

内部参考 注意保存

4.0 信息速报

第 22 期

江苏中科院智能科学技术应用研究院

2018 年 7 月 15 日

本期重点

- 关于印发江苏省智能制造示范工厂建设三年行动计划（2018-2020 年）的通知
- 上海临港国际人工智能研究院揭牌 获三千万天使投资
- KUKA 携手哈工智能 共推产业链整合新生态
- 我国将加快打造一批人工智能产业集群
- 江苏省中小企业知识产权战略推进工程实施方案（2018-2020 年）印发
- 首批聘请 28 名专家学者 常信院发布柔性人才引进政策

目录

政策法规

- 科技部 全国工商联印发《关于推动民营企业创新发展的指导意见》的通知..... 1
- 三部门激励企业加大研发投入 委托境外研发费用可税前加计扣除.... 2
- 关于印发江苏省智能制造示范工厂建设三年行动计划（2018-2020年）的通知..... 3

各地动态

- 上海临港国际人工智能研究院揭牌 获三千万天使投资..... 4
- 埃斯顿南信机器人产教融合基地成立..... 6
- 智能制造核心是智能工厂..... 7

行业新闻

- 上汽集团成立人工智能实验室..... 10
- 机器人峰会聚焦智能化 行业现多重可喜局面..... 10
- 韩国现代机器人应当如何从中国市场分一杯羹? 11
- KUKA 携手哈工智能 共推产业链整合新生态..... 14
- 我国将加快打造一批人工智能产业集群..... 16

产品市场

- GUARDBOT 研发安全监控机器人 可自动行走监控..... 18
- 人形机器人巅峰 ASIMO 之死 本田正式放弃开发..... 19
- AGV 机器人利润最高的产品排行榜..... 19

知识产权

- 《知识产权认证管理办法》政策解读..... 21
- 江苏省中小企业知识产权战略推进工程实施方案（2018-2020年）印发..... 22
- 江苏省首届民营企业家知识产权专题培训班在南京举办..... 23

标准化

- 标准化信息共享战略联盟成立..... 23

聚焦常州

首批聘请 28 名专家学者 常信院发布柔性人才引进政策.....	24
北自所：智能制造，龙头崛起.....	25

科技部 全国工商联印发 《关于推动民营企业创新发展的指导意见》的通知

为深入贯彻党的十九大精神，实施创新驱动发展战略，落实科技部、全国工商联部际合作协议要求，加快推动民营企业创新发展，科技部会同全国工商联制定了《关于推动民营企业创新发展的指导意见》，现印发给你们，请结合实际贯彻落实，加强协同配合，积极推进民营企业创新发展。

《指导意见》指出要以坚持发挥企业主体作用与政府引导作用相结合、坚持推进产学研深度融合、坚持人才项目基地多要素协同一体化推进和坚持分类指导协调推进大中小企业健康发展为基本原则，强调创新是民营企业可持续健康发展的内在要求，要强化企业在技术创新中的主体地位，加强政府引导，激发企业创新发展内生动力，营造民营企业实践创新发展良好氛围，抓好科技创新政策在民营企业的落地实施。

《指导意见》提出 11 项重点任务：即大力支持民营企业参与实施国家科技重大项目，积极支持民营企业建立高水平研发机构，鼓励民营企业发展产业技术创新战略联盟，力促民营企业推动大众创业、万众创新，加强优秀创新型民营企业企业家培育，加强民营企业创新人才培养，落实支持民营企业创新发展的各项政策，落实支持民营企业创新发展的各项政策，完善科技金融促进

民营企业发展，推动民营企业开展国际科技合作，引导民营企业支持基础研究和公益性研究。

（来源：科技部网站）

三部门激励企业加大研发投入 委托境外研发费用可税前加计扣除

6月26日，财政部、国家税务总局和科技部联合发布通知，明确企业委托境外进行研发活动发生的研究开发费用企业所得税前加计扣除有关政策，自2018年1月1日起执行。三部门表示，此举是为进一步激励企业加大研发投入，加强创新能力开放合作。

根据通知，委托境外进行研发活动所发生的费用，按照费用实际发生额的80%计入委托方的委托境外研发费用。委托境外研发费用不超过境内符合条件的研发费用三分之二的部分，可以按规定在企业所得税前加计扣除。

上述费用实际发生额应按照独立交易原则确定。委托方与受托方存在关联关系的，受托方应向委托方提供研发项目费用支出明细情况。

“允许境外研发费用境内计算企业所得税时加计扣除，这是落实国务院常务会议关于鼓励科技研发的举措。此前，我国仅允许境内研发费用进行税前加计扣除。随着科学技术的快速发展，国际间交流增强，为了推动科技进步，我国允许境外研发费用境

