

内部参考 注意保存

4.0 信息速报

第 16 期

江苏中科院智能科学技术应用研究院

2017 年 07 月 15 日

本期重点

- 科技创新要颠覆也要包容
- 镇江瞄准工业机器人与智能制造做强实体经济
- 2016 年国产工业机器人产业结构调整升级持续推进
- 机器视觉崛起 工业机器人产业培育成长沃土
- 江苏首届 VR/AR 产业大会在常举行
- 十大产业链：“三车四新三智能”升级为“五新三高两智能”

目录

政策法规

- 科技部 发展改革委 财政部关于印发《国家科技重大专项（民口）管理规定》的通知..... 1
- 科技部关于印发“十三五”技术市场发展专项规划的通知..... 1
- 科技创新要颠覆也要包容..... 2

各地动态

- 合肥 9 亿元“政策红包”今年投向工业 重点支持智能制造、光伏新能源等..... 4
- 镇江瞄准工业机器人与智能制造做强实体经济..... 5
- 富士康与昆山签约 投资 250 亿元布局未来产业..... 6
- 广西加快建设 3 座智能制造城 开启机械工业二次创业..... 7
- 广州市政府与新松公司签署战略合作协议 共建广州国际机器人产业园..... 8

行业新闻

- 2016 年国产工业机器人产业结构调整升级持续推进..... 9
- 工业机器人的数字化升级..... 11
- 机器视觉崛起 工业机器人产业培育成长沃土..... 12
- ABB 与华自科技战略合作 提供更全面的技术支持与服务..... 14
- 川崎&肯倍强强联手“焊”动未来..... 15

产品市场

- 美公司开发出新型六轴机器人臂 3D 生物打印机..... 17
- 水下无人机公司拟 IPO 集资 500 万美金拓展亚太业务..... 17
- 机器人快递员上岗 小 G 进入铁路运输法院工作..... 18
- 这个机器人心灵手巧 几乎能抓起任何物体..... 19

知识产权

- 李强再次强调：江苏将更加重视知识产权保护..... 20
- 江苏省国际知识产权运营交易中心与江苏省科技产权交易市场携手推进知识产权运营..... 21

我市设立专利奖 每年评选一次.....22

标准化

国家标准委办公室等关于印发《无人驾驶航空器系统标准体系建设指南（2017-2018年版）》的通知.....23
关于印发《国家机器人标准体系建设指南》的通知..... 24

聚焦常州

江苏首届 VR/AR 产业大会在常举行.....24
十大产业链：“三车四新三智能”升级为“五新三高两智能” 26

政策法规

科技部 发展改革委 财政部关于印发《国家科技重大专项（民口）管理规定》的通知

为进一步明确科技重大专项的组织管理和工作流程，推动科技重大专项的组织实施，根据《国务院办公厅关于印发国家科技重大专项组织实施工作规则的通知》（国办发〔2016〕105号）和国家科技计划管理改革的有关要求，科技部、发展改革委、财政部三部门共同研究制定了《国家科技重大专项（民口）管理规定》。

（来源：科技部网站）

科技部关于印发“十三五”技术市场发展专项规划的通知

为进一步贯彻落实新修订的《促进科技成果转化法》、《实施〈促进科技成果转化法〉若干规定》、《促进科技成果转移转化行动方案》和《“十三五”国家科技创新规划》，加快推动技术市场发展，科技部组织编制了《“十三五”技术市场发展专项规划》。现印发你们，请结合本地区、本行业实际情况，做好落实工作。

（来源：科技部网站）

科技创新要颠覆也要包容

6月27日，国务院总理李克强在2017夏季达沃斯论坛发表特别致辞：现在世界经济在全球化的大背景下继续发展，特别是新一轮的工业革命催生着新的产业、新的技术、新的业态，人类在过去任何一次工业或技术革命当中，都没有像今天这样有更多的机遇。但是如果举措不当，那么也会在增长当中带来包容性不足问题。与以往的工业革命相比，在新一轮工业革命中实现包容性增长，具有更大的可能性。

在创新中催生出的新产业新技术新业态，就这样改变着经济社会的发展，也自然成为达沃斯论坛一直以来关注的重点，达沃斯会场上从来都不缺乏新科技的基因。今年的夏季达沃斯同样展出了不少面向未来的“黑科技”，这些前瞻性的发明未来很可能将在交通出行、医疗健康、建筑材料等多个领域改变人们的生产生活。

事实上，从蒸汽机到电力再到互联网，人类世界每一次工业革命都推动了人类生产力和文明的巨大进步。这一轮工业革命呈现出了融通发展的趋势，速度、广度、深度前所未有，也为中国经济增长带来了无限的机遇。从“互联网+”到“工业4.0”，从虚拟现实到无人驾驶，从量子通信到生物技术，从机器人到人工智能等这些最前沿的技术不仅仅是此次夏季达沃斯各个论坛的焦点，更已随着第四次工业革命走进我们的生活，这些新科技不仅为我们生活带来了便利，为传统企业转型升级提供了新动能，

