

# 智能院简报

- ◆ 中科院常州中心暨江苏中科院智能院召开年终总结暨工作交流会
- ◆ 马炘率队赴高邮市调研智慧照明产业
- ◆ 研究院举办“产融结合·资本赋能”交流会
- ◆ 时任常州市市长丁纯调研研究院
- ◆ 齐心协力谋发展 昂首奋进新时代

2019  
**04**  
总第7期



題贈中科院常州轉化中心

促進科技自主創新  
推動成果轉移轉化

白善禮  二〇〇八年五月

# 目录 CONTENTS

## 要闻聚焦 /

- P1 中科院常州中心暨江苏中科院智能院召开年终总结暨工作交流会
- P2 马炘率队赴高邮市调研智慧照明产业
- P2 时任常州市市长丁纯调研研究院
- P3 研究院举办“产融结合·资本赋能”交流会
- P4 齐心协力谋发展 昂首奋进新时代——常州中心暨江苏中科院智能院迎新年联欢会
- P5 长三角一体化“媒体记者江苏行”走进研究院

## 关键技术 /

- P6 基于 OpenMV 的无人机电力巡线研究进展
- P7 可降解输尿管支架的制备与应用（江苏省重点研发计划—社会发展项目）
- P7 高铁接触网整体吊弦全自动压接生产线

## 科技活动 /

- P8 研究院组织参加“中科院专家走进海安”主题活动
- P9 第二届中国精准医疗大会开幕 院士专家共探精准医疗
- P10 常州光电所亮相第七届中国江苏产学研合作大会
- P11 常州绿色家居智能制造共享创新中心产业技术对接交流会在横林召开

## 院所动态 /

- P12 研究院签约上海嘉定新城
- P13 研究院获批江苏省博士后创新实践基地
- P13 常州先进制造技术研究所参加国际合作峰会
- P14 常州市觅渡教育集团与研究院签约共建少科院
- P14 常州先进制造技术研究所命名为常州市武进区国家双创示范基地示范单位
- P15 微传科技荣获“道路停车行业智能前端设备优秀供应商”称号
- P15 研究院获批 2019 年常州市科普教育基地

## 导读

### 中科院常州中心暨江苏中科院智能院召开年终总结暨工作交流会

12月27日上午，中科院常州中心暨江苏中科院智能院年终总结暨工作交流会在智能苑召开。研究院领导戴宁、马炘、栾勇、刘从峰、冒益海，各分中心负责人、职能部门负责人及其他相关人员参加会议。南京分院科技服务与成果转化处处长尹睿等应邀出席会议。



### P1

### 齐心协力谋发展 昂首奋进新时代——常州中心暨江苏中科院智能院迎新年联欢会

值此辞旧迎新之际，12月27日下午，常州中心暨江苏中科院智能院迎新年联欢会在常州市科教城举办。联欢会以“齐心协力谋发展，昂首奋进新时代”为主题，中科院南京分院科技服务与成果转化处处长尹睿、常州市科教城管委会主任陆金林，常州市科技局局长刘斌，常州市科教城管委会副主任路琦、纪工委书记倪为民等应邀出席联欢会。研究院领导戴宁、马炘、栾勇、刘从峰、冒益海以及常州中心全体职工参加活动。



### P4

# 智能院简报

- ◆ 中科院常州中心暨江苏中科院智能院召开年终总结暨工作交流会
- ◆ 马昕率队赴溧阳市调研智能制造产业
- ◆ 研究院举办“产融结合·资本赋能”交流会
- ◆ 时任常州市市长丁纯调研研究院
- ◆ 齐心协力谋发展 昂首奋进新时代

2019  
04  
总第7期



江苏中科院智能科学技术应用研究院

## 江苏中科院 智能科学技术应用研究院

主 办  
编辑委员会

主 任 戴 宁

副 主 任 马 焯 王容川  
栾 勇 刘从峰  
冒益海

主 编 徐 枫

责任编辑 王 芳 龙小芳  
朱仕贵 钱崔卡娅  
徐美芳 张翔宇  
彭丽君 王心美  
迟恒炬 张 琳  
陆 云

地址：江苏省常州科教城三路  
智能苑

邮编：213164

电话：0519-86339802

传真：0519-86339858

欢迎投稿  
内部资料 免费交流

# 智能院简报

## 党建文化 /

- P16 研究院党支部组织“不忘初心、牢记使命”主题教育大讨论及“四重四亮”主题党日活动
- P17 知敬畏、存戒惧，永葆清正廉洁浩然正气——研究院党支部开展廉洁教育活动
- P17 先进制造所党总支学习贯彻党的十九届四中全会精神
- P18 “身边的光与电”——常州光电所党支部科普进校园志愿者活动
- P18 数控所全体党员参加“党员服务大家”自愿活动
- P19 研究院党支部“开展不忘初心、牢记使命”主题教育集中学习

## 今日焦点 /

- P20 智能地磁检测硬件的升级之路

## 媒体聚焦 /

- P22 党建引领 赋能创新研发
- P23 院地合作多点布局 赋能创新常州
- P23 “产学研常州模式”获媒体特别关注
- P25 长三角一体化，江苏按下科技创新“加速键”
- P27 成果、人才“串门” 研究院、产业“联姻”协同创新的长三角，共建共享“正青春”
- P29 聚力“光电动能”，助力常州高质量发展

# 中科院常州中心暨江苏中科院智能院 召开年终总结暨工作交流会

12月27日上午，中科院常州中心暨江苏中科院智能院年终总结暨工作交流会在智能苑召开。研究院领导戴宁、马旻、栾勇、刘从峰、冒益海，各分中心负责人、职能部门负责人及其他相关人员参加会议。南京分院科技服务与成果转化处处长尹睿等应邀出席会议。

会议由院长戴宁主持。



会上，常务副院长马旻首先对常州中心2019年工作进行总结。截至2019年底，常州中心共有科研及管理人员428人，硕士及以上学历人员占56%，兼职院士6位；经费收入11753万元，其中横向项目收入3587万元，纵向项目收入6004万元，技术服务收入580万元，其他收入1582万元；申请专利91项，其中发明专利47项；授权专利43项，其中发明专利17项；新增纵向项目27项，合同金额5670万元；新增横向项目110项，合同金额11038万元，另达成了1项1亿元的横向合同意向。

马旻指出，2020年常州中心的工作主要从以下八个方面开展：一是建立以科技成果评估为核心的科技服务应用中心；二是整合中科院相关资源，联合有关高校共同打造高端公共服务平台；三是以产业化为目标，加强高技术产品研发；四是着力推广共享创新中心建设，助力区域产业集聚区高质量发展；五是深化投融资平台建设，促进成果高效转化；六是加强院地合作，促进产学研协同；七是打造新的常州国际合作创新基地；八是引聚各方资源，积极争取横向和纵向重大项目。

各分中心从平台建设、人才队伍、产学研合作和经费争

取等方面汇报2019年完成情况及2020年工作思路及措施。

戴宁对各分中心2019年取得的成绩给予了肯定，并



强调常州中心未来的持续发展要坚持以下三点为核心：一是进一步加强常州中心的融合发展，全面提升研发及服务水准；二是构建完整、高效的产业孵化体系；三是加强跨区域合作，实现外延发展。

尹睿在讲话中指出，常州中心十几年的发展取得了一定成绩，特别是各研究所在平台建设和科技成果转化方面积累了丰富的经验，值得借鉴和推广。他强调，平台发展关键在人才，必须争取好的地方政策、设计好的激励机制，解决好人才的引进、使用和集聚，做到资源共享，互惠共赢，更好服务科技成果转化。（综合人事处 龙小芳）



## 马炘率队赴高邮市调研智慧照明产业



11月1日下午，研究院常务副院长马炘率龙珠科技、德国中小企业联合会、壹利特、南京锦顺等负责人一行到高邮市高新区调研智慧照明产业。高邮市高新区管委会副主任汤永玉、科技人才局局长张义平等接待了调研组一行。

在张义平的陪同下，调研组一行实地参观了高邮照明灯具云上博物馆、高新区创客中心、飞花灯饰和高新区展览馆。马炘对高邮智慧照明产业发展所取得的成绩给与高度评价，通过自主创新将照明灯杆与智慧城市发展融合，给产业发展提供巨大的潜力同时给生活带来便利。

在随后召开的座谈会上，马炘结合当地制造业的特点、企业面临的痛点及转型升级遇到的瓶颈，提出建立“高邮智慧照明智能制造共享创新中心”的建议，为当

地企业提供“机器换人”系统解决方案，以及融资租赁、售后维保、检验检测、人才培养及输出、市场推广等服务，打造一个良性发展的智慧照明产业生态圈。汤永玉对此提议表示赞同，后期通过汇聚各方资源将分阶段、分步推进“高邮智慧照明智能制造共享创新中心”的建设。

据悉，高邮高新区总面积 203 平方公里，常住人口 10 万人，是国家生态镇、江苏省创新型乡镇、江苏省新型城镇化试点镇。灯具产业为高新区的主导产业，拥有各类注册企业 4200 多家，规上工业企业 161 家，形成了以智慧照明、电线电缆、太阳能光伏为支柱的特色产业集聚群。绿色照明产业领跑全国，拥有灯具企业近 1000 家，室外照明灯具占全国市场 40%，灯杆占全国市场 70%，是中国道路照明灯具制造基地。（产业管理处 骆菁）



## 时任常州市市长丁纯调研研究院



10月19日，时任常州市人民政府党组书记、市长丁纯带领常州市政府办公室机关第一党支部的同志在常州科教城管委会主任陆金林的陪同下来到研究院考察调研，常务副院长马炘接待了调研组一行。

马炘介绍了研究院的情况，研究院以中科院面向国民经济主战场的宗旨为目标，坚持以成果转化为核心任务，成立至今取得了一定的产学研合作成果。他强调，研究院在推进院地合作过程中，不仅要把项目和人才带给企业，更需要把推进科技服务的理念融入到双方的合作中。