内计算企业所得税时加计扣除。”北京国家会计学院财税政策与应用研究所所长李旭红说。

（来源：财政部网站）

关于印发江苏省智能制造示范工厂建设三年行动计划 （2018-2020年）的通知

2018年6月15日江苏省经济和信息化委员会为进一步做好江苏省智能制造示范工厂建设工作，印发《江苏省智能制造示范工厂建设三年行动计划（2018-2020年）》。

智能工厂是指基于全面互联、智能控制、安全可靠的工业互联网，广泛采用新一代信息技术和先进制造技术，综合运用设计生产、检验检测、仓储物流等智能装备、软件和控制系統，覆盖研发设计、生产制造、经营管理、运维服务等生产全流程、管理全方位和产品全生命周期，泛在连接、弹性供给、动态优化和高效配置制造资源，实现响应时间缩短、资源消耗减少、质量效益提升、运营成本降低、环境生态友好的现代工厂。2015年来我省大力推进智能制造，已累计创建示范智能制造车间536个，为创建智能制造示范工厂奠定了良好基础。为深入贯彻落实省委、省政府关于加快推进智能制造，创建一批示范智能工厂，培育一批智能制造领军企业的要求，结合《江苏省“十三五”智能制造发展规划》和智能制造工程实施方案的推进工作部署，现制定三年行动计划。（来源：江苏省经信委网站）

各地动态

上海临港国际人工智能研究院揭牌 获三千万天使投资

6月21日上午，上海临港人工智能产业发展生态体系中的又一基础性功能型科创转化平台——“上海临港国际人工智能研究院”在临港正式揭牌成立。

人工智能是新一轮产业革命的引擎，上海临港紧抓机遇，积极谋划推进人工智能产业发展。目前，临港科技城已吸引了科大讯飞、寒武纪等一批人工智能头部企业、独角兽，初步打响了“上海临港人工智能产业基地”的品牌；建立了与上海交大、复旦等高校院所的产学研合作，引进了智能制造、工业互联网等两家上海市级研发与转化功能型平台，导入了“世界顶尖科学奖项获得者论坛”等国际科技年度活动，临港人工智能产业生态也已基本形成。到2020年临港将力争打造成人工智能与实体经济融合的标杆区域，成为长三角区域产业协作一体化发展的新龙头。

上海临港国际人工智能研究院正是在这一大背景下应运而生。该研究院由临港集团联合COCOSPACE、可可资本发起设立，定位于专注人工智能产业的新型科创转化平台。研究院参照德国弗劳恩霍夫应用研究促进协会、台湾工业技术研究院等国内外先进科创转化平台模式和机制，以市场化机制、专业化能力、国际化视野来推进人工智能产学研融合，连通“政、产、研、资、创”等资源，上承政府、横连企业、融通资本、外接国内外顶尖研究

机构，打通人工智能产业链的“任督二脉”，促进科技成果转化，努力成为人工智能的产业生态构建者、技术创新集散地、产融结合粘结剂、行业应用推进器，以进一步助推临港乃至上海人工智能产业的集群发展和高质量发展。

经前期筹备，在产业合作方面，上海临港国际人工智能研究院已与香港中文大学天石机器人研究所签订了合作协议，以此为桥梁将进一步加快香港先进人工智能科技资源与临港智能制造产业资源的链接；在产业基金方面，研究院已获得上海市发改委主管的上海市天使投资引导基金 3000 万资金支持，并与上海创业接力科技金融集团、苏宁环球等签约了产业投资配套基金，可为临港人工智能企业提供 9 亿元产业投资资金；在项目引进方面，研究院已为临港成功引进了登临科技、映驰科技、黑芝麻智能、思岚科技、玻森数据等一批新兴人工智能产业项目，其中登临科技是专注 AI 计算芯片研发，对标国际芯片巨头英伟达的科创企业；映驰科技是专注汽车人机交互智能系统研发和服务的科创企业；黑芝麻智能是视觉感知核心技术开发与应用提供商，主攻嵌入式图像和机器视觉（算法+芯片），对标智能驾驶视觉国际领先者 MobilEye；在产业投资方面，研究院已为临港企业博灵机器人提供了天使轮产业投资；在应用示范方面，促成了未来机器人与临港企业华迅众联物流公司签订了无人叉车示范合作项目。上述产业联盟、配套基金和项目引进和合作等签约活动，也在研究院成立大会上进行了发布。（来源：先进制造业）

埃斯顿南信机器人产教融合基地成立

6月13日下午，埃斯顿南信机器人产教融合基地成立暨揭牌仪式在南京信息职业技术学院举行。江苏省经济和信息化委员会党组成员、副主任秦雁，装备工业处处长申高青、南京埃斯顿自动化股份有限公司董事长吴波、副董事长韩邦海，南京信息职业技术学院院长王钧铭、副院长钟名湖、副院长钱群雷及相关部门、分院主要负责人参加仪式。

秦雁副主任、吴波董事长、王钧铭院长共同为埃斯顿南信机器人产教融合基地揭牌。秦雁副主任做总结讲话时充分肯定了双方从2014年合作以来所取得的成果，表扬了南信院教师和学生代表江苏省参加全国工业机器人技术应用技能大赛所取得的成绩。