也给中国企业带来了弯道超车的机会。

凡事预则立，不预则废。面对扑面而来的第四次工业革命的浪潮，我们必须抓住机遇，深入实施创新驱动发展战略，在人工智能、量子科学等重点领域进行攻关，突破核心技术，多出原创性成果，努力赶超并站在世界前沿。同时还要紧密结合“中国制造 2025”、“互联网+”等国家战略，增强产业持续创新力，推动传统产能的转型升级和新动能不断壮大，为中国经济长期保持中高速增长创造不竭动力。不过，在不断推进科技创新的过程中，同样需要重视新科技带来的一系列问题，尤其是公平性的问题。世界经济论坛今年年初发布的《2017 年全球风险报告》分析了第四次工业革命加剧全球风险的可能性。报告指出，人工智能和机器人技术最有可能带来负面影响。比如，人工智能、机器人大规模的发展已经导致了一些行业的失业问题。

面对前所未有的技术变革，我们在大力推进创新驱动的同时，更应该通过制定政策和提供指导意见等措施，保护相关企业和个人利益，同时，必须加强基础研究以赢得新一轮科技战的主动权。对于中小企业，政府应加强新技术的普及宣传，帮助其了解并应用新技术；对于个人，政府应通过培训等措施，帮助劳动者学习新的技能以应对技术革新的挑战。这是最大限度发挥第四次工业革命的积极影响，实现包容性和可持续发展的前提。

（来源：经济日报）

各地动态

合肥9亿元“政策红包”今年投向工业 重点支持智能制造、光伏新能源等

国家工信部正式批复合肥成为“中国制造2025”试点示范城市，合肥跻身“制造国家队”。会上，宣讲组成员透露，国家在智能制造、技术改造、两化融合等领域专项资金将向合肥倾斜，今年新型工业化政策资金安排9亿元，比去年有所增加，投入方式有四种，包括政府投资引导基金、财政金融产品、借转补和事后奖补。其中，政府投资引导基金将重点支持电子信息及软件产业（智能语音、两化融合、信息消费）、智能制造、智能家电、光伏新能源等战略性新兴产业发展，分设传统产业改造子基金、小微企业转贷基金和信贷引导基金；借转补将对新引进的工业项目给予固定资产补助，还将支持“宽带合肥”建设、互联网营销、多层标准化厂房建设等；事后奖补则用于技术改造创新奖励、绿色生态发展、大企业奖励、小微企业提质升级等。

今年的工业化政策还侧重在六个方面加强政策引导。突出“智能制造”，鼓励企业以整厂智能化改造为方向，对智能工厂、数字化车间生产线项目，给予最高20%的补助；突出“绿色制造”，将节能奖励标准从200元提高到400元，开展节能管理体系建设，为企业提供咨询和认证服务，奖励企业节水项目；突出“服务型制造”，降低门槛对软件企业投入进行奖补，并对总部落户我市

的全国电子百强、软件百强企业在省级基础上再给予 100 万元奖补,对国家级服务型制造企业和项目给予奖励;突出“精品制造”,对省级以上消费品工业“三品”示范企业给予奖励,为企业免费制定品牌提升路径方案,对安徽精品给予奖励,鼓励企业跻身国家级制造业单项示范企业和培育企业;突出小微“双创”,贷款贴息的范围由原来的小型工业企业扩展为小微企业。此外,还鼓励企业入驻标准化厂房,对生产经营性工业企业购置不低于 1000 平方米多层标准化厂房的,给予企业购房款 5%最高不超过 1000 万元一次性补助。

(来源:合肥日报)

镇江瞄准工业机器人与智能制造做强实体经济

镇江制造业产业配套能力强大,绿色转型全国领先,已初步形成以“海陆空”整机终端产品为主的高端装备制造业和以高性能合金、碳纤维及其复合材料、高分子复合材料为主的新材料产业这两大千亿元级主导产业。镇江市以扩大产业规模,培育竞争优势为目标,加强关键环节和基础共性技术突破,坚持示范应用带动市场需求,以企业为主体、市场为导向、应用为核心,引导工业机器人与智能制造产业集中集聚快速发展,形成全产业链协同发展模式,建设具有较强创新活力和竞争优势的工业机器人与智能制造产业基地。

镇江市加强示范应用建设,推动“机器人+物联网”在生产

制造中的应用普及。镇江市在汽车制造、工程机械、现代物流等行业组织实施 100 个“机器换人”项目，并建设 20 家左右的“数字工厂”和“智慧车间”；同时，深化信息技术在工业研发设计、生产制造、营销服务等环节融合应用，到 2017 年全市重点领域的工业机器人密度达 100 台/万人，规模以上工业企业应用信息技术开展设计、生产、管理、营销的比重超过 90%。

据悉，镇江工业机器人与智能制造产业规模目标 2017 年达到 100 亿元，年均增长 35%，初步形成集设计研发、生产制造、集成应用为一体的工业机器人与智能制造产业基地。目前镇江共有省级示范智能车间 23 个，大全集团、恒顺集团、天官集团等企业正在积极申报国家智能制造工厂试点示范。