丁纯对研究院提升自我造血功能、积极引入社会资本

促进科技成果转化思路给予了高度肯定，希望研究院能再接再厉，引领常州科教城、乃至常州市高质量发展。

随后，丁纯把关于推进常州科教城高质量发展“1+6”系列文件和《常州市创新产品首购和推广应用办法(试行)》等政策文件递到马炘手中，希望研究院一方面能利用各项政策的导向作用，把中科院在常州的牌子做强做大；另一方面能发挥人才队伍的智库作用，为地方的社会经济发展建言献策，成为政策实施的参与者和传播者。

常州市人民政府秘书长杭勇陪同调研。（综合人事处 龙小芳）



# 研究院举办“产融结合·资本赋能”交流会



12月25日下午，由江苏中科院智能院主办的资本对接交流会在503会议室举行。本次会议以“产融结合·资本赋能”为主题，聚合金融资本力量，推动产业与金融联姻、企业与资本携手，进一步增强资本对产业转型、动能转换的促进作用，实现企业、研究院、金融三方共享共赢。

会议由常务副院长马旻主持，副院长刘从峰出席会议。会议还邀请了深圳力合资本、常创投、上海勤和投资、中科鹏凯、国泰君安等投融资机构，华复集团、大理工江苏研究院、天正股份、科沃斯、德国中小企业联合会、常州工程职业技术学院等合作单位，以及中科云控、中科零壹、中科摩通、江苏汉软、天眼星图、时光之箭等研究院孵化企业。

会上，深圳力合资本投资管理有限公司合伙人、首席财务官傅政做了关于“企业综合治理”的主题分享，围绕初创型企业如何突破成长瓶颈、化茧成蝶提出真知灼见，观点深刻，视野宽广。

马旻对2019年进行了总结，同时对2020年提出希望和要求。他强调，未来将聚焦产业集聚区，以“智能制造业+现代服务业”深度融合发展推动产业向价值链高端攀升，着力提高企业核心竞争力，发挥地方特色优势，更好的支撑长三角高质量一体化发展。

本次资本对接交流会，是一场高层次、高水平的资本与产业的交流盛会。通过资本牵线、金融助力，为科技创新和产业融合搭建高效对接平台，扩大交流、加强合作、惠及更多企业，实现互利共赢。（产业管理处 骆菁）



## 齐心协力谋发展 昂首奋进新时代

——常州中心暨江苏中科院智能院迎新年联欢会

值此辞旧迎新之际，12月27日下午，常州中心暨江苏中科院智能院迎新年联欢会在常州市科教城举办。联欢会以“齐心协力谋发展，昂首奋进新时代”为主题，中科院南京分院科技服务与成果转化处处长尹睿、常州市科教城管委会主任陆金林，常州市科技局局长刘斌，常州市科教城管委会副主任路琦、纪工委书记倪为民等应邀出席联欢会。研究院领导戴宁、马炘、栾勇、刘从峰、冒益海以及常州中心全体职工参加活动。

联欢会由常务副院长马炘主持。

院长戴宁在发言中首先对全体职工致以新春佳节祝福。同时，围绕人才团队、经费收入、科研成果、产学研合作四个方面回顾了2019年的工作，并指出2020年的重点工作。戴宁强调，常州中心未来发展要聚焦整合中科院在常机构的资源，聚焦引进一批高端人才，承担一批重大项目，转化一批科技成果，把常州中心做实做大，助推常州市的产业结构调整和社会经济发展。

尹睿对地方政府长期支持院地合作工作表示感谢，并对常州中心成立以来取得的成绩给予了肯定。他强调，常州中心要再接再厉，奋勇前进，克服发展过程中存在的问题，勇于探索创新产学研合作模式。同时，寄语常州中心要“多为成功想办法，不为失败

找理由”，广泛学习科技成果转移转化的成功经验，善于听取社会各界的建议和意见，争取未来为地方的科技创新体系建设贡献更大的力量。

陆金林在讲话中强调，2006年11月6日，他见证了中国科学院与常州市人民政府签约共建常州中心这一历史时刻。他表示，回顾十多年发展，常州中心始终坚持以集聚高端人才，转化科技成果，服务常州地方经济社会发展为目标，在平台建设、产业孵化、国际合作等方面取得的成绩逐年攀升，人才的集聚效应日益显现。希望常州中心在新时期的发展中，能加大平台建设，集聚高端人才，发展平台基础，强化成果转化，促进产业培育，助推常州科教城勇争苏南国家自主示范区建设的排头兵，当好常州市高质量发展新引擎。

联欢会在歌舞《春满家园》的喜庆氛围中拉开序幕，节目既有自编自导的《我的理想型》和《三句半》等原创语言类节目，也有模仿网红作品的《小人舞》《野狼DISCO》等时尚环节。现场欢声笑语不断，节目精彩纷呈，充分展现了常州中心科研人员充满朝气，勇于创新的精神风貌，表达了常州中心与各分中心携手前行，探索创新，开拓院地合作新局面的美好愿望。  
(综合人事处 龙小芳)



## 长三角一体化 “媒体记者江苏行” 走进研究院



11月20日下午，由中科院上海分院与南京分院组织的长三角一体化“媒体记者江苏行”采访活动在研究院503报告厅举办，来自中央、地方媒体记者，中科院科学传播局、中科院科技摄影联盟、中科院上海分院、中科院南京分院及相关单位工作人员近30人参加了活动。研究院常务副院长马旻、副院长刘从峰、冒益海热情接待并陪同参观。

座谈会上，马旻首先介绍了研究院成立的背景、定

位及研究院“4+1”创新微循环体系。他讲到，研究院的发展要贴近于常州当地产业的发展、符合产业结构优化升级的需求，要以企业的需求为指挥棒，通过“平台+企业+基金”的方式，在科技成果、创新主体、市场应用和产业资本之间搭建坚实的沟通桥梁，促成成果的转化落地。对于记者提出的产业集聚区“机器换人”的问题，马旻以“常州横林地板镇”的调研为例，分析了常州当地乃至整个江苏从传统制造业到智能制造对于机器人的需求，分析了巨大的机器人蓝

海市场在制造业中会出现的一些实际问题，面对这些问题，作为中科院和地方共建的研究机构，通过独特的协同创新模式有能力、有技术、有资源去为常州当地企业，乃至长三角的企业解决难题，助推经济发展。

随后，媒体记者们一同走进实验室，参观了红外紫外技术应用产品及尖端机器人整机代表性产品，了解了中科院院地合作的创新成果。（综合人事处 王芳）



## 基于 OpenMV 的无人机电力巡线研究进展

■ 自主控制机器人技术研发中心

电力线路巡检是保证电力输电线路和沿线设备安全稳定运行的一项重要工作。把无人机作为平台搭载巡检设备既能保证安全又能提高效率。OpenMV 是一款基于 STM32F767 ARM Cortex M4 处理器的单片机和 OV7725 图像传感器的视觉模块。它总体是一个可编程的摄像头，通过 Micro Python 语言编程来实现所需的一系列功能，它本身内置一些能够直接调用的图像处理算法，可以节省编程时间和相机进行图像实时处理的时间。OpenMV 相机像素低只有 30 万，不适合处理高像素的任务。电力线巡检只需要给出所需检查的电力线位置，并且 OpenMV 内置算法中集成了一些寻找线的模块，因此尺寸小、重量轻、成本低、效率高的 OpenMV 是电力巡检工作的一个非常理想的电力线巡线模块。

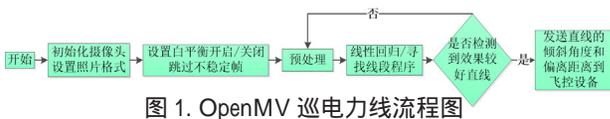


图 1. OpenMV 巡电力线流程图

本研究工作的巡线程序总体流程见图 1，在检测直线时使用两种方式：线性回归和寻找线段。

当电力线颜色与周围背景颜色差别较大时，调用 OpenMV 中基于寻找色块的快速线性回归函数。它对采集的图像进行滤波后，在感兴趣区域中检测所有与预先设置的电力线颜色相同的区域块并使用 Otsu 算法对图像进行二值化处理，再使用最小二乘法拟合成一条直线，并返回该线与图像的夹角  $\theta$ 、线与图像中心的像素值  $\rho$  和评价线性回归的效果值  $magnitude$  等参数。通过直线的  $magnitude$  参数来判断是否检测到效果较好电力线，如果没有，则放弃该帧图像，取下一帧继续处理。如果检测到电力线，则将这条直线的  $\theta$  和  $\rho$  值通过串口通信发送到飞控设备来控制无人机的飞行方向。这种方法处理速度快、效果好，在测试中处理频率达到 42Hz。

在电力线巡检工作中，电力线颜色通常与周围背景颜色差别不大，因此这种快速线性回归方法提取的电力线位置在通常条件下并不适用，这时需要使用寻找线段方法。寻找线段方法中调用 OpenMV 查找图像中感兴趣区域中

线段的函数，该方法通过在图像上运行 Sobel 滤波器，并利用该滤波器的幅值和梯度响应来进行 Hough 变换。这种寻线函数返回的是所有线段的参数值，通过比较这些段的参数值，寻找线段  $magnitude$  值较好的长度较长的一组接近平行的线段（一般是两条线段）。最终返回这组平行线的  $\theta$  值和线与图像中  $\rho$  的平均值，并把这些值发送给飞控设备。这种方法速度慢，测试中的处理频率只有 10Hz 左右，但是比较准确，不会出现跳跃的情况。