秦雁副主任强调，工业机器人作为智能制造领域基础核心装备，当前产业转型升级急缺工业机器人技术应用方面的技术技能人才，合作双方要发挥各自优势，强化企业主体作用，发挥好基地开展人才培养、技术研发、社会培训、创新创业、产业培育等职能，突出平台是“准学校、准企业”的利益共同体，为我省工业机器人产业人才培养做出应有的贡献。

揭牌仪式后，与会嘉宾共同参观了南信院中认新能源学院、通信学院和埃斯顿机器人学院实验实训室。

（来源：南京信息职业技术学院）

智能制造核心是智能工厂

机器换人浪潮之后，信息化革命愈演愈烈，机器设备、人和产品等制造元素不再是独立的个体，它们通过工业物联网紧密联系在一起，实现更协调和高效的制造系统。利用云计算可以储存大量的现场数据，以实现机器状态监测、生产分析、产品预测评估等功能，这也就是德国所提出的工业 4.0 模式。

当前制造业的转型可以看作是自动化升级和信息技术的融合提升，这不仅仅是自动化和机器换人，我们更希望工厂能实现自主化决策，灵活生产出多样化的产品，并能快速应对更多的市场变化。

人工智能和制造系统的结合将是必然的，利用机器学习、模式识别、认知分析等算法模型，可以提升工厂控制管理系统的的能力，实现所谓的智能制造，才能使企业在今天竞争激烈的环境获得更好的优势。

德国人工智能研究中心科学董事汉斯·乌思克尔特教授在“2018 年中新人工智能高峰论坛”指出，工业 4.0 时代的智能制造可以分为三个层次，第一个也是最核心的部分是智能工厂，第二个是智能运行服务，第三个是智能制造支持服务。

智能制造核心是智能工厂

整个智能制造过程主要围绕着智能工厂展开，而人工智能在智能工厂中发挥着重要的作用。物联网将所有的机器设备连接在一起，例如控制器、传感器、执行器的联网，然后，AI 就可以

分析传感器上传的数据，这就是智能制造的核心。

随着工业物联网的应用发展，网络和实体系统将紧密联系在一起，也就是物联网将生产现场的处理器、传感器连接起来，使得机器人之间可以进行通信，可以互相沟通，而机器和人的工作将不再会严格分工，未来制造系统把人和机器融合在一起。

数字双胞胎是重要的角色，智能制造的整个流程都有一个数字孪生模型，系统里包括了现实世界的任何东西，可以是应用或者操作指南手册等。系统可以灵活地进行产品生产配置，例如根据产品需求给机器下指令，让机器做哪些事情等。

此外，智能制造系统里还有人机交互，即人和机器人之间的互动。还有用人工智能驱动、优化产品和流程等。工厂需要做一些预测性维护或者是预测机器的能耗等等，越来越多的这些功能都可以在智能工厂里实现。

智能运行提升工厂的效益

除了单纯生产之外，智能系统还有提供运行的服务。例如公司内部移动出行管理，以及智能物流、智能建筑、智能产品和智能电网等。通过数字化又胞胎，可以把整个流程的所有元素起先编码，包括了产品特点、手册等进行编码。

有了这种信息化系统，管理者可以轻松了解到实体对象的实际情况，可以根据数据分析结果进行合理的安排和调度，使得工厂能以最低的能耗下运行，并获得很好的生产效率，或者是更好地满足客户交付的要求。

大数据分析支撑智能制造

未来工厂将通过数据分析为产品提供优化建议，但实际上大部分数据都来自于企业外部，例如来自客户的反馈数据。充分的数据才能得到准确的洞察，所以数据还包括很多外部相关领域，比如合作伙伴和供应商等，因为他们提供了零部件。此外，企业可以从监管当局了解一些认证、规范和法律要求等，以及媒体、投资商和股东，还有竞争对手等。如果企业不关注竞争对手，很有可能有一天会被赶超。

在设计一个产品的时候，要计划这个生产什么时候上市，那么，这不仅仅是需要内部的数据，还需要外部的数据。制造商必须要了解其的服务供应商、合作伙伴等，知道他们的情况是怎么样的。所以，智能工厂内部数据需要与外部数据进行结合，这是一个很大的挑战。

外部数据会遇到数据标准化的问题，因为合作伙伴或者供应商给到的数据可能是非结构性的，有些是用语言来描述产品，并不是表格或者文字来体现。所以要将非结构性数据和内部结构性数据结合在一起。工厂内部大部份数据是结构化的，例如用摄像头拍下产品照片、语音等。

如果要解决这些问题，就要管理好客户关系，把供应链变得更智能化。这些智能意味着整个制造过程的参与对象都要互联互通，使用物联网、大数据分析等技术，获取更多商业情报。当然，还可以使用 AI 来帮助企业优化整个流程。（来源：中华机械网）

行业新闻

上汽集团成立人工智能实验室

6月29日，上汽集团宣布成立人工智能实验室，据称是国内车企创立的首个人工智能实验室。上汽服务贸易事业部总经理王泽民为实验室主任。

据介绍，上汽集团的人工智能实验室，将以上汽云计算平台、大数据平台以及业务场景为基础，创建人工智能应用和解决方案，重点聚焦在智慧出行、智能制造、智能驾驶，为上汽“电动化、智能网联化、共享化、国际化”的战略提供技术支撑。