（来源：中国机床商务网）

富士康与昆山签约 投资 250 亿元布局未来产业

近日，江苏昆山市与富士康签订全面深化战略合作协议，根据协议，富士康将在昆投资建设光通讯连接模块/高速连接器、智慧物联科技新城等项目，预计总投资达 250 亿元。首期投资约 80 亿元。

富士康副总裁卢松青介绍，富士康与昆山签订全面深化战略合作协议，旨在布局发展未来产业，与昆山城市转型同步发展。

据高工机器人网了解，富士康已进入昆山 24 年，累计投资约 17 亿美元，同时吸引集聚配套厂商近万家。

2016年，富士康总裁郭台铭决定“富士康在长三角的转型从昆山开始”。对此，富士康着力实施“智能制造+互联网”战略，打造“云端、移动、物联网、大数据、智能生活、智能工作网络+机器人”全生态产业链。

（来源：高工机器人网）

广西加快建设3座智能制造城 开启机械工业二次创业

广西将加快南宁、柳州、玉林3座智能制造城市建设步伐，推动传统产业转型升级，积极培育机器人、无人机、轨道交通等新兴产业，力争到2020年，广西机械工业规模以上企业工业总产值超过5000亿元，比2016年翻一番。

据了解，为了确保项目实施，广西将进一步完善产业布局配套，设立智能装备产业发展基金。此外，将制定智能产业招商引资优惠政策，在产业导向、政策扶持、人才引育等方面给予重点倾斜。

广西还将通过推动柳工集团成为世界级的工业装备与服务产业集团，推动玉柴集团成为世界知名品牌、大型跨国企业集团，从而带动发展一批具有核心竞争力的企业群体和产业集群，促进广西机械工业提质增效、转型升级和健康发展，实现二次创业，为全区经济社会发展提供强力支撑，力争到2020年广西机械工业规模以上企业工业总产值超过5000亿元，实现年产值1000亿元企业2家，500亿元企业2家，100亿元企业3家至5家的

目标。

(来源：经济日报)

广州市政府与新松公司签署战略合作协议 共建广州国际机器人产业园

26日，广州市政府与中国科学院所属的沈阳新松机器人自动化股份有限公司签署战略合作协议。受广州市市长温国辉委托，市政府秘书长叶牛平与中国科学院秘书长邓麦村一行座谈，并共同见证协议签署。

根据双方签署的协议，广州市政府与新松公司将共建广州国际机器人产业园及新松机器人南方总部基地，在机器人及智能装备领域开展创新研发、生产制造、应用推广、招商引资、金融服务等合作。同时，积极对接、引进以色列等国家和地区先进技术及高端人才，建设国际高端创新平台，形成完整的机器人与智能装备产业生态链。

叶牛平在座谈时说，广州市正大力发展新一代信息技术、人工智能、生物医药等战略性新兴产业。市政府支持中国科学院各类项目在广州发展，推动新松机器人等合作项目落地并做大做强做优，加快形成以机器人与智能装备产业为引领的高端装备制造业集群。邓麦村表示，中国科学院将深化与广州市的合作，推动科技成果在广州转化应用，为广州创新发展提供科技支撑。

(来源：高工机器人网)

行业新闻

2016 年国产工业机器人产业结构调整升级持续推进

2017 年 6 月 9 日，中国机器人产业联盟在“2017 中国机器人 TOP10 峰会”上发布了 2016 年中国国产工业机器人市场统计数据。数据显示，近年来我国国产工业机器人市场平稳快速增长，产业结构正在优化升级。

国产机器人销售平稳增长

据中国机器人产业联盟统计，2016 国产工业机器人销量持续增长，全年累计销售 29144 台，按可比口径计算较上年增长 16.8%，增速较上年提升。考虑到前期研发企业实现投产、新企业进入等因素，实际销量比上年增长 30.9%。在全社会固定资产投资增速仅为个位数增长的背景下，受益于《中国制造 2025》、《机器人产业发展规划（2016-2020 年）》等产业政策的支持，国产工业机器人仍呈现出良好的发展态势。

从具体企业看，通过近年来的整合与发展，国内机器人行业龙头企业的发展态势愈发强劲，专业化分工的特点越来越明显。

多关节机器人销量持续增长，占比显著提升

从机械结构看，2016 年国产多关节机器人销售加速，销量首次超过万台，为 11756 台，同比增长 92.7%，增速已连续两年超过 70%，占国产工业机器人总销量的 40.4%，比上年提高 12.9 个百分点。坐标机器人仍是国产工业机器人销量第一的机型，

2016 年销售 12830 台，占机器人销售总量的比重为 44%，比上年回落 3.5 个百分点，连续两年占比回落。工厂用 AGV 机器人销量超过 2100 台，同比增长 23.9%。并联机器人销售增长 8%。而 SCARA 机器人和圆柱坐标机器人的销售则出现超过 30% 的下降。总体而言以多关节机器人为代表的 6 轴机器人占比的上升，表明国产机器人产品结构调整升级正在有序推进。