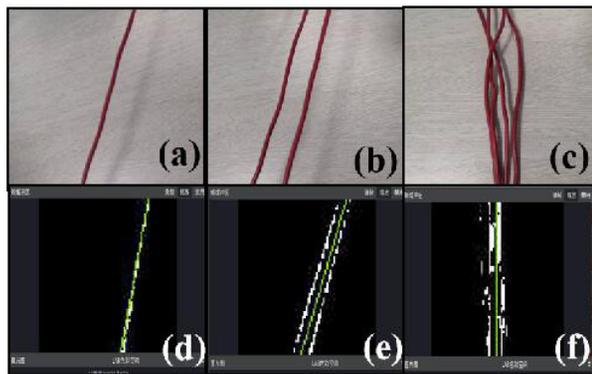


图 2. 基于 OpenMV 线性回归方法的巡线测试结果

线性回归方法和寻找线段方法的 OpenMV 测试结果分别见图 2 和图 3。图 2 中 (a)(b)(c) 是要检测的线的原图，图 (d)(e)(f) 分别是原图对应的线性回归方法的二值化图测试结果，其中白色区域是检测到的线的色块区域，绿色的线就是拟合出的直线。OpenMV 最终将这条线的  $\theta$  和  $\rho$  值发给飞控设备。图 3(a) 就是现场获取的高压电力线图片，图 (b) 是寻线段程序找出的直线，最后发送是这组线的  $\theta$  值和平均  $\rho$  值给飞控系统。最终使无人机沿着高压线飞行。

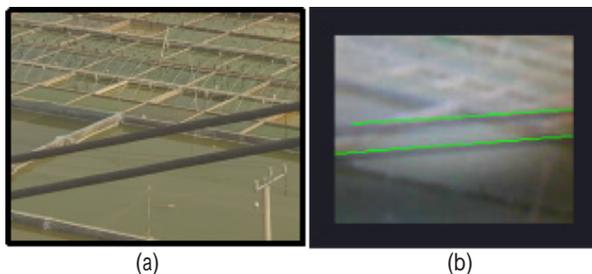
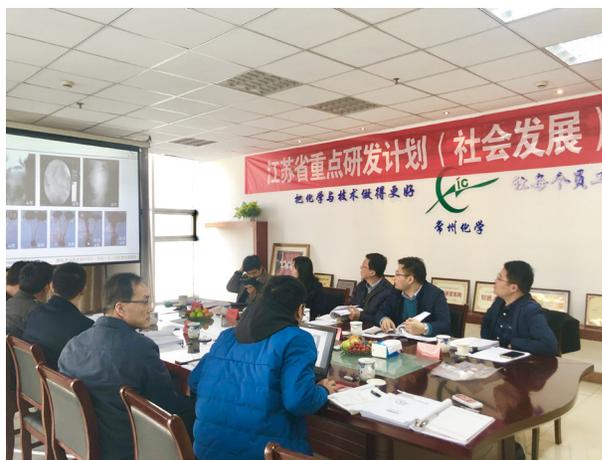


图 3. 基于 OpenMV 寻找线段方法的巡线测试测试结果

## 可降解输尿管支架的制备与应用 (江苏省重点研发计划—社会发展项目)

常州化学研究所



常州化学研究所承担的江苏省重点研发计划—社会发展项目《可降解输尿管支架的制备与应用》于12月11日顺利通过验收。

本项目主要研发一种可降解输尿管支架，该支架是针对传统输尿管支架在临床应用上的局限所提出的泌尿外科常用的医疗器械，经大鼠膀胱植入、小型猪植入等动物实验研究表明，可降解输尿管支架与临床常用输尿管支架相比，除了具备同样的支撑引流作用，还具有可降解自行排出体外、生物相容性好、引起并发症几率低等明显的优势，目前已建成可降解输尿管支架挤出制造中试设备。

该项目研究期间，申请国家发明专利2项，发表相关研究论文4篇，其中SCI1篇，形成了具有自主知识产权的可降解输尿管支架技术，为临床应用提供了技术支撑，应用前景广泛，具有良好的预期经济效益和社会环境效益。

## 高铁接触网整体吊弦全自动压接生产线

常州数控技术研究所

高铁接触网整体吊弦全自动压接生产线项目是常州数控技术研究所为中铁建电气化局集团设计开发，整体吊弦是高铁接触网系统中重要组成部件之一，安装于承力索和接触线之间，起到增加接触悬挂点，改善接触线的驰度和弹性均匀度，调节接触悬挂的结构高度，具备一定的承载力和载流的作用。整体吊弦全自动压接生产线采用智能化的电气控制，结合巧妙的机械设计，实现一次穿绳、心形护环自动上料、压接管自动上料、接线端子自动上料、钢丝绳自动穿越、自动定位、自动切断、自动装配、自动卸料、自动生成吊弦信息标签等功能。

自动线免去了人工测量切断、人工心形护环中心距定位、人工固定、人工制作填写标签及夹紧钢管套的烦

琐工作，以及由于人工疲劳产生误差的可能。本机组具有自动化水平高、定位准、易搬迁、方便二次安装等特点。

目前，该项目正在紧张调试中，已经能够实现样件试加工。



## 研究院组织参加“中科院专家走进海安”主题活动



科技引领梦想,创新赋能未来。11月30日,第六届“中科院专家走进海安”主题活动在海安成功举办,江苏省科技厅副巡视员景茂、中科院南京分院副院长华伟、江苏省知识产权局副局长施蔚等出席开幕式并致辞,来自中科院合肥物质院、中科院上海技物所、中科院沈阳计算所等200多名专家应邀参加活动。

中科院常州中心组织常州先进所、常州数控所、常州光电所、常州储能院共同参加本次活动。近年来,中科院常州中心与海安的对接卓有成效,相关研究院所分别与南通中菱绝缘材料有限公司、西蒙电气(中国)有限公司等企业达成项目合作意向,经费超过1000万元,有效解决企业技术难题,促进技术创新和企业转型升级,赋予了海安企业更多更新的活力、动力。

通过此次对接交流活动,中科院常州中心与海安企业建立了良好的沟通合作机

制,持续开展科技合作和协调创新,在重点领域共同寻求突破,加快催生中科院常州中心的科技成果在海安落地。(产业管理处 骆菁)



## 第二届中国精准医疗大会开幕 院士专家共探精准医疗

11月23日至25日，第二届中国精准医疗大会在广东省珠海市成功举办。此次大会由全国卫生产业企业管理协会精准医疗分会主办，珠海中科先进技术研究院承办，研究院金属3D打印研发中心主任彭志学博士作为精准医疗分会副会长、医学智能装备专委会主委，应邀参加会议。



大会紧扣“精准医疗——创新、转化、智能、共享”主题，致力打造医疗健康领域创新成果产品展示的优质平台，推动我国精准医疗跨领域的原始创新合作，促进智能共享和科技成果转化。大会共设“精准诊疗技术创新和转化”、“肿瘤精准诊断和治疗”、“精准医疗转化路径和成果报告”、“青年学者创新成果展示”、“创新医疗装备展示场”等5个主题分会场，共有来自国内外精准医疗领域的科研院所、高校、医院、投资机构及企业代表近500人参会，会上一大批国内外专家教授分别作了成果报告和主旨演讲。



精密医疗器械的3D打印将作为研究院金属3D打印研发中心未来重点研发及产业化的方向之一。通过此次大会的交流，研究院与相关医院、企业建立起良好的联系，确定了初步的合作意向。下一步，将紧紧围绕精准医疗的智能化需求，共同发力，加快推进具体合作项目的落地。（产品开发处 朱仕贵）

## 常州光电所亮相 第七届中国江苏产学研合作大会



11月4-5日，由江苏省政府主办、江苏省科技厅承办的第七届中国江苏产学研合作大会在南京国际展览中心举办。常州光电所携两款产品亮相中科院展区，江苏省副省长马秋林，中科院院士沈学础来到展位关心相关产品的研发进度及产业化情况。

本次展会上，常州光电所孵化企业中科领目（常州）智能科技有限公司推出了高等级智能驾驶域控制器作为参展展品，并进行产品效果演示。该系统采用异构车规级 SoC/FPGA 作为运算核心，最大的特点是可兼容多个传感器模块，并通过人工智能算法与多传感器融合算法为汽车客户提供智能驾驶辅助与服务。常州光电所孵化企业常州天眼星图光电科技有限公司则推出亚米级高分辨率多光谱相机在现场进行模型展示，该系统

具备亚米级（0.7m@500km）高分辨率对地推扫成像功能，可根据任务实现重点区域目标搜索覆盖和凝视成像，主要应用于商业遥感卫星对地观测。

展会期间，江苏省副省长马秋林、江苏省科技厅厅长王秦、中科院南京分院院长杨桂山等领导来到展位，了解并关心了智能驾驶域控制器的研发情况与市场推进情况。中科院院士沈学础详细了解了产业化发展情况。

本次大会的主题是“创新江苏、合作共赢”，旨在通过最新科技成果等产学研合作展示，有力促进产学研的合作互动。研究所秉承开拓、进取、合作、守信的理念，以科技成果转移转化和产业化为宗旨，打造面向产业核心技术研发和成果转化的基地。（光电所 陈晓东）



# 常州绿色家居智能制造共享创新中心 产业技术对接交流会在横林召开

为鼓励企业加快自动化升级改造步伐，提升常州绿色家居产业的智能化水平，10月18日上午，由横林镇人民政府和江苏中科院智能科学技术应用研究院共同举办的常州绿色家居智能制造共享创新中心产业技术对接交流会在横林科创中心3C社创中心召开。

会议由横林镇人大主席团主席姚鸿主持，江苏中科院智能科学技术应用研究院常务副院长马焮、江苏龙珠信息科技有限公司董事长段涛首先发言，进行了工业机器人应用场景示范及智能制造整体解决方案案例展示。稍后的交流环节，各科研院所、金融机构、电商平台、系统集成商、信息服务商等与在场的企业代表围绕设备升级、设备检测维护、生产管理信息化、技能人才培养等方面进行了深入探讨，为企业生产经营过程中遇到的痛点和难点指点迷津。中鑫成功木业、贝尔装饰、科利达装饰等40余家企业交流发言。此次对接交流帮助企业进行智造水平发展阶段的评估，提供低成本、高可靠、个性化、快速的解决方案，旨在支撑企业加速智能化、数字化转型进程，增强产业集体竞争力。