同时，上汽集团的人工智能实验室将跟踪人工智能前沿技术，支持上汽集团各企业建立自己的人工智能应用团队，为各企业人工智能应用提供深度学习训练平台，提供人工智能解决方案。

（来源：机器人协会）

机器人峰会聚焦智能化 行业现多重可喜局面

5月10日召开的第五届中国机器人峰会暨智能经济人才峰会上，多款智能应用产品亮相。其中，一款机器人的机械臂重复定位精度能够达到0.03毫米，已经在智能制造企业得到应用。模块化无人机搭载上测绘摄像头、探照灯等设备，就能够实现地理测绘、协助执法、救援等多种功用；仅凭两只机械手，自如切

换十多套复杂夹具，就将大大小小的精细零部件组装进一件产品，数字工厂智能升级后，生产线效率提升了近3倍。

据悉，峰会将持续到5月11日。会上，以智能家电、智能化改造解决方案、推进“机器人+”传统产业改造为主题的三场供需对接会将举行，并带来数十亿元规模的智能制造项目需求，进一步深化峰会实效化；聚焦机器人与人工智能技术、人才、投融资、创新创业等15个业界最热切关注的各大主题论坛也将举行，引领未来行业更好更快地发展。

华创证券研报指出，机器人自动化板块呈现出多重可喜局面：一是去年机器人产量增速为68%，且整机企业普遍反映供不应求；二是国产机器人本体企业的整体市占率从两三年前的10%提升至30%，多家企业出货量翻番，今年目标位出货量继续翻番；三是核心零部件不断突破，包括制约国产机器人发展瓶颈的RV减速机。

（来源：中金网）

韩国现代机器人应当如何从中国市场分一杯羹？

随着中韩两国关系破冰，作为韩国本土机器人市场占有率超过50%的现代重工，正在加大对中国机器人市场的布局，先后在吉林、长春等地斥资两亿元设立生产基地，年产能达2000台。此外，现代还与哈工智能达成战略合作。

在日系已成市场主导、国产厂商快速崛起的局面下，现

代机器人能否在我国获取商机？

从价格上看，韩国现代生产的机器人比传统的机器人“四大家”要低大约 10%，与国内许多机器人厂家的产品价格的差距也不大，具有一定的竞争优势。在现代机器人所擅长的领域——LCD 面板制造，产品也有一定的占有率。据现代的官方资料显示，韩国本土的 8.5 代以上 LCD 面板均使用了现代机器人，此外还和多家家电制造企业达成战略合作关系。因此，在传统的机器人“四大家”之后，韩国现代看上去有很大的机会成长为又一家极具影响力的机器人企业。但受制于产能和目前在中国国内的总体市场占有率，现代机器人还无法快速打开局面。

现代机器人的发展轨迹和国内机器人厂家有很多相似之处，例如均是在国家层面的政策扶持下成长起来的。虽然当前在工业机器人领域，日系品牌的占有率和影响力都较高，但韩国现代并没有因此被扼杀。韩国目前是全球工业机器人使用密度最高的国家，因此现代急需加大海外市场开拓力度，否则假如韩国国内机器人市场出现增长乏力，现代将陷入较为被动的局面。因此，现代目标瞄准了中国市场。而国内知名的埃夫特、埃斯顿、新松等机器人厂家，也同样在开拓东南亚、南亚及非洲市场。

GGII 认为，中韩两国产业布局的差异较大，韩国的产业集中度较高，在全国排名前 200 名的企业，产值超过整个韩国制造业的 50%，而且大型企业的自动化程度普遍较高，因此现代机器人在进入中国后会遇到较大的问题，因为国内许多中小型企业无

论是技术水平还是人员结构、管理方法都和韩国存在较大差异，机器人的推广难度也较大。鉴于此，现代机器人的突破口应该是大型企业，而参照日本机器人厂家方式，从系统集成商入手，现在有些为时已晚。

从韩国现代机器人近期在中国“动作频频”也不难看出，当前中国工业机器人市场已成为一众机器人厂商的“兵家必争之地”。韩国现代此前在中国的表现并不显眼，更多的是与在华韩资企业进行配套为主，与中国的企业和系统集成商之间的互动较少。在中国机器人市场处于初级阶段的时候，韩系机器人厂商并没有把握时机，对于中国工业机器人市场需求的爆发也未能提前布局。

从现代机器人的种种表现不难看出，韩国厂家正在寻求中国机器人业务的新增长点。现代机器人与国内企业合资建厂一事，和安川牵手长盈精密及美的所体现出的策略极为相似。大型外资企业想要加快在中国的本土化进程，无外乎通过以下途径：成立合资公司，或是在中国设厂，以及和大型国企、各地政府形成战略合作关系。而韩国现代选择在长春设厂，不禁打破了“投资不过山海关”的业内“潜规则”，也能够很好的辐射其在东北地区的配套市场，其眼光也更为独特。