装配与喷涂上釉机器人销售高速增长

从应用领域看，2016 年搬运与上下料仍是国产机器人的首要应用领域，全年销售 1.65 万台，同比增长 22%，占国产机器人销售总量的 56.6%，比上年有所回落；焊接和钎焊机器人销售 5100 余台，同比增长 36.3%；装配与拆卸机器人销售 3700 余台，在固定、压装机器人的带动下，销量同比大幅增长 129%，在总销量中的比重也较上年提高 5.5 个百分点，表现抢眼。此外涂层与胶封机器人的销售也实现了 32.9% 的增长，特别是其中的喷漆上釉机器人销量增长了 138%。而洁净室机器人和加工机器人的销售均出现了同比下降。

应用行业分布趋向多元发展

从应用行业看，2016 年国产工业机器人服务的行业达到 34 个国民经济行业大类，91 个行业中类，服务行业继续扩大。从销量看，3C 行业和电气设备行业销量均超过 5000 台，分列第一第二位，同比均实现较大幅度的增长，特别是电气设备行业在家电制造行业的带动下，同比大幅增长 3 倍有余。汽车行业在汽车

零部件制造和车身制造的带动下，销量同比增长 45.4%；非金属矿物制品业在陶瓷制品制造的带动下，销量同比增长 125%；此外在家具、服装、烟草等消费品制造行业的机器人消费量均成倍增长，国产工业机器人在越来越广泛的行业中实现应用，成为 2016 年国产工业机器人消费市场的一大亮点，对拉动工业机器人产业发展从而促进制造业转型升级的积极意义越来越明显。

（来源：中国机器人产业联盟网）

工业机器人的数字化升级

工业机器人是集机械、电子、人工智能等多学科为一体的现代化制造业的重要自动化装备。自从上世纪 60 年代美国研制出世界第一台工业机器人以来，机器人技术及其产品发展迅速，已经成为柔性化生产、智能工厂、计算机工业集成应用的自动化工具。

工业生产中应用机器人，不仅可以提高工业生产的效率和产品质量，而且对于保障人身安全、改善劳动环境、减轻劳动强度、提高生产效率、节约原材料消耗以及降低生产成本，具有十分重要的意义，工业机器人的应用正在颠覆人类的生产和生活方式。

工业机器人是一款典型的数字化设备，应用范围很广，作为先进制造业的支撑技术和信息化社会的新型产业，将对未来生产和社会发展起到越来越重要的作用。世界机器人市场应用前景广阔，从 20 世纪中叶起，世界机器人一直保持着稳步增长的良好

势头。

随着机器人技术的不断发展和各种新型机器人进入市场，机器人的整体性能不断提高，价格却正逐渐降低。越来越多的中小企业开始引入工业机器人生产线，机器人工业正在向规模化、集成化方向发展。同时，工业机器人的控制系统正逐渐向基于 PC 机的开放控制器方向发展，便于标准化和网络化，采用板块化的集成模式，大大提高了系统的可靠性、安全性和可维修性。现在的虚拟现实技术在机器人研制的作用已从仿真、预演发展到用于过程控制，可实现远程操纵机器人，打破了工业生产的时间空间局限，节省人力成本。

（来源：工业与互联网）

机器视觉崛起 工业机器人产业培育成长沃土

随着我国制造业的快速发展，中国本土的企业也逐渐兴起，出现了一批具有一定实力的机器视觉研发生产企业。同时，机器视觉应用范围逐步扩大，工业机器人成为产业进一步发展的热土。

工业 4.0 时代，工厂的自动化设备通常只能应对精确位置，不像人工可以处理简单偏差。而机器视觉能缩短这一差距。根据公开资料，2016 年中国机器视觉市场总额达到 38 亿元，近 5 年复合增长率达到 26.6%。

纵观我国产业发展历程，中国机器视觉相关产业起步较晚，

最初多用于电子及半导体行业，也有“国外机器视觉的崛起很大程度上是得益于其半导体行业发展”的说法。因为半导体行业的诸如锡膏印刷机、贴片机、AOI检测这类的设备必须使用高性能机器视觉组件。

但在社会现代化进程的大力推进下，机器视觉行业也在中国市场度过了发展的最初时期。随着我国劳动力成本上升，人口红利拐点来临，降本增效及制造业转型需求必将推动国内机器视觉进入快速通道。

不仅国际知名品牌纷纷在中国开展业务，中国本土的企业也逐渐兴起，出现了一批具有一定实力的机器视觉研发生产企业。此外，机器视觉应用范围也逐步扩大，由起初的电子制造业和半导体生产企业，发展到了包装，汽车，交通和印刷等多个行业。

根据前瞻产业研究院发布的《机器视觉产业发展前景与投资分析报告》数据显示，2015年机器视觉市场规模达3.5亿美元，占全球8.3%，增速达22.2%，位居全球首位，中国已成为继美国和日本之后的全球第三大机器视觉市场。2016-2020年，中国机器视觉市场增速预计将保持在20%以上，将达到十亿美元级的市场空间。

其中机器视觉在工业机器人方面的应用最为普遍。近年来，机器人尤其是工业机器人的迅猛发展，带动了机器视觉市场需求的大幅增长。在2016年5月份的世界机器人大会新闻发布会上，信工部副部长毛伟明透露，把智能制造作为该部门今后的重点工