常州机电学院、大连理工江苏研究院、杭州中科先进院、江苏金租、常州市政府投资基金、浙商银行常州分行、京东云常州基地等领导参与对接交流。

常州绿色家居智能制造共享创新中心是由横林镇人民政府和江苏中科院智能科学技术应用研究院共建，采用市场化运作，以江苏龙珠信息科技有限公司为运营主体，秉持“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，以“立足智能制造，服务区域经济”为宗旨，为绿色家居产业提供定制化行业解决方案、检验检测、金融服务、售后维保、专业技能人才培养及输出、产品市场推广等服务。创新中心一期规划面积2000平方米，包括四大功能中心，分别为行业应用示范展示中心、智能制造解决方案中心、工业互联网平台展示中心、及维保、呼叫、培训、检验检测等功能于一体的共享服务中心。将是一个领先的行业形象示范点，一个中国智能制造和机器人产业交流合作的大平台，将有力推动常州工业机器人产业生态城的品牌建设，成为常州绿色家居产业蓬勃发展的一张新名片。（产业管理处 骆菁）



## 研究院签约上海嘉定新城



### 平台签约：(按照笔画顺序)

1. 上海民进企业家联谊会
2. 上海交大教育发展基金会
3. 长三角军地科技协同创新  
与未来军工产业孵化基地
4. 江苏中科院智能科学技术应用研究院
5. 嘉定新城工业互联网产业园

11月23日，上海嘉定保利大剧院举办了嘉定新城产城融合高峰论坛，与会嘉宾200余人。本次论坛是由上海嘉定新城管委会和嘉定新城发展有限公司主办，江苏中科院智能院参与协办的产城融合重要活动。

来自北京东土科技股份有限公司、长三角军地科技协同创新与未来军工产业孵化基地和研究院等一批项目

和平台在活动中签约。这是研究院借助上海的人才、资金和政策优势，发挥常州智能制造和产业配套的特点。结合研究院应用技术研发及产业孵化的专长，形成优势互补，借力发展，并着力探索的一条外延发展之路。活动中，创源先进制造研究院嘉定新城创新中心和嘉定新城工业互联网产业园同时启动，清华大学副校长郑力、北京东土科技股份有限公司董事长李平分享了工业4.0与数字化精益、工业互联网对工业革命的关键支撑等相关研究成果。

据悉，嘉定新城历经十五年的耕耘，本着建设生态新城、宜居新城和宜业新城的理念，品质、能级、功能不断提升，荣获了“中国最佳生态宜居城市”“中国人居环境范例奖”等荣誉，成为上海“十三五”重点规划建设的“五大城市副中心”之一。（综合人事处王芳）

## 研究院获批江苏省博士后创新实践基地

近日，2019年江苏省博士后创新实践基地评审结果已正式公布。经研究院申报、常州市推荐、江苏省评审，研究院作为常州科教城管委会区域站分站之一，一同获评江苏省博士后创新实践基地。

博士后创新实践基地是高等学校、科研院所与企事业单位联合培养、使用高层次科技、管理人才，推动企业与高校、科研院所产学研合作，促进科技成果转化，推进企事业单位技术创新的省级工作平台，是企事业单位和高校合作的纽带。

此次获批江苏省博士后创新实践基地，是对研究院科研创新平台实力的肯定，对进一步拓宽高层次人才培养途径、深化产学研合作、推动技术创新具有重要意义。今后，研究院将以创新实践基地建设为契机，充分发挥平台优势，进一步加强人才引进和培养力度，加大自主创新力度，拓展更深层次的竞争能力，为常州建设智能制造名城贡献力量。

（综合人事处 王超）

## 常州先进制造技术研究所参加国际合作峰会

12月9日-11日，江苏省产业技术研究院主办英国科技创新周系列活动，活动由英国驻上海总领事馆、英国科技与创新网络、苏州工业园区、苏州工业园区产业创新中心、南京北大科技园协办。

在12月9日的江苏省产业技术研究院英国合作峰会上，刘庆院长、英国驻沪总领事胡克定、省科技厅副厅长段雄、外事办副主任杨菁分别致辞。2017年9月起，先进制造所承担了国际合作资金池项目“微米颗粒强度测量仪器的商业化”，项目引进英国伯明翰大学李华峰作为项目CTO以研究所特聘研究员身份来所工作，派出项目骨干、运动控制实验室副主任张志华参加伯明翰大学联合培养博士计划，为省产研院首个国际联合培养博士。主题发言阶段，英国伯明翰大学副校长 Prof. Jon Frampton 在发言中着重指出该项目为中英科技合作的闪亮样板；紧接着博士生张志华对项目 and 联合培养博士计划做了详细介绍。该项目的推进加快了研究所与国外名校的科技合作步伐，同时对推动

产业技术创新，促进中英两国科技成果的技术转移具有重要意义。

据悉，国际合作资金池项目“微米颗粒强度测量仪器的商业化”2017年9月启动，由英国伯明翰大学、省产研院、研究所三方联合开展，为江苏省产业技术研究院首个国际合作项目，该项目综合了微力测量技术、视屏显微技术、电控探针微操纵、数据信息处理等方面的领先技术，可用于生物化工、制药、精细化工、生化新材料等生物及非生物样品的微测量。作为英方负责人、英国皇家工程院院士张志兵教授从事微颗粒机械性能测量技术研究近三十年，其研究和应用成果一直处于世界领先水平。由于微颗粒机械性能测量技术以及相关研究在中国和东南亚几乎是空白，本项目的确立及开展对相关地区与微型材料相关的科学研究、新产品开发与应用不但有极大的促进作用更有着深远的意义。（先进所 孙鹏）

## 常州市觅渡教育集团与研究院签约共建少科院



12月6日下午，在觅渡校区六楼演播厅，常州市觅渡教育集团与江苏中科院智能科学技术应用研究院举行了“大手拉小手，共建少科院”的签约合作仪式。参加签约活动的有常州市科协副主席李凯虎、常州觅渡教育集团校长吴毅、研究院副院长刘从峰，以及觅渡校区的老师和同学共200余人。

李凯虎在会上致辞，他回顾了觅渡桥小学40年前率先提出“我们爱科学”倡议，在全国的青少年中掀起了学科学、爱科学和用科学的热潮。他希望研究院与觅渡教育集团合作，使中科院的科技资源服务于常州教育事业，通过科普教育和共建少科院，点亮孩子

们心中科学的明灯，为未来培养更多的科学家、发明家打下坚实的基础。

活动中，同学们表演了科学小品《分类垃圾》，并宣读了中国科学院院长白春礼给“我们爱科学”的回信，信里勉励同学们早日成才，为国家科技事业贡献力量。

随后，吴毅和刘从峰代表双方在合作协议上签约。上海技术物理所刘方武博士给同学们带来了《如何在太空种植物》的科普讲座，并和同学们进行了互动交流。（综合人事处 王芳）



## 常州先进制造技术研究所命名为 常州市武进区国家双创示范基地示范单位

11月1日由常州市武进区“大众创业万众创新”示范基地工作领导小组办公室组织开展的常州市武进区国家双创示范基地示范单位评定工作顺利结束。本次评选工作主要为深入贯彻落实习近平总书记关于营造鼓励创新创业创造社会氛围的重要指示，在更大范围、更高层次、更深程度上推进大众创业、万众创新，进一步激发创新创业活力，加速发展新经济、培育发展新动能、打造发展新引擎。

常州先进制造技术研究所作为新型研发机构的优秀代表积极参与申请工作。历经两个月的层层筛选以及现场汇报答辩，最终成功命名为常州市武进区国家双创示范基地示范单位。

研究所依托中科院合肥物质科学研究院、江苏省产业技术研究院、江苏省和常州市的科技资源，以“研发创新平台+科技服务产业”为宗旨，面向机器人与智能装备产业发展的巨大技术需求，围绕机器人系统集成、数字化设计与精密制造、先进控制与智能传感器等发展方向，在机器人技术、高端装备制造业等特

色产业领域开展关键核心技术研发，在钢铁、锻压、铸造、汽车、船舶等行业相关行动计划，突破产业关键技术和实现技术集成创新，立足江苏，服务全国，努力把研究所建设成为人才培养与集聚的重要高地，成为国际知名、国内领先、产业特色鲜明、水平一流的应用技术研发机构。

研究所将珍惜荣誉，再接再厉，发挥示范带动作用，在双创工作中进一步树立标杆，奋发进取，再创佳绩，为推进区域高质量发展作出新的贡献。（先进所 张雅堃）



## 微传科技荣获“道路停车行业智能前端设备优秀供应商”称号

12月4日，由全国道路停车行业联盟、中国停车网主办的“2019年全国道路停车行业联盟年会暨新时代城市道路停车管理发展论坛”在重庆隆重举行。来自全国各地300余位行业代表济济一堂，以新时代城市道路停车管理和发展为

主题，共享智慧停车创新技术和成果，共话智慧停车美好未来。研究院孵化的企业微传智能科技（常州）有限公司作为支持单位出席了本次大会。

大会上，全国道路停车行业联盟公布了2019年度道路停车行业优秀示范单位，并举行了颁奖仪式。微传科技作为地磁技术的引领者，凭借地磁硬件的高质量和好口碑，荣获“道路停车行业智能前端设备优秀供应商”荣誉称号。

全国道路停车行业联盟秘书长、中国停车网高级顾问刘民安，浙江省政协委员、全国道路停车行业联盟轮



值主席徐道睦，重庆市停车管理事务中心主任辜敏，中国城市停车行业协会联盟轮值主席萧一峰等为本次大会致辞。来自工信部、住建部、浙江工业大学、重庆交通大学的专家就“落实交通强国建设纲要，提升道路停车行业智能化水平”“城市停车领域亟待

解决的几个问题”“城市级智慧停车系统的建构”“重庆路内停车管理问题分析及智慧化进程”等议题发表了精彩演讲，停车行业权威媒体中国停车网市场研究中心MRCPO在会上发布了2019年度道路停车行业统计。（研发中心 宗茜茜）



## 研究院获批2019年常州市科普教育基地

近日，常州市科技局发布了2019年常州市科普教育基地认定名单，经科技局推荐、实地考察、综合评审、局长办公会审议、网站公示等流程，研究院获批2019年常州市科普教育基地。