（来源：高工机器人网）

KUKA 携手哈工智能 共推产业链整合新生态

6月28日，KUKA 与哈工智能签订了战略合作协议。今后，KUKA 将与哈工智能全资子公司 51ROBOT(即上海我耀机器人有限公司)就各自领域的竞争优势展开深度合作，以促进中国地区智能制造、自动化及机器人产业的发展，进一步推广工业机器人的自动化应用。

KUKA 一般工业全球首席执行官 Stefan Lampa 与哈工智能副董事长兼总经理乔徽作为主签人签定了合作协议。KUKA 集团董事长顾炎民、KUKA 一般工业中国首席执行官文启明、哈工智能常务副总经理高强、哈工智能副总经理 51ROBOT 总经理辛志等十多位双方领导层一同出席了签约仪式，见证这一重要时刻。

产业链整合是大势所趋

延续着 2017 年机器人行业的增长态势，机器人本体企业在 2018 年上半年呈现出产销两旺的情况。可以预见，渠道布局成为第一生产力，产业链整合是趋势，机器人本体与系统集成商的配合则显得越发重要，这从上半年不断被曝出的系统集成商与本体企业的合作事件也可窥见一斑。

“中国制造 2025”提出了数字化、网络化、智能化的制造业发展趋势，作为机器人及应用行业的领袖企业，KUKA 希望携手更多合作伙伴，为产业赋能，为中国智能制造开拓更广阔的新天地。

KUKA 为什么选择 51ROBOT?

作为哈工智能旗下子公司,51ROBOT 提供机器人标准系统、机器人周边设备、机器人维保、机器人再制造、工业自动化集成、技术合作等业务模块,是集机器人及周边设备销售、维修维护、技术应用及机器人再制造为一体的一站式平台。

事实上,在 51ROBOT 焊接机器人系统、码垛机器人系统、点焊机器人系统三大主力机器人标准系统中,都是采用 KUKA 的机器人。

其中,在焊接机器人系统中,51ROBOT 平台采用 KUKA 焊接机器人负载量从 8kg 至 20kg,工作半径从 1400 毫米到 1800 毫米,可以覆盖大部分的工件幅面要求。KUKA 机器人与 SAF 焊机全欧系产品的完美结合使得各模块间无缝衔接,焊接操作更简单、焊接生产更经济、焊接质量更可靠,产品可满足焊接薄板、低合金钢、不锈钢、铜合金、铝及其合金等一系列客户的焊接需求。

51ROBOT 平台设立维护保养、备件及维修、技术培训、技术支持四大售后服务板块。其中在技术支持上,51ROBOT 拥有工程设计人员超过 100 名,能够提供离线仿真,机器人选型,项目方案及项目可行性分析。

而凭借在行业内多年的集成经验,51ROBOT 可以充分将离线模拟技术运用在项目的各个阶段,并按照客户的要求提供整体交钥匙方案。

在备件及维修领域，51ROBOT 拥有强大的备件库存，涵盖品牌广，包括 ABB、KUKA、FANUC，MOTOMAN 等机器人原厂正品备件，承诺享受和原厂一致的质保服务，强大的库存确保了快速配送，帮助用户将停产损失降到最低。51ROBOT 提供专业的板卡级维修，并通过大量先进的测试工具与测试设备，保证每个维修后的每个备件都能稳定的使用(不低于 6 个月质保)。

(来源：高工机器人网)

我国将加快打造一批人工智能产业集群

今年以来，各地纷纷出台人工智能产业发展政策，“人工智能+”产业应用已经成为经济增长的新引擎。《经济参考报》记者 26 日获悉，为推动人工智能产业发展迈上新台阶，在深化融合应用的同时，我国还将突破核心技术，引导人工智能产业技术创新体系建设，加快打造一批人工智能产业集群，完善政策体系，构建人工智能基础支撑平台。

在 26 日国新办举行的新闻发布会上，重庆市市长唐良智透露，重庆市将着力培育智能产业，重点围绕大数据、人工智能等 12 大产业，打造智能产业集群。

记者了解到，今年以来，广东、天津、辽宁、黑龙江、福建、四川、安徽等多个省市已经相继发布了人工智能规划。比如，安徽省日前发布的新一代人工智能产业发展规划（2018—2030 年）明确提出，到 2020 年人工智能产业规模超 150 亿元，带动相关

产业规模达到 1000 亿元。数据显示，2017 年，我国人工智能市场规模达到了 216.9 亿元，比 2015 年增长了 52.8%。

“我国提出的智能化标准提案已经成为全球首个面向智能制造服务平台的国际标准。人工智能技术已经成为推动移动互联网时代向智能互联时代转变的重要驱动力量，‘人工智能+’产业应用也成为经济增长的新引擎。”中国社科院副院长李培林在 26 日举办的《中国新媒体发展报告》（2018）发布暨新媒体发展研讨会上示。

“人工智能+制造业”仍是人工智能发展的重要落点。2017 年 12 月，我国出台《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）》，以信息技术与制造技术深度融合为主线，明确了未来三年产业发展的重点和目标。随着人工智能算法、智能语音与计算机视觉、智能驾驶等领域的不断发展，人工智能企业将加速崛起。