作，制定我国工业机器人产业的“十三五”规划，争取更多政策支持机器人关键部件的研发生产和推广。

尤其是当前的以高端装备制造为核心的智造工业 4.0 时代背景下，随着中国制造 2025 战略的深入，工业智能机器人产业市场呈现爆炸式增长势头，而充当工业机器人“火眼金睛”角色的机器视觉功不可没。

对于机器人而言，机器视觉赋予其精密的运算系统和处理系统，模拟生物视觉成像和处理信息的方式，让机械手更加拟人灵活的操作执行，同时识别、比对、处理场景，生成执行指令，进而一气呵成的完成动作。

由此可见，作为机器人尤其是智能化可视机器人重要的零部件之一，机器视觉对机器人的灵活性及可操作性的提升具有决定性意义。可以预见随着机器视觉与机器人的深度融合，可视机器人将在未来十年内占据智能装备领域重要一席之地。

（来源：中国工控网）

ABB 与华自科技战略合作 提供更全面的技术支持与服务

近日，ABB 与华自科技签署战略合作框架协议，正式授权华自科技为 ABB 工业自动化控制技术部全球战略合作伙伴，ABB 将为华自科技提供全方位的 ABB Ability 数字化解决方案及在项目执行中提供更全面的技术支持与服务。

ABB 工业自动化控制技术部中国区总经理李国铭表示，华自科技从电力控制领域进入工业控制领域，市场占有率不断攀升。ABB 与华自科技的主营业务高度契合，双方自 2016 年在工控领域开展合作以来，相互信任，取长补短，为后续深化合作奠定了良好基础。

华自科技副总经理唐凯表示，ABB 是一家值得尊敬与学习的企业，在此前的相关合作中，双方保持高度默契，为客户提供了高质量的产品与服务。双方的合作将迈向新的台阶，华自科技将进一步深化合作机制，在粮油食品、新能源、环保及石油化工等行业中积极推广 ABBAbility 数字化解决方案。

据了解，ABBAbility 数字化解决方案，包括对流程和离散工厂的生产制造执行系统（MES）解决方案；面向流程化工业行业的应用控制平台；面向机器人、电气及机械设备的智能化管理及远程监控服务；以及满足数据中心能源管理和制药、食品饮料等领域的专家应用解决方案。

（来源：北极星电力网）

川崎&肯倍强强联手“焊”动未来

6月27日，全球领先的工业机器人制造商—川崎公司精彩亮相 2017 埃森展，并在上海新国际博览中心举行“川崎&肯倍战略合作签约仪式暨川崎新品发布会”。

川崎机器人（天津）有限公司董事长兼总经理磯部正史、川

崎机器人（天津）有限公司副总经理金焯、肯倍全球销售总监大客户及 OEM 经理 Mikko Väisänen、肯倍（中国）董事、总经理耿烽、江苏大德重工股份有限公司总经理李明杰、天津华日自动化系统工程有限公司副总经理刘月等领导以及现场逾 200 名合作伙伴、媒体共同参与，见证川崎与肯倍战略合作的震撼时刻，并揭开川崎新产品的“神秘面纱”。

肯倍集团拥有 60 年以上的焊接研发制造的历史，引领了一次又一次焊接行业的技术革新，在中国拥有广泛的市场基础以及优良的口碑。而川崎，拥有先进的焊接机器人技术，并且在汽车及零部件，工程机械，轨道车辆，造船，两轮车辆，家具等行业应用广泛。因此我们有理由相信，此次川崎机器人与肯倍集团的合作，将有机地结合双方在各自领域的技术以及市场优势，响应客户关于机器人和焊机一体化的需求，必将共同实现更大的成功。”

此次战略合作，是基于川崎、肯倍双方在公司实力及战略方向上的相互认可，明确建立长期的战略合作伙伴关系，充分利用合作双方在资源、技术、市场等方面的优势，实现双方资源共享、优势互补，不断深化合作为用户提供先进的焊接领域智能制造解决方案，合力推动中国智能制造领域的快速发展。

（来源：川崎机器人）

产品市场

美公司开发出新型六轴机器人臂 3D 生物打印机

近日，美国软件公司 Advanced Solutions 开发出一种新型生物打印机，能 3D 打印细胞系统和 3D 分析、实验组织模型和微环境、器官模型、微流体平台、植入系统等。该公司相信，在接下来的五年里，他们将实现从研究到临床的转变。

据悉，美国软件公司 Advanced Solutions 开发出一种新型生物打印机 BioAssemblyBot。这款专利待决的机器操作一个六轴机器人臂，最终可能导致 3D 打印器官的实现。

该机器与 Advanced Solutions 的、能让用户创建和打印详细的 3D 模型的组织结构信息建模 (TSIM) 软件相连，能 3D 打印细胞系统和 3D 分析、实验组织模型和微环境、器官模型、微流体平台、植入系统等。它有 8 个可互换的工具，以沉积生物墨水、拾取和放置、加热和冷却等。其构建体积为 250 x 300 x 250 mm。