研究院深入贯彻落实《中华人民共和国科学技术普及法》和《常州市全民科学素质行动计划纲要实施方案》的相关要求，利用研究院的平台资源，加强科普基础设施和科普阵地的建设，积极推动常州科普教育事业的发展。

下一步，研究院将按照《常州市科普教育基地认定与管理暂行办法（试行）》的要求，以科普信息化为核心，以科技创新为导向，以群众关切为主题，以政策支持为支柱，以市场机制为动力，切实贯彻创新、提升、协同、普惠的工作理念，加强科普队伍建设，加大科普投入，推动各项工作任务落到实处，切实提高常州市民和小学生的科学素质和科学修养。（科研规划处 查锦玲）

## 研究院党支部组织“不忘初心、牢记使命”主题教育大讨论及“四重四亮”主题党日活动



10月18日下午，在研究院党员活动室，全体党员围绕“初心是什么、使命干什么、奋斗比什么”开展了一次集中讨论。

开展讨论前，全体党员认真自学了《习近平关于“不忘初心、牢记使命”重要论述选编》、《习近平关于“不忘初心、牢记使命”论述摘编》、《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要》等学习资料，对标党的根本宗旨，联系党的革命传统和光荣历史，大家结合当前

的重点工作，积极进行了发言。常务副院长马焯同志分享了自己的海外留学归国经历，凭着满腔热血及深刻的爱国主义精神毅然放弃海外的高薪回到祖国，为祖国的科技发展贡献力量。

在“四重四亮”主题党日活动中，栾勇、徐枫、肖冉重读了入党志愿，王平玲、杜浩、刘婷婷、王利勇重忆了入党经历，朱仕贵、戚盼、宗茜茜、李静重问了入党初心。全体同志重温入党誓词，面对鲜红的党旗，支部书记领誓，全体党员以饱满的精神状态、洪亮的声音庄严宣誓，表明了自己为党的事业奋斗终身的坚强决心。

最后，支部书记栾勇强调，要做好“不忘初心、牢记使命”主题教育活动，要进一步深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、科学内涵和重大意义，进一步领会把握全面推进党的建设的重要性和紧迫性，进一步领会把握保持与人民群众血肉联系的重要性和紧迫性，进一步明确“两个一百年”奋斗目标的重要意义，深刻把握党建工作的重要性，更好地指导实践，引领行动，保证研究院各项工作有序顺利进行。（院党支部 王平玲）



# 知敬畏、存戒惧，永葆清正廉洁浩然正气

——研究院党支部开展廉洁教育活动

为深入推进“不忘初心、牢记使命”主题教育，加强党员干部廉洁教育，10月29日上午，江苏中科院智能科学技术应用研究院党支部组织全体党员、入党积极分子、中层干部以及敏感岗位员工赴常州市党风廉政教育馆（想园）开展“知敬畏、存戒惧，永葆清正廉洁浩然正气”现场教学活动。



本次现场教学采取融入式廉政教育新模式，以清风行为体验线，通过“新思想 新境界”、“新使命 新要求”、“新典型 新风尚”、“新案例 新警示”、“新作为 新贡献”、“新目标 新征程”系列主题教育，让全体人员重温党章党规党纪、宪法法律法规，全方位感知全面从严治党战略部署，通过反面典型的警示教育，拉起了大家心中的警戒线，实现了党风廉政教育入心入脑入行。

通过此次现场教学，全体人员深受触动，获益匪浅，纷纷表示将始终坚守纪律法律的底线，谨记“忠诚、干净、担当”的时代要求，不忘初心、牢记使命，守好共产党人的精神家园。（院党支部 朱仕贵）



## 先进制造所党总支学习贯彻党的十九届四中全会精神

12月2日上午，先进制造所党总支深入学习贯彻党的十九届四中全会精神，会议由党总支书记孔令成主持，党总支委员及各支部书记出席会议。

孔令成首先带领与会党员认真学习了《中国科学院党的建设工作领导小组办公室关于认真学习宣传贯彻党的十九届四中全会精神的通知》文件精神。随后又做了题为《一次具有开创性、里程碑意义的重要会议》的学习解读：党的十九届四中全会，对坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化作出重大战略部署。全面回答了在我国国家制度和国家治理上，应该“坚持和巩固什么，完善和发展什么”这个

重大政治问题，决定既有理论上的新概括又有实践上的新要求，是坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化的政治宣言和行动纲领。

孔令成表示，大家要充分认识十九届四中全会的重要意义，各党支部和全所党员干部要把学习十九届四中全会精神作为重点内容，要在“三会一课”、主题党日中结合实际深入学习宣传全会精神，不断加深对全会精神的理解和把握，将全会精神贯彻落实到科研工作中去，努力寻找推动研究所高质量发展的思路举措。（先进所 周红艳）

## “身边的光与电”

——常州光电所党支部科普进校园志愿者活动

为拓宽学生的科学视野，培养学生爱科学、乐创造、勤动手、善动脑的科学素养和实践能力，积极响应不忘初心主题教育社会志愿活动要求，担负起研究所科普工作的社会责任。2019年12月11日下午，研究所党支部七位代表走进清潭实验小学，为同学们带去一堂“身边的光与电”科普课程。

下午1点，科普课程在科学探究室正式开始，利用影音材料配合科普小器材，为同学们带去了浅显易懂又丰富多彩的科学课程。反映光的折射的“消失的小花”、反映电路通断的“穿越火线大挑战”、反映电磁现象的“悬浮线圈”，同学们在互动与实践中，感受到身边的光电现象。最后一个动手制作环节——“冲锋小坦克”，在党员们的耐心指导下，同学们团结协作，争先做出属于自己的坦克车，整个科普课程也在欢快的气氛中顺利结束。

此次科普进校园活动很好的激发了同学们爱科学、学科学、用科学的热情，锻炼了同学们协作与动手能力。弘扬科学精神，传播科学思想，普及科学知识是一项长期而艰巨的任务，研究所支部将会借着本次科普活动进校园的契机，推动研究所科普工作进一步发展。（光电所 张翔宇）



## 数控所全体党员参加“党员服务大家”自愿活动

11月6日下午，常州数控技术研究所党支部按照年度党建工作任务目标，开展“不忘初心，牢记使命”主题教育活动，并结合数控所自身工作情况，支部全体党员志愿开车去往数控所坂上车间进行打扫工作。

数控所坂上车间是所里为了生产调试智能化接触网腕臂预配生产线特地租赁的车间，车间由于平时生产工

作繁重，所以车间较为凌乱。活动中，党员志愿者们撸起袖子，拿起扫把、拖把等工具，到各个脏乱的角落，无论是铁屑、纸片，还是烟头，都打扫到位，充分发挥了不怕脏、不怕累的奉献精神，干劲十足，乐在其中。经过大家的辛勤劳动，车间的面貌焕然一新，充分展现了党员志愿者良好的精神风貌。（数控所 袁平）



## 研究院党支部开展“不忘初心、牢记使命” 主题教育集中学习

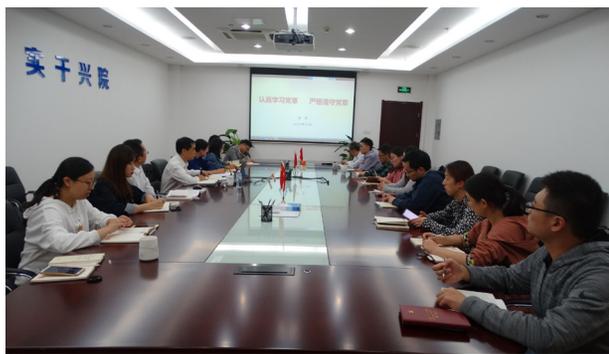
为积极贯彻落实“不忘初心、牢记使命”主题教育要求，推进支部党建工作取得实效，10月12日，研究院党支部组织全体党员在517会议室开展主题教育集中学习。

支部书记讲党课。支部书记栾勇为全体党员上了一堂《认真学习党章 严格遵守党章》专题党课，重点围绕党章的地位和作用、党章的发展历程、十九大对党章的修订、遵守党章做合格党员等四大方面作了详细的介绍。支部全体党员将牢固树立党章意识，真正把党章作为加强党性修养的根本标准，作为指导党的工作、党内活动、党的建设的根本依据。

灵活多样学原著。一是集中学习《习近平关于“不忘初心、牢记使命”论述摘编》的五篇文章，二是视频学习《梁家河的启示——探寻习近平总书记的“初心”》。通过学习，支部全体党员清楚认识到开展主题教育是实现党的十九大确定目标任务的迫切需要。广大党员干部要不忘初心、牢记使命，发扬革命传统和优良作风，勇于战胜各种艰难险阻、风险挑战，奋力夺取新时代中国

特色社会主义新胜利。

“学习之星”受表彰。自中宣部“学习强国”学习平台上线以来，研究院党支部始终坚持学习，勇争排头兵。会上，对王平玲等10名“学习强国”累计积分7000分以上的“学习之星”进行了表彰，鼓励大家要持之以恒地学习，把好的学习经验及时分享，同时组织带动身边更多的人加入到学习队伍中，使支部的学习保持前列。（院党支部 朱仕贵）



# 智能地磁检测硬件的 升级之路

近两年，“地磁”这个词在智慧停车行业突然活跃了起来，一时间市面上的地磁品牌更是层出不穷。许多外界人士都以为地磁是物联网驱动下的新兴产物，但事实上地磁已经经历了十多年的发展升级。2004年，地磁就已经推出并开始试点；2014年在深圳首先启动了城际范围的规模应用；2017年，中国三大运营商 NB-IoT 网络的落地和推广快速促进了无线地磁停车发展；2018年，市场对地磁停车设备正式认可，成为主流的路内停车检测；2019年，全国各个城市接连出台智慧城市、智慧出行政策，地磁项目遍地开花。虽然地磁项目开展得如火如荼，高唱着超高性价比不断抢占着传统停车的市场份额，但也有声音唱衰地磁，表示无论是地磁设备自身性能问题还是令人诟病的收费模式都是导致地磁后续发展的瓶颈。那我们不妨深入剖析一下地磁的现状与未来的升级之路。