工业和信息化部总经济师王新哲在 26 日的发布会上则透露，下一步，工业和信息化部在突破核心技术方面，将引导人工智能产业技术创新体系建设，夯实智能传感器、人工智能芯片和基础软件等产业核心基础；在深化融合应用方面，将培育推广智能制造新模式、新业态，推进产业智能化升级；在打造产业集群方面，将强化部省合作联动，加快打造一批特色突出、辐射带动作用明显的人工智能产业集群；在完善政策体系方面，将建立人工智能标准、测评、知识产权等服务体系，推动建设行业训练资

源库、标准测试数据集和开放平台，构建人工智能基础支撑平台。

（来源：新华网）

产品市场

GUARDBOT 研发安全监控机器人 可自动行走监控

近日，据外媒报道，GUARDBOT 公司研发了一款全新的安全监控机器人，其可以自动行走监控。

据悉，该安全监控机器人采用了类似不倒翁的设计，两侧各安有一台摄像机，并且附带了陀螺仪，可以帮助它永远摆正摄像头的姿态。而这样的设计也能保护机器人内部，沙子和危险气体无法进入其中，损坏电子设备。

此外，该安全监控机器人还能够在陆地和水中前进，在水中通过转动速度为每小时 4 英里且较低的密度能保持其浮在水面上。另一方面，该安全监控机器人还安装了九轴稳定器，确保其能够最高倾斜 30 度环境下保持稳定。而为了使其能顺利向前行进，它还使用了钟摆系统，安装在机器人内部的摆锤前后摇摆，重心也随之发生改变，从而推动其前进。

研发人员表示，该机器人最初是为了火星探测任务而设计的，但后来却决定在地球上使用，并进行了相关更改。目前研发人员正计划打造不同尺寸的机器人，直径从 10cm 到最大的 9 英尺。（来源：中国机器人协会）

人形机器人巅峰 ASIMO 之死 本田正式放弃开发

日本 NHK 电视台 6 月 28 日报道，日本汽车制造巨头本田已经停止继续开发可用双足步行的人型机器人“ASIMO”（阿西莫）。今后，本田将致力于研发可提供看护护理等更为实用的机器人技术。据相关人士透露，本田现已停止对 ASIMO 的研发工作，科研小组也相继解散。

ASIMO 是全球最早具备人类双足行走能力的类人型机器人，由本田于 1986 年启动开发，2000 年 10 月 31 日正式公布第一代产品。ASIMO 身高 1.3 米，体重 48 公斤。它的行走速度是 0-9km/h。

在此之后，直到 2011 年为止本田公司相继推出三代 ASIMO 机器人(第二代：2006 年第三代：2011 年)，并不断进行改良，是目前人形机器人方面的顶级之作。

本田方面则将实行致力于研究更为实用的机器人技术的新方针。本田表示今后将把 ASIMO 研发的“遗产”——高平衡性及控制运动技术应用于更多研发领域，如具备护理功能的可装配型机器人的研发。

（来源：高工机器人网）

AGV 机器人利润最高的产品排行榜

相较于多关节的工业机器人，AGV 是中国机器人行业国产化率最高，同时品牌集中度最高的细分领域，不仅国外企业难以

进入，就连国外市场也被中国企业大力抢占。

AGV 俗称搬运机器人，由于降低成本的压力一直贯穿于整个制造业和物料搬运行业，因此自动导引车（AGV）在生产过程中发挥着日益重要的作用。

众所周知，普通物流 AGV 或 AGC，都因竞争导致利润微薄，很多项目能保持 25% 的利润都是优质项目。再加上绝大多数 AGV 品质问题，如果把售后的成本拿走，几乎不赚；而 AGV 当前仍有一些暴利产品，他们的利润有多高呢？下面我们一一分解

第一名：港口 AGV 100-150% 利润

港口 AGV 通常载重为 20 或 40 吨，该行业龙头振华重工出货平均价格为 800 万一台。通过他的成本分析，预估其成本（包含人工等，下同）应该在 350-400 万。换句话说，至少有 100% 的利润，这也是招商智控加入这个行业的成因。

第二名：超级重载 AGV 100% 利润

超级重载 AGV 通常在 10 吨以上，以 10 吨起步来说，这些主流 AGV 的报价通常在 150 万左右。而成本应在 50-70 万之间。也保持了 100% 的利润。

据观察到，有些企业的重型 AGV 相对便宜，但其品质基本难以满足客户的实际需求。

第三名：停车 AGV 100% 利润

一个视频做到全球知名，这笔巨大的全球广告费算是省下了。据了解，它们的项目已经做到国外了，在 2016 年，怡丰的

AGV 价格基本在 200 万上下。而成本，估计应该在 100 万以下，所以利润应该在 100%；

这也是海康要进入停车 AGV 的原因。因为停车 AGV 即使是面子工程，一旦被激发，也是一个高利润的行业。

第四名：汽车合装 AGV 50%+利润

这个一直被新松把持的产品，近年来被三丰机器人等厂家撬动。在 2010 年之前，一台双举升合装可是卖到 150 万，还是独一份的买卖，这可是 200%利润。

而现在，面对三丰机器人、佳顺、广州井源、嘉腾、东杰装备、苏州华晓等后来者，现在大概 80 万一台。特别是三丰机器人在该行业的近年介入，基本上和新松形成一南一北的对峙局面，现在利润大概在 50-60%；