(来源：高工机器人网)

水下无人机公司拟 IPO 集资 500 万美金拓展亚太业务

近日，水下无人机生厂商 Aquabotix 计划在澳洲上市，拟筹募 700 万澳元 (530 万美元) 资金以拓展该公司在亚太地区的市场业务。

Aquabotix 首次招股会发行 3500 万股，招股价 0.2 澳元，预

计募集 510 万至 700 万澳元（约 390 万至 530 万美元）。目前，已有许多外资企业参股，但与过去几年上市的小型科技股不同是 Aquabotix 目前已经有盈利，并表示不需要资本 Aquabotix 的总部设于美国，是一家专门研制工业级水下无人机及水下相机的公司。创始人兼 CEO Durval Tavares 表示 Aquabotix 是目前全球首台可自主或人工通过电缆操控运行的水下无人机，主要被用于搜索和救援，检查船体，水产养殖监测以及海上探测等任务。

自 2011 年开始销售产品以来，已售出 840 台水下无人机，超过一半的产品销往全球 45 多个国家，以中国、印度尼西亚以及澳大利亚为主。因此，此次募集的资金将主要用于拓展在亚太地区的市场业务。

（来源：网易无人机）

机器人快递员上岗 小 G 进入铁路运输法院工作

6 月 17 日消息，近日，一组机器人在法院送快递的萌照走红网络。据了解，照片拍摄的是菜鸟智能配送机器人小 G 在浙江一家铁路运输法院工作的情景。

据官方介绍，小 G 由菜鸟 E.T.物流实验室研发，是一款可以在陆地上行走的机器人，身高 1 米左右，每次配送大概能装 10-20 个包裹。用户只要通过手机向小 G 发出服务需求，他会与 TMS（运输管理系统）对接规划最优配送路径，将物品送到指定位置，用户可通过电子扫描签收。

菜鸟相关技术人员表示，小 G 确实已经从阿里巴巴的园区

开始进入更多的服务场景。在法院里，小 G 可以成为法官们递送包裹和文件的新帮手，符合打造科技法庭、智慧法院的需要。技术人员表示，随着学习能力的增强，小 G 观察周边复杂环境，并在系统中建立多维世界的的能力更加成熟。走在路上，小 G 能更精确的识别环境变化，避开更小的障碍物。在自己乘坐电梯时，它还能感知电梯的拥挤程度，不会跟人抢电梯。目前，小 G 应用了自主感知、智能识别、运动规划等多项关键智能技术，陆续正在更多场景运行。

（来源：新浪科技）

这个机器人心灵手巧 几乎能抓起任何物体

通常我们形容一个人手巧，会用有着“金手指”或者手指“会跳舞”来形容，现在这个称呼在机器人身上也适用了。人类抓住不规则的物体很容易，但是对于机器人来说很难知道应该在哪里用力，加州大学伯克利分校的教授 Ken Goldberg 和博士后研究员 Jeff Mahler 与自动化科学与工程实验室（AUTOLAB）共同创造了名为 DexNet 2.0 的机器人它能拾取现实世界当中的任何物体，成功率达到 99%。

报道称，研究人员建立了一个庞大的三维形状数据库，总共有 670 万个数据点。机器人通过观察数千个虚拟 3D 模型，学习如何抓奇形怪状的物体，包括未在模型中的物体。神经网络用于学习抓取并移动具有不规则形状的对象，深度学习的过程

则帮助其逐渐提高准确度和灵活性。

当一个对象放置在机器人面前时，它会快速研究形状，并且选择一个可以抓取的点，成功进行抓取。

（来源：环球网）

知识产权

李强再次强调：江苏将更加重视知识产权保护

6月23日，省委书记、省人大常委会主任李强在南京会见了美国美中贸易全国委员会会长傅强恩一行。

李强对傅强恩率企业代表来访表示欢迎，感谢他长期以来致力于中美经贸合作所作的贡献。他在简要介绍了我省经济社会发展情况后说，当前江苏发展正处于转型升级的关键阶段，深入推进供给侧结构性改革，加快推进经济结构调整，需要更加重视对外开放与合作，更高水平参与国际竞争与合作。李强表示，江苏将积极营造良好的营商环境，更加重视知识产权保护，为包括美国企业在内的国外企业提供公平的发展环境。江苏欢迎美国工商界来江苏投资发展，希望双方继续深化合作，不断拓宽合作领域、提高合作水平、扩大合作成果，促进互利共赢，为推动中美关系不断向前发展作出积极贡献。

傅强恩感谢江苏省对在苏投资发展的美国企业给予的帮助支持。他表示，美中贸易全国委员会将发挥积极作用，鼓励更多

的工商界人士来江苏投资，进一步促进贸易往来，深化拓展务实合作。

省委常委、秘书长樊金龙参加会见。

（来源：江苏省知识产权局）

江苏省国际知识产权运营交易中心与江苏省科技产权交易市场携手推进知识产权运营

6月12日，江苏省国际知识产权运营交易中心与江苏省科技产权交易市场召开工作对接会议，落实省政府关于两平台建立联动机制的要求，在数据互通、服务相连、政策共享等方面建立战略合作关系。苏州市知识产权局、苏州市政务管理办公室、省知识产权局专利管理处相关负责同志参加会议。