## 一 地磁车检行业现状分析

从技术操作层面来说，地磁车检行业的产业板块主要分为设备供应商、软件平台商和项目运营商这三类。

设备供应商主要负责产品的性能质量，主力解决功耗、防水、抗压、抗干扰等问题；软件平台商主要负责停车基础配置平台、停车监管监督平台以及站点运营分析平台的搭建，功能包括泊位信息管理、账户管理、缴费对账、数据挖掘等等；项目运营商负责各项精细化管理，包括租赁停车场协议、智能化改造、人员配置收费模式管理、对接统一停车管理平台，公司与停车场利益分成等等。

但是市场上实际存在两种商业模式，一种是大而

全的一体化，也就是智慧停车解决方案提供商，承担了自主研发检测设备硬件、搭建软件运营平台以及承包项目自主运营的所有工作；还有一种是专而精的合作模式，也就是术业有专攻，硬件由专业的地磁设备厂家提供，软件由运营平台软件厂家搭建，运营由经验丰富的运营商实施，三家合作完成项目。

在地磁进入市场的早期，大而全的商业模式更容易吸引客户，但是由于业务铺盖范围大，导致投入精力分流，产品质量无法升级优化。随着时间的积累，专而精的合作模式的优势就逐渐起来了，专业的人做各自专业的事，做到极致，反而能达到 1+1+1>3 的结果。

## 二 地磁设备现存痛点

### 1. 技术痛点

地磁作为一个检测设备，最重要的性能就是检测率，而达到实测 99% 精确率需要深厚的技术功底。目前市面上的地磁检测器大多为地磁+微波的复合型检测器，但即使采用了双保险，仍存在以下问题。

#### (1) 地磁基线偏移经常需要人工校准

地磁检测器的工作原理是，将无车时的“磁场背

景值”与当前磁场值进行比较，判断检测器上方是否有车辆。“磁场背景值”不是固定不变的。它会随着环境变化发生改变，也就是磁场基线偏离。

#### (2) 雷达干扰问题严重

雷达穿透能力不够，一旦雨雪覆盖就会导致雷达灵敏度降低甚至失灵；雷达过于灵敏又会导致邻位车辆或者路过大巴干扰进出车判断。

## 2. 应用痛点

### (1) 前期安装激活困难

为保证初始化磁场背景值的准确性，地磁安装需要清理车位四周车辆，但在实际施工过程中难以实施。同时需要技术人员逐一现场激活调试，专业性要求太

高，且费时费力。

### (2) 后期维护困难

地磁设备能够上报错误，却无法自检错误原因，且报错原因复杂，往往需要技术人员现场进行问题分析，无法远程维护。

## 三 地磁厂家的硬件升级

任何产品的升级都需要技术的深厚积累，真正专业的地磁厂商都会根据市场需求对地磁不断进行性能上的升级，作为业内最先实现多传感器检测的地磁厂家，微传科技就以用户体验为向导，对传统地磁技术进行了升级。

**升级芯片** 新升级地磁芯片 VCM5883，磁场数据检测精度更高，响应更快。

**新型雷达** 排除了邻车位干扰，解决了雨水覆盖雷达失灵问题。

**智能算法** 地磁基线自适应，自修正。解决磁场背景基线长时间偏移的问题，排除周围火车、高压线的干扰，实现了安装只需本位清空车辆，校准时对周围环境车辆无要求的用户需求。

**升级软件** 实现远程软件维护、远程软件升级，省去人工和挪车的麻烦。

**简化操作** 现场施工人员可使用，有车、无车都可激活。

何谓智能化产品，正确的理解应该是功能的智能化 + 操作的傻瓜化。对于用户来说，智能地磁车检器的理想状态就是一个傻瓜式的硬件，所以地磁厂家不应该一味复杂化功能提升产品智能感而忽略用户体验感，不应该为了弥补产品本身的问题去过度拉高售后服务，而是提升产品质量的同时降低操作难度，使得无论是安装还是维护都可傻瓜式操作，这才是智能车检器的升级之路。

## 四 地磁未来的发展机遇

### 1. 开发新应用场景——消防通道违停监测

通过在消防通道上面安装地磁矩阵，当有车辆违法停到通道上时，地磁通过 NB 网络上报给服务器，服务器再推送给相关部门的控制中心。控制中心根据指令信息控制消防通道的喇叭模块播放相应的语音提示。

### 2. 探讨新模式——ETC+ 地磁车检器

地磁车检器相较于视频检测一直有一个无法克服

的弊端——无法读取车牌，无法自动缴费，而 ETC 恰好能解决这个问题。

2019 年，我国 ETC 迎来最重要一次发展机遇，全国汽车中的 80% 的机动车都会具备 ETC 功能。ETC 除了高速收费外，开始进入停车领域，已经有商场停车场出入口安装 ETC，凡车辆配备有 ETC 卡终端设备，只需 3 秒，便可“无感通行”。那么将 ETC 与地磁结合就能实现真正的路内智慧停车。

## 党建引领 赋能创新研发

科研攻关如同战场，党员必须冲锋在前。在位于常州市的江苏中科院智能院，基层党组织通过党建工作，充分激发共产党员先锋模范作用，为科研凝聚人心，汇聚智力。



依赖卫星信号的导航系统，一旦进入封闭空间，就会失去作用。“面向智能巡防的多传感器复合导航系统”能有效解决这个问题，即使在密闭空间内，也可以提供导航服务。

2017年，研究院自主控制机器人技术研发中心，朝着这个项目发起冲击。但一开始就遇上了难题。“多场景导航需要用到激光平台、视觉平台和卫星定位信号平台，但这三个平台的时间是不同步的。这样就会造成不能准确定位”。自主控制机器人技术研发中心副研究员杜浩说，“这个拦路虎攻克不了，整套系统的研发就不能继续深入。”

作为项目组中的年轻党员，杜浩和肖冉主动承担责任，加班加点查阅文献，探讨解决方案，在经过三个多月的集中攻关后，终于跨过了这一难题，完成了室内导航定位系统的测试。“作为年轻党员，就要发挥挑重担，带头作用。遇到问题不能轻易放弃，一定要有解决问题的信心。”

据了解，研究院目前共有党员100名，他们大多拥

有高学历和较强的专业技能。今年以来，各基层党支部立足主题教育，结合工作实际以及各个党员的岗位职责，开展“党员亮身份、服务亮承诺、工作亮标准、担当亮作为”四亮活动，引导党员坚守初心使命，勇于担当作为，充分发挥先锋模范作用。

“我们每个月都会选择一天作为党员活动日。我们组织党员参观瞿秋白纪念馆，邀请老科学家讲党课，就是要让党员感受到身上担负的使命感，为国家的科技事业贡献力量。”先进制造所党总支书记孔令成说。



党建与科研工作的深度融合，互相促进，让奋战在一线的共产党员，成为科研项目攻坚克难的排头兵。截至目前，研究院在这股中坚力量的引领下，承担各类产学研项目近千项，孵化高科技企业近70家，先后获得首批“国家技术转移示范机构”“中科院院地合作先进集体”等荣誉和称号。

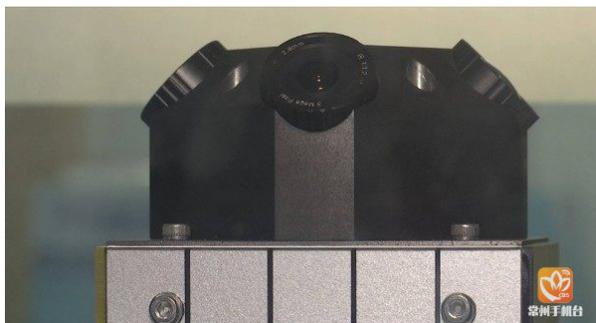
研究院党支部书记栾勇表示，全院将进一步发挥党组织管党治党的责任，不断激发抓党建，强党建的内生动力，全面提升党支部的组织力，增强政治功能，打造坚强的战斗堡垒，发挥党建对研究院业务的引领和保障作用，做到定方向，担责任，强队伍，聚合力，从而推动研究院各项工作，迈向新的台阶。（常州广播电视台系列专栏）

07

“中科院在常州”  
系列电视专栏

## 院地合作多点布局 赋能创新常州

促进科技自主创新、推动成果转化，近年来，常州科技创新阵营实力不断壮大，江苏中科院智能院以及一大批研发中心落户常州，与地方加强合作，促进成果转化，为常州经济发展带来更多机遇。



研究院机器视觉研发中心最新的转化成果之一是一台光学遥感相机，可运用于对地遥感普查应用。在卫星轨道上，该款相机的地面分辨率能达到4米，性能比肩国际先进水平。今年11月，同款相机在太原卫星发射中心发射进入轨道。

机器视觉研发中心主任饶鹏介绍：“最大的优点是不到两公斤，在国际主流的空间相机里面，属于非常先进的技术指标。我们从电子学到光学，到整个的装配、测试，都是在常州完成的。”

作为研究院的研发中心之一，机器视觉研发中心专注于光电成像和机器视觉技术研发与应用。中心自成立以来，开发了基于虚拟现实的脑-机接口康复训练系统，用于老年人和残疾人康复辅助运动，以及工业虚拟装配系统等。



饶鹏觉得：“常州给我，包括科教城给我的最大的感觉就是，有一种迫切需要进行创新发展，能够对我们进行大力支持和鼓励的氛围。这个地方的制造能力、集成能力，还有人员优势，能够把我们的产品，从成本上，从技术能力上实现最优的发展。”

2006年以来，通过招商引智、筑巢引凤，30多家中科院研究院所来常州设立分支机构或与企业开展项目合作。截至目前，已经承担各类产学研合作项目近千项，近5年来为地方企业带来销售达600亿元。

同时，中科院也在积极塑造院地合作的常州模式，紧抓长三角一体化机遇。2018年，中科院物理所在溧阳设立长三角研究中心，并与溧阳市政府共建天目湖先进储能技术研究院，围绕动力电池等先进领域展开布局。天目湖先进储能技术研究院测试分析工程师张硕说：“最终通过看三维的图形来看电池的内部结构，比如极片的堆叠结构，极片与极片之间的距离。”