第五名：巡检 AGV 50%利润

早期做这块业务时，利润也曾达到 200%，但现在这一类型 AGV 因市场原因开始分化。随着越来越多的企业加入，50% 这条红线也许会在 2017 或 2018 年被越过。

（来源：凌鸟智能）

知识产权

《知识产权认证管理办法》政策解读

为贯彻落实《中共中央国务院关于开展质量提升行动的指导

意见》（中发〔2017〕24号）、《国务院关于加强质量认证体系建设促进全面质量管理的意见》（国发〔2018〕3号），2018年2月11日，国家认监委、国家知识产权局联合发布了《知识产权认证管理办法》（2018年第5号公告）（以下简称《管理办法》），旨在全面规范知识产权认证活动，提高知识产权认证有效性，加强对认证机构事中事后监管。《管理办法》的出台是落实我国创新型国家建设和质量强国建设的具体举措，为推动构建符合我国经济社会发展需要的知识产权认证体系提供了重要的法规和政策依据。

（来源：国知网）

江苏省中小企业知识产权战略推进工程实施方案 （2018-2020年）印发

为贯彻落实新修订的《中华人民共和国中小企业促进法》和《国家知识产权局 工业和信息化部关于全面组织实施中小企业知识产权战略推进工程的指导意见》（国知发管字〔2016〕101号），进一步提升中小企业创新水平，提高中小企业知识产权创造、保护、管理及战略运用能力，江苏省知识产权局江苏省经济和信息化委员会联合制定本实施方案。

（来源：江苏省经信委网站）

江苏省首届民营企业家知识产权专题培训班在南京举办

6月29日，江苏省首届民营企业家知识产权专题培训班在江苏议事园酒店成功举办。省知识产权局副局长施伟主持开班仪式，省工商业联合会副主席陈京出席开班仪式并讲话。

本次培训班邀请了来自高校、司法机关、企业等机构的知名专家授课，培训内容涵盖“科技创新、产业变革与知识产权，创新创业中的知识产权问题，企业发展中的知识产权运用”等。通过培训，强化了民营企业家知识产权战略意识，对提升我省民营企业知识产权创造、运用、保护和管理的能力与水平，增强企业核心竞争力，起到积极的促进作用。

本次培训班由江苏省知识产权局联合省工商业联合会共同举办，来自13个设区市的100余名民营企业负责人参加了培训。

（来源：江苏省知识产权局）

标准化

标准化信息共享战略联盟成立

国家标准技术审评中心（以下简称中心）主办的“标准化信息共享战略联盟”成立大会于6月12日在宁波隆重召开。来自11个省、24个市标准化机构以及高等院校、企业的联盟成员代表123人参加了会议。国家标准委副主任崔钢出席会议并讲话。

崔钢指出，国家标准委非常重视联盟筹建工作，这是贯彻实

施新《标准化法》、全面落实深化标准化工作改革方案的有益探索。崔钢要求联盟要对接各地和企业的标准化需求、聚集联盟资源，加强交流合作，不断提高知名度和影响力，形成联盟品牌。

“标准化信息共享战略联盟”是面向全国跨领域、跨地区的公益性、开放性政产学研自愿合作组织。国家标准委副主任陈洪俊任联盟理事长，秘书处常设在国家标准技术审评中心。

（来源：国家标准技术审评中心）

聚焦常州

首批聘请 28 名专家学者 常信院发布柔性人才引进政策

6月23日，常州信息职业技术学院举行双聘院士、特聘（产业）教授聘任发布会，首批聘请28名专家学者。其中，中国工程院院士沈昌祥受聘为常州信息职业技术学院“双聘院士”，担任中国网络空间安全产教融合联盟顾问。据悉，学校还将成立沈昌祥院士工作室。

会上同时发布了常州信息职业技术学院柔性引进人才政策，进一步落实人才强校战略，拓宽高层次人才引进的渠道。据悉，常州信息职业技术学院在今年4月发布《高层次人才引进办法》的基础上，进一步研究制定了《柔性引进人才暂行管理办法》。人才柔性引进是相对于人才全职引进而言的，指在国家法律法规

允许范围内，以智力服务为目的，在不改变原有人事、档案、户籍、社保等关系前提下，突破地域、单位、身份、工作方式等限制，按照“不求所有，但求所用”的原则，吸引校外人才为学校管理、教学、科研、专业建设等各项事业的发展提供智力支持的人才引进模式。

《办法》规定，根据学校人才队伍建设规划和岗位需求，每年柔性引进若干名人才，主要以顾问指导、短期兼职、候鸟服务、项目合作等方式，突出“高精尖缺”导向，重点引进在国内外拥有领先专业技术、教学科研成果并能推动学校重点专业建设、重点科研平台建设和学校发展的各类人才。办法设置了五类高层次人才柔性引进的对象类型。根据《办法》，学校首批聘任的 28 名双聘院士、特聘（产业）教授，由 1 名中国工程院院士、2 名国家“千人计划”特聘专家、25 名专家教授组成。