会议指出，近年来，省委省政府对加快科技成果、知识产权向现实生产力转化高度重视，把其作为落实“两聚一高”的重要措施，江苏省国际知识产权运营交易中心与江苏省科技产权交易市场均是省政府批准设立的重要平台载体，得到了省、市领导的高度重视并被列入省政府重点工程项目。建好两个平台对于活跃科技成果和知识产权交易运营，打通科技强到经济强通道具有重要意义。

会议认为，两个平台肩负着相同使命和发展定位，在数据资源、服务资源、信息资源以及商业模式上有很大的合作空间，双方将进一步发挥自身资源优势，合力探索破解瓶颈制约路径，统

筹协调国内外资源，率先在交易运营人才培养、交易系统研发与推广、信息数据加工处理方面加强合作。

江苏省国际知识产权运营交易中心去年 10 月开业以来，坚持运营机制市场化、突出商业模式特色化、推动交易资源集成化、促进管理机制一体化，取得了良好进展。下一步，将服务江苏知识产权运营体系建设，着力打造成江苏乃至全国知识产权运营体系的重要节点。

（来源：江苏省知识产权局）

我市设立专利奖 每年评选一次

《常州市专利奖奖励办法》出台，将于 8 月 1 日起正式实施。常州市专利奖是市政府对本市专利和发明人的最高荣誉奖项，包括市专利金奖、专利优秀奖和优秀发明人奖。

《办法》要求申报市专利金奖和优秀奖的专利，为申报单位或申报人自主研发获得，技术水平高，市场前景好，已经转化实施并取得较好的经济效益或社会效益；申报市优秀发明人奖，应当是常州户籍居民或按照人才引进等政策来常州创新创业的人才，作为第一发明人或设计人的有效专利不少于 10 件，其中发明专利不少于 5 件或国外专利不少于 2 件，专利成果通过实施产生显著经济效益和社会效益。

据了解，我市由市科技局、知识产权局组织的常州市专利奖评选工作已开展 13 届。

此次设立的常州市专利奖有四大亮点：一是由市政府授予，奖励级别大大提升；二是评选周期一年一次，相比以前的两年一次频次增加；三是既对专利评选，又对发明人评选，评选范围扩大；四是市专利金奖、优秀奖、优秀发明人奖分别奖励奖金 5 万元、2 万元、5 万元，奖励金额大幅提高。

（来源：常州日报）

标准化

国家标准委办公室等关于印发《无人驾驶航空器系统标准体系建设指南（2017-2018 年版）》的通知

为落实《中国制造 2025》（国发[2015]28 号）、《关于促进通用航空业发展的指导意见》（国办发[2016]38 号）和《装备制造业标准化和质量提升规划》（国质检标联[2016]396 号）战略部署，加快推进无人驾驶航空器系统产业发展，切实发挥标准的引领和支撑作用，指导无人驾驶航空器系统标准化工作的开展，国家标准化管理委员会、科学技术部、工业和信息化部、公安部、农业部、国家体育总局、国家能源局、中国民用航空局共同组织制定了《无人驾驶航空器系统标准体系建设指南（2017-2018 年版）》，现予发布。

（来源：国家质检总局）

关于印发《国家机器人标准体系建设指南》的通知

为全面贯彻《中国制造 2025》将机器人作为重点发展领域的总体部署，落实《深化标准化工作改革方案》建立协同发展、协调配套的新型标准体系要求，发挥标准的规范和引领作用，指导机器人标准化工作的开展，国家标准化管理委员会、国家发展和改革委员会、科学技术部、工业和信息化部共同组织制定了《国家机器人标准体系建设指南》，现予发布。

（来源：国家质检总局）

聚焦常州

江苏首届 VR/AR 产业大会在常举行

未来已来，梦想无境。6月23日，江苏首届VR/AR大会在常州召开。来自海内外科技界、新闻界、企业界的300多位人士汇聚一堂，交流探讨，共商发展。

本次VR/AR产业大会由江苏省委宣传部指导，常州市委宣传部、新华报业传媒集团、常州市科教城管理委员会共同主办。江苏省委宣传部常务副部长周琪，新华日报社党委书记、社长、新华报业传媒集团董事长周跃敏，常州市委常委、宣传部长、科教城党工委书记徐光辉出席会议并分别致辞。

徐光辉在致辞中说，VR/AR已经展露出广阔的发展前景，成为引领创新创业的新风口。常州一方面积极招引科技巨头，构

建创新生态；另一方面，大力培育创业公司，开拓应用场景，从创新能力提升和应用水平提升双向发力，力求技术产品研发和优质内容供给齐头并进。为此，常州市大力整合资源，支持关键技术攻关；聚焦重点，支持整机设备供给；跨界融合，支持“VR+”行业；厚植生态，支持服务平台构建；注重标准，支持知识产权创造，努力把常州建设成为 VR/AR 产业创新的先行区和示范区。