针对现有产业提供技术服务的同时，储能院正在抓紧布局研发下一代动力电池技术。目前，已经为溧阳孵化了关键的电池材料、电信技术等。



天目湖先进储能技术研究院投资管理部总监姜春华表示：“天目湖先进储能技术研究院和中科院常州中心，这两个新型创新主体，未来一定会产生联动，并希望在智能制造，新能源技术领域，在技术创新和产业孵化方面，为常州市、溧阳市作出更大贡献。”（常州广播电视台系列专栏）

## “产学研常州模式” 获媒体特别关注

由中科院上海分院和南京分院共同组织的“长三角一体化媒体记者江苏行”活动，日前走进常州科教城，考察江苏中科院智能院深度对接常州产业特色，探索院地合作新模式的成功做法和经验。

由新华社、环球时报、新华日报等十多家媒体记者组成的采访团，首先来到常州光电技术研究所。现场展出了虚拟健身系统、空间机械臂照明系统等众多前沿高科技产品。这台日盲紫外辐射检测仪，可以检测电力系统输变电设备的缺陷，并确定准确的位置，实际应用中，可以大大提高输变电系统的安全性能。

新华日报记者王梦然表示：“常州的制造业基础很好，制造的企业很多，所以制造的场景很丰富，很欣喜的是，随着这些院所落在常州，可能对于常州的高端人才引进，包括一些大企业的吸引，都是有利的因素，能带动常州形成好的科研生态圈。”

中科院与常州的合作始于2006年，多年来，研究院积极探索机制、体制创新，通过吸引多个中科院研究院来常州设立分中心；以研发平台为基础，形成“平台+公司+基金”的生态发展体系，探索形成产学研合作创新的“常州模式”。

目前，研究院已引进中科院30多个研究所来常州设置分支机构，开展项目合作，与企业共建40个联合研发中心，孵化高科技公司近70家，成为地方创新成果频出的高产田，形成部分高技术领域的新高地。

江苏科技报记者夏文燕说：“看到了很多智能制造链条上的产品，我觉得印象比较深的一点，是有一个体制机制的创新，产学研模式的创新，吸引人才这方面能站在长三角一体化的角度考虑，也是一种很好的院地合作模式的表现。”（来源：常州电视台）



# 长三角一体化，江苏按下科技创新“加速键”

“创新一体化，是长三角一体化的优先选项。”日前，中科院南京分院、中科院上海分院联合两地媒体，走访江苏各地科研院所，探寻长三角创新协同的“现实样本”，了解各地科技发展的合作与分工，也聚焦科技“国家队”如何规划三省一市科创“一张图”。

## 1 聚焦前沿科技，合力服务国家需求

作为“天空地”一体化的重要方面，多媒体卫星系统凝结着上海、南京等地的科研智慧。11月17日，上海中科院微小卫星创新研究院主导研发的全球多媒体卫星系统α阶段A、B卫星在酒泉成功发射，采访中记者获悉，南京正在积极参与这一系统项目。

“作为该项目的参研单位，我们支撑β阶段通信系统的设计和研发。”在中科院计算机南京创研院，该院卫星移动通信实验室主任刘焱圻告诉记者，我国正在筹建低轨卫星网络，未来，即便在偏远地区、沙漠、海洋，都可以实现信号流畅、通讯无阻。该项目的成功也将进一步向世界展示中国卫星设计、制造、发射和控制的竞争力。

承接国家重大需求，长三角加强协同，科技创新要素在区域各地流动、优化。当前，南京将中科院南京科教融合园区所在的麒麟科技城作为综合性科学中心的核心区，积极推动“面向IT3.0信息高铁试验设施”等重大科技基础设施在宁建设。“融入国家科创体系，江苏必须加快重大科技基础设施的构建，才能实现与长三角各地形成更高层级的创新联动。”中科院南京分院院长杨桂山接受本报采访时谈到，科技基础设施是决定区域创新高峰的关键性“指标”，国家大科技基础设施项目目前上海有8个、安徽4个、江苏3个。“成为国际创新中心，必须依靠大科学装置的集群式发展。”杨桂山介绍，当前，建设施工阶段的麒麟科学城将作为南京“综合性科学中心”的核心区，部署中科院“一院四所”，优先发展信息通讯、生命科学、新材料以及环境产业，积极融入长三角“创新圈”，集聚更多国家核心战略科技力量。

## 2 寻求“错位”发展，长三角优势互补

近年来，长三角地区的科技创新合作取得了不少成效。记者在走访技术研究院和企业时发现，不少企业科研院所已找到了自己的协同点。

人工智能、医疗、安防、航空航天……激光所应用的领域与百姓生活息息相关，作为不可或缺的重大战略高技术，激光在经济、国防和科技等领域引领了一系列深刻变革。作为上海光机所的科技成果转化基地，南京先进激光技术研究院转化多项技术，孵化多家企业。

“建立科技成果孵化基地是推动科技成果转化不可或缺的重要环节，上海光机所认识到这一点，便于2012年与南京共建了研究院。”南京先进激光技术研究院常务副院长周军告诉记者，上海光机所与激光研究院之间有明确分工，前者定位于国家重大专项任务和重大基础研究，作为重大创新成果的“策源地”，持续输送原创性成果；后者承接这些原始科技成果的“二次开发”，开展技术服务、成果孵化与产业化。激光研究院的建立，使得上海光机所原先多项难以转化或沉睡的科技成果，在激光研究院进行“二次开发”后成功获得转化，激光研究院研发的多普勒测风激光雷达技术成果转让给研究院孵化的一家企业——南京牧镭激光科技有限公司，依靠核心技术优势，企业成立时间不长就取得快速发展，其估值超过3亿元。

中国科学院上海药物研究所苏州药物创新研究院作为上海药物所的延伸和补充，致力于建设国内领先新药研发技术支撑链条。“上海药物所瞄准我国创新药物研发，我们瞄准药物发现、临床前研究、临床研究、原料药生产、制剂中试及上市生产。”该院副院长乔刚介绍，目前已经开展研发项目9个，引进孵化项目公司43家，研究院及孵化公司在苏州已形成400余人团队，累计申

请及授权专利 64 件，5 个品种获得新药临床批件。

“长三角各地分属不同的行政区域，资源禀赋、发展阶段不尽相同。长三角一体化上升为国家战略，可以让我们在过去‘三省一市’的合作基础上，进一步发挥各自优势，形成整体的合作，这对国家来说至关重要，对江苏来说更是至关重要。”江苏省科技厅厅长王秦曾表示，“创新合作是近年来长三角地区的主流趋势，只要大家聚焦各自优势领域，就可以避免低水平竞争。只要大家加强协作交流，就可以避免无序竞争，从而推动长三角区域合作向纵深拓展。”

### 3 构筑一体化生态圈，跑出创新加速度

长三角科技协同创新如何按下“加速键”，亟待构筑一体化创新“生态圈”。媒体团在走访中发现，长三角不断加强对接融合，正在更多领域、更大范围、更深层面促进要素流动，实现开放共享。



关键技术的积极“流动”，浇灌出更多科研成果“并蒂开花”。在常州市科教城，记者看到，安徽最强实力的机器人科研团队于此“安营扎寨”，孵化企业、培养人才，输出成果。在园区展示厅，一身铠甲、布满关节的机器人“愚公”非常显眼，它是国内首个可以双足行走的全尺寸人形智能机器人，可以代替救援队步入火场、灾区。“愚公”的一身关键技术，如今都已应用在江苏机器人产业的各个方面。“2013年起，我们把运动控制、

多传感信息融合、环境感知、人机交互等机器人领域的关键技术引进常州，累计为当地 830 多家企业提供技术支持。”中科院合肥物质科学研究院先进制造所书记、副所长孔令成告诉记者，如今机器人产业已经成为常州的一张名片，为当地培养 500 多名高端人才，助力常州制造企业实现转型升级。

以开放的胸襟谋合作，降低创新成本，最终实现成果互利共享。2009 年，中科院上海技术物理研究所常州设立了分支机构——常州光电技术研究所，去年，常州团队合作研发的“受电弓闪弧诊断分析”技术，初步应用在上海地铁运维系统的检测设备中。“随着城市轨道的发展，对接触网各部的参数、取得电能的效率和安全性都有了更高要求，常州团队参与的关键技术研发造福上海地铁，将为安全运行提供必要的保障。”常州光电技术研究所负责人刘从峰告诉记者，这些年来，他频繁往返上海、常州两地，见证了上海“原始”技术激活常州光电科研，也看到常州成果“反哺”上海的鲜活案例，长三角携手同行，必能跑出有利彼此发展的创新“加速度”。



“建设‘长三角科技创新圈’，既是大势所趋，也是内在要求。”采访中，杨桂山谈到，未来希望在长三角相关的节点城市建立专业化的协作办公室，设立长三角联合创新基金，专门支持省市之间打破地域限制、开展协同创新合作的项目，涵盖基础研究、前瞻性技术研发、共性关键技术研发、应用技术研发、科技成果转化等等，通过创新基金的支持打造一体化的创新链。（来源：新华日报）

# 成果、人才“串门” 研究院、产业“联姻” 协同创新的长三角，共建共享“正青春”

最近，中科院生物化学与细胞生物学研究所（以下简称生化与细胞所）研究员胡莘正在苏州，就血液中发现的 Dkk3 因子，开发诊断试剂和抗体药物。

此前，胡莘发表了论文、申请了专利，“但该怎么走下去，很困惑”。

幸运的是，她的成果经由中科院生物化学与细胞生物学研究所苏州研究院（以下简称苏研院）发掘、评估、转让后，已经落地孵化为公司。

胡莘的经历只是长三角一体化科创资源流动、创新的缩影。

长三角是我国经济发展最活跃、开放程度最高、创新能力最强的区域之一。近日，《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》（以下简称《规划纲要》）印发。记者走访发现，长三角多地正根据区域发展特色唤醒“沉睡”的科研成果，构建区域创新共同体；多地搭建的产业创新平台，正在盘活科技资源解决经济社会发展痛点；机制体制创新，正在赋能创新主体活力。