（来源：常州日报）

北自所：智能制造，龙头崛起

凤凰河以西，新龙路南侧，钟楼智能制造的龙头正在悄然崛起。它就是北自所国家智能制造生产基地，其位于新闻街道智能制造示范园区，总用地约 256 亩，总投资 30 亿元。

一期项目即将试运营

北京机械工业自动化研究所有限公司（以下简称北自所）创建于 1954 年，是原机械工业部直属的综合性科研机构，1999 年

转制为中央直属大型科技企业。60多年来致力于制造业领域自动化、信息化、集成化技术的创新、研究、开发和应用，是离散制造领域智能制造系统集成的制造者和引领者，可为企业提供智能装备、数字化车间、智能工厂等多种智能制造解决方案。

北自所（常州）科技发展有限公司（以下简称北自所常州公司）、江苏长江智能制造研究院有限责任公司（以下简称长江院）是北自所在常州投资设立的子公司。该基地由北自所常州公司与长江院共同投资建设，是北自所在京外投资的最大项目，分三期实施。一期项目用地80亩，总投资8.38亿元，基地土建工程于2016年10月开工建设，建筑面积约3万平方米，主要由一座六层科研楼和两座厂房三个单体构成，目前处于验收阶段。

北自所常州公司总经理赵迩冬说，科研楼主要包括对外交流展厅和科研实验室等，1号厂房规划为高端无纺布智能工厂，预计9月投入试运营，2号厂房规划为国家智能制造技术创新展示平台，包括3D激光打印、AGV机器人等，整个基地涵盖了智能制造全部元素建成后的智能制造产业基地，将成为国家智能制造技术的展示平台、智能制造的技术创新平台、国产智能产品（软件、硬件）的推广平台、中小企业技术发展的助推平台、典型行业示范中心、智能制造标准研究中心和智能制造技术的国际交流合作平台，为我国实现智能制造做出突出贡献。

打造国家智能化系统集成应用体验验证中心

江苏长江智能制造研究院目前承接国家发改委智能化系统

集成应用体验验证中心项目，该项目是国家发改委为落实《制造业智能化关键技术产业化实施方案 2016-2020》由北自所牵头，联合上海电器科学研究所（集团）有限公司、南京埃斯顿机器人自动化股份有限公司、南京简睿捷软件开发有限公司和常州瑞源创业投资有限公司而实施的项目，项目实施后能够提升国内智能制造产业的基础支撑能力，引领智能制造技术发展趋势，打造智能制造研发应用示范的平台，也是提供集中展示中国智能制造技术的重要场所。

该中心将以一条离散型智能制造示范生产线（电子产品智能生产线），包括 PCBA 智能装配、电子产品智能装配、智能检测、智能仓储、智能物流、生产线信息管理系统、车间执行系统（MES）等，既可满足展示智能制造示范的要求，又可满足一般电子产品的生产和装配，体现电子产品智能制造的全流程；一条流程型智能制造示范生产线和制造协同设计云服务平台为核心，建立产品从研发到接受订单、制造出厂，再到服务的全流程智能制造系统。赵迩冬说，北自所会利用生产线及实验室设备，开展自主品牌智能化关键装备、核心测控部件、数字化系统（软件）、网络与数据信息安全产品等集成应用的适用性、可靠性测试验证、人才的培养与培训，智能制造技术的国际合作。

以智造龙头带动周边企业

“北自所的成立，对于加快制造业企业的转型升级、提质增效，创建高端制造产业园区，提升智能制造产业链具有战略性的

意义。”新闻街道党工委书记李方平说，该基地将进一步提升北自所智能装备制造水平以及总装集成水平，增强创新和自主产品开发能力，同时作为钟楼智能制造龙头辐射带动周边企业。”

钟楼区委书记赵正斌指出，制造业智能化是增强制造业核心竞争力和构建产业新体系的必由之路。钟楼区将通过北自所常州基地的支撑效应，将常州科技街打造成智能制造的发展高地，探索制造业智能化发展的新模式、新业态，促进工业互联网、大数据、云制造与传统制造业的融合，推动制造业转型升级，实现创新发展，为国家的智能产品、智能装备、工业软件等与国际先进技术对标研究提供平台。

（来源：常州科技局）

版权及合理使用声明

《4.0 信息速报》遵守国家知识产权法的规定,保护知识产权,保障著作权人的合法权益,并要求参阅人员及研究人员遵守中国版权法的有关规定,严禁将《4.0 信息速报》用于任何商业或其他营利性用途。读者在个人学习、研究目的中使用信息报道稿件,应注明信息来源。

欢迎对《4.0 信息速报》提出意见与建议。

江苏中科院智能科学技术应用研究院 常州科教城三一路(213164)
电话: 0519-86339802 网址: www.istar.ac.cn 邮箱: istar@istar.ac.cn