次宗地网上报价；申请人可以单独申请，也可以联合申请。

四、本次国有建设用地使用权网上挂牌出让按符合资质的价高者得的原则确定竞得人。

本次国有建设用地使用权挂牌出让在互联网上交易，即通过长沙市国土资源网上交易系统。凡办理数字证书、按要求足额缴纳竞买保证金的申请人，方可参加网上挂牌交易活动。

五、本次网上挂牌出让的详细资料和要求，见《长沙市网上挂牌出让国有建设用地使用权规则》《长沙市国土资源网上交易系统操作说明》和《宁乡市国有建设用地使用权网上挂牌出让须知》等文件，有意竞买者登录长沙市国土资源网上交易系统(http://gtyj.csgzry.cn)查询。申请人可于2024年5月30日至2024年7月1日，在网上浏览或下载本次挂牌出让文件，并按上述文件规定的操作程序参加竞买。

六、本次国有建设用地使用权网上挂牌出让办公地点为长沙公共资源交易中心(地址：长沙市岳麓区岳麓路279号)；网上挂牌报价时间为2024年6月19日上午9时起(以上交易系统服务器时间为准，下同)至2024年7月1日上午10时止。

七、申请人应当及时登录长沙市国土资源网上交易系统并在系统上向长沙公共资源交易系统提交竞买申请并支付竞买保证金(保证金缴纳账号由交易系统随机生成)。网上挂牌竞买保证金到账截止时间为2024年6月28日下午5时。挂牌报价时间截止时，有2个或2个以上竞买人报价的，系统自动进入网上限时竞价程序，通过限时竞价确定最高报价人，最高报价人在线上传相关资料至网挂系统获取《最高报价人确认书》。最高报价人经资格审核后符合网上挂牌出让须知要求的，签订《成交确认书》，网上挂牌交易活动结束。

八、如果在参加本次网上挂牌交易活动的过程中遇到疑难问题，请及时联系，联系电话如下：

网上挂牌出让业务咨询电话：0731-87838168(宁乡市土地储备中心)

网挂系统使用服务咨询电话：0731-89938892(长沙公共资源交易中心)

净地供应监督举报电话：0731-82290529(湖南省自然资源厅)

数字证书办理地址：岳麓区岳麓路279号一楼大厅三号窗口

数字证书办理咨询电话：0731-82238355

宁乡市自然资源局

2024年5月30日