## 区域联动因地制宜，唤醒“沉睡”的成果

在科研人员的身份之外，胡莘现在还是苏州工业园区一家初创型企业的首席科学家。她的公司已经有 5 人的团队，而苏研院帮助她申请的园区“领军人才”，为她提供了转化成果的第一桶金 50 万元。

“上海的生化与细胞所是基础研究所，积累了大量成果，而成果转化需要特殊的环境。”生化与细胞所知识产权管理中心主任季军捷说，目前，苏研院的成果转化中心已引入生化与细胞所的 4 个项目和所外的 5 个项目团队。

根据《规划纲要》要求，长三角要协同推进科技成果转移转化，充分发挥市场和政府作用，打通原始创新向现实生产力转化通道，推动科技成果跨区域转化。

一边是旺盛的市场和民生需求，一边是“宅”在实验室的科技成果。中科院与江苏、上海的多所研究院相互接力、联姻市场，不断唤醒沉睡的成果。

前不久，南京牧镭激光科技有限公司（以下简称牧镭）的研发工程师黄晨获悉，他们转化的科技成果“多普勒测风激光雷达技术”在青海的风电场投入使用后，使得风机的发电量提高了 3%。

该技术最初由中国科学院上海光学精密机械研究所（以下简称上海光机所）研发。“虽然技术先进，但企业无法直接使用，导致该项成果在所里放了多年未能转化。”南京先进激光技术研究院常务副院长周军介绍，2014 年该院以 300 万元从上海光机所一次性买断该技术，激光研究院又先后投入 100 多万元资金，在研究院平台上“二次开发”成功后，2015 年年底以近 600 万元的价格卖给研究院孵化的企业牧镭，激光研究院在牧镭占有一部分股权。自 2016 年起，牧镭先后获得投资，三年时间公司估值超 3 亿元。

## 技术、资本、人才联动，为地方经济发展“开药方”

引进来、走出去的科技成果在迸发活力的同时，也为地方经济发展打造科技引擎。

江苏中科院智能科学技术应用研究院（以下简称江苏中科院智能院）常务副院长马旻曾赴常州横林镇做过调研，他发现，木材的生产加工过程，需要大量先进的设备、工艺，以及懂得操作的工人。

“我们的资源主要体现在技术和平台，技术包括机器人系统集成、传感与控制技术、工业大数据技术等，平台则整合了从事工业设计与咨询、工业软件、集成、金融租赁等服务的苏州、无锡、镇江的 100 多家企业。”马旻说，借助技术和平台，研究院最近在横林镇挂牌建设“共享创新中心”，未来将展示智能机械，让工厂“看菜下单”，同时提供培训、金融合作、售后维保等服务。

在《规划纲要》中，充分发挥创新资源集聚优势，协同推动原始创新、技术创新和产业创新，合力打造长三角科技创新共同体，成为搭建长三角产业创新大平台的内涵。

中科院上海技术物理研究所在常州设立的全资分支机构——常州光电技术研究所，依托研究所航空间照明技术和人才优势，和常州质检所合作共建了国家半导体照明产品质量监督检验中心。如今，LED 国家中心检测业务覆盖江苏、浙江、安徽、上海、广东等十多个省及直辖市，服务企业近万家，参与制订修订多项 LED 照明国家标准。

## 机制创新，打通技术、人才、资金、市场血脉

创新体制机制，强化协同创新政策支撑，是《规划纲要》的布局，也是现实发展需求。马旻介绍，江苏中科院智能院创建了“4+1 创新微循环体系”进行尝试，即研究所、研发中心负责人才引进、科技创新；成果转移转化中心面向企业需求；育成中心负责转移成果的培育与壮大；公共平台发挥支撑科技创新研发、企业合作、产业育成的作用。此外，还有大量的育成基金、产业基金投入。

“企业在满 3 年培育期毕业后，要转移到更适合未来发展需要的产业园。”马旻表示，这一过程中研究院所持的原始股权，只做溢价稀释，增资扩股由其他产业基金完成，由此形成研发成果向产业转移、产业业绩为研究院提供可持续发展资金的循环体系。

长三角拥有全国约 1/4 的“双一流”高校、国家重点实验室、国家工程研究中心，如何整合资源，为长三角一体化发展释放科技动能？

中科院南京分院院长杨桂山建议，应让重大科研项目形成合力，引领长江经济带发展。可以设立长三角一体化联合创新基金、长三角科创一体化协作办公室，由长三角地区共建重大科学基础设施、国家重点实验室、双一流学科。“可以资本为纽带，通过市场化手段，建立科创联合体，联合体内包括科研机构、政府、企业，大家可以共建科研平台，平台之间还可以相互合作。”（来源：科技日报）

## 聚力“光电动能”，助力常州高质量发展



江苏产学研大会是高校院所与企业的盛会。近日，由江苏省政府主办、江苏省科技厅承办的第七届江苏产学研合作大会在南京圆满举办。

常州光电技术研究所携最新研发产品亮相中科院展区，吸引了江苏副省长马秋林、江苏省科技厅厅长王秦、中科院南京分院院长杨桂山等领导、观众观摩驻足。“酒香不怕巷子深”，这仅仅是研究所的一个侧面。

### 以“光电感知、智能制造”为核心

成立于2010年5月的常州光电技术研究所，是中国科学院上海技术物理研究所在常州设立的全资分支机构。入驻常州科教城9年来，研究所累计完成产学研合作项目300多项，承担省、部、市等相关项目30多项，跻身江苏省重大创新载体，连续9年获得科教城“优秀研发机构”。所长刘从峰介绍，中科院常州光电所深植于常州产业。以“光电感知与智能制造”为主要研发方向，积极转移转化半导体照明、光电传感等领域的技术成果，广泛应用于常州及长三角地区的机器人及智能装备制造、智能电网、轨道交通、节能环保等产业。

经过多年发展，研究所已建有1个国家中心、2个省级工程中心、2个市级重点实验室、2个市级工程中心和3个所企联合实验室，拥有各类科研设备、测试仪器、环境试验仪器设备近300台套。同时，研究所汇聚了精密光学、精密机械、电子及热学等专业的高知识人才，80%以上的成员都是硕士、博士学历。平台优秀，人才加持，合力创造更多科研价值。



## 多领域技术成果百花齐放

依托中国科学院上海技术物理研究所光电传感及其应用技术优势，研究所凝聚了光电传感器及其系统应用技术、光电检测及高端应用技术、机器视觉及信息处理系统技术、光电仪器及智能装备设计与应用技术、低温工程技术等研究领域。

在LED应用技术领域，研究所与常州市产品质量监督检验所共建了“国家半导体照明产品质量监督检验中心”，致力于高端LED照明产品的研发、LED芯片级测试与筛选、LED照明产品的工程化综合测试、试验与评价等多项重点照明技术研究，并参与了国家级标准规范高端LED照明产品《LED灯具可靠性试验方法》的编制。

在光电仪器及智能装备设计领域，研究所为空间站

科学实验研制实验柜及相关配件，为飞船及空间站、卫星设计制作光源，为卫星载荷提供地检设备，先后参与空间站核心舱科学实验柜，神舟系列飞船舱内照明灯，海洋卫星星上光源以及地球敏感器地检装置等重大项目的研发制造。

而亮相本次大会的科技产品也格外吸睛。高等级智能驾驶域控制器，可兼容多个传感器模块，并通过人工智能算法与多传感器融合算法为汽车客户提供智能驾驶辅助与服务。亚米级高分辨率多光谱相机，可根据任务实现重点区域目标搜索覆盖和凝视成像，主要应用于商业遥感卫星对地观测。

## 如何持续把技术推向市场？

科研机构，向来不缺少具备知识产权的核心技术，但是从实验室的发现，到市场上的产品，还有很长的路要走。如何促进技术创新与市场的融合，研究所给了我们一份答案。

通过资源的重点配置，支持其中市场响应积极的研究方向，快速实现关键技术的突破并形成样机，随后通过研究所全资公司进行小试和中试工作，逐步形成市场销售。在积累到一定阶段，可以进一步以独立的市场化公司来经营，形成市场规模效应。

在此模式下，研究所首先成立常州中科恺易光电技术有限公司，为市场化运行做准备。后成功孵化常州天星眼图，专注于光电成像及机器视觉领域，主要包括VR+AR应用、商业航天、医疗康复以及智能成像设备等。今年上半年“5·18展洽会”期间成立的中科领目（常州）智能科技有限公司，则是致力于为智能自主系统如自动驾驶汽车提供人工智能落地平台、产品与服务。

作为常州地区典型的创新资源共享服务平台，研究所还积极与企业“牵手”，开展产学研合作。目前研究所累计为光宝光电、海尔集团、纳恩博等常州及周边地区100多家企业提供各类技术服务200多项次，“在经费紧张的情况下，我们坚

持以公益为目的，为周边企业提供费用减免的检测服务和技术咨询服务。”刘从峰说。

在常州科教城9年，研究所紧紧围绕常州智能制造与新一代信息产业发展，已成为常州“光电动能”的一股中坚力量，助力常州高质量发展。刘从峰说：“未来常州光电技术研究所将发挥协同创新优势，着力平台能力持续提升、体制机制持续创新、产业生态持续优化，打造“资本、市场、金融、技术”的完整科技创新产业发展生态体系。”（来源：常州科教城）





研究院常务副院长马焮  
做客常州电视台经济新壹周栏目



常州电视台采访研究院  
副院长、党支部书记 栾勇



常州电视台采访先进制造所  
党总支部书记、副所长 孔令成



常州电视台采访研究院  
机器视觉研发中心主任 饶鹏



江苏中科院智能科学技术应用研究院  
Institute of Applied Research on Intelligent Science & Technology, Jiangsu and Chinese Academy of Sciences

地址：江苏省常州科教城三一路智能苑

电话：0519-86339802

传真：0519-86339858

邮箱：arist@arist.ac.cn

网址：<http://www.arist.ac.cn>