据了解，常州市已集聚博睿康、中科视图、天眼星图等多家科技公司，建成江苏中科院智能院人工智能视觉实验室和电子科技大学 5G 技术研发及转化中心，引进了捷成影视、青春文艺公社等内容生产平台。不久前，市委、市政府出台了科技创新 29 条政策，明确了支持 VR/AR 产业发展；常州科教城制定了科技创新 6 条举措，重点支持人工智能及 VR/AR 发展，每年提供 5000 万元政策扶持。

开幕式上，江苏 VR/AR 产业联盟、江苏奇点 VR/AR 创新中心分别揭牌成立。中关村文创游戏产业发展联盟发布了中国 VR/AR 产业投资地图。

本次大会还有来自学术、思想界的院士大咖，以及前沿技术的探索者、最新商业模式的实践者，通过 VR+智能制造、VR+媒体发展、VR+数字娱乐、VR+新零售等 4 场圆桌对话，探讨最前沿、最犀利的话题，带来创新跨界的视角。来自美国、新加坡以及国内 VR/AR 界的 30 多家媒体和企业，带来最新锐、最酷炫的产品。（来源：常州日报）

十大产业链：“三车四新三智能”升级为 “五新三高两智能”

我市继续深入推进新一轮十大产业链建设，计划到 2020 年，总产值年均增长在 12%左右。十大产业链建设是近几年来我市市委、市政府着力抓的一项重点工程，是我市工业经济“三位一体”转型发展战略的重要组成部分。6月22日下午，记者从推进新一轮十大产业链建设新闻发布会上获悉，为跟随国际国内形势变化，我市对前一轮十大产业链进行调整升级，继续深入推进新一轮的十大产业链建设，提升发展战略性新兴产业。

新增两个，扩展三个，剔除部分低端产品

新一轮的产业链由之前的“三车四新三智能”（轨道交通、汽车及零部件、农机和工程机械、太阳能光伏、碳材料、新医药、新光源、通用航空、智能电网、智能数控和机器人）升级为“五新三高两智能”。

升级成的“五新三高两智能”中，“五新”是指新能源汽车及汽车核心零部件、新材料、新一代信息技术、新能源产业、新医药及生物技术；“三高”是指高端轨道交通装备、航空装备、节能环保；“两智”是指智能制造装备和智能电网。

从各产业链的调整升级情况看，新十大产业链新增了新一代信息技术和节能环保两个产业；原太阳能光伏扩展为新能源产业，原碳材料扩展为新材料产业；在原新医药产业的基础上，增加了生物农业和生物制造相关产业，剔除医药中间体及部分低端

化学药；剔除了原汽车及零部件、智能电网、农机和工程机械等的部分低端产品，进一步推动我市产业向高端化、智能化、绿色化方向发展。

建链、补链、强链，提升产业链发展内涵

根据目标，我市计划到 2020 年，产业规模进一步壮大，十大产业链总产值超过 6500 亿元，年均增长在 12%左右，占全市规模以上工业总产值比重达 40%左右，成为我市国民经济和社会发展的主要推动力量；创新能力进一步提升，到 2020 年，十大产业链企业研发经费支出占主营业务收入比重达到 3%，十大产业链高新技术企业占十大产业链企业比重达 60%左右，新建省级以上创新平台 40 家，培育“隐形冠军”企业达 100 家，建成一批国家级科技创新平台和技术创新联盟，培育壮大一批有国际竞争力的创新型领军企业；质量效益进一步提高，十大产业链工业增加值率力争达到 25%，十大产业链企业销售利润率力争为全市规上工业企业的 1.3 倍，力争境内外上市企业及新三板挂牌企业达到 100 家以上。

为更好地推进“升级版”产业链建设，下一步，我市将按照“建链、补链、强链”的要求，对于石墨烯碳材料、航空装备等虽然还处于幼稚期但未来发展潜力巨大的产业，将从资金、人才、市场拓展等方面予以重点培育和引导，进行“建链”；对于智能电网、新一代信息技术、新医药及生物技术、节能环保产业等在我市有一定基础且前景广阔的产业类别，将集中各类资源促进其

加快发展，进行“补链”；对于智能制造装备、轨道交通产业、新能源汽车及汽车核心零部件、新材料（不含碳材料）等发展已经较为充分的产业，将基于各辖市、区的产业发展基础和特色，引导其加快提升，进行“强链”。

十大产业链规上企业工业总量占比，3年提高近5%

通过全市上下共同努力，近年来我市十大产业链建设取得了明显成效：2016年，全市十大产业链规模以上企业完成产值4212.7亿元，占全市规模以上工业总量的比重由2013年底的29.4%提高到34.3%，3年提高了近5个百分点，对规模以上工业产值的贡献率达到36.7%。

当前，新一轮十大产业链建设推进工作已经在有条不紊地进行中。据了解，通过摸排梳理，我市建立了新的十大产业链企业库，入库企业共942家。

今年上半年，我市还编制、下发了《常州市2017年十大产业链重点项目投资计划》，排出了120个重点产业链项目，总投资达1236亿元。120个重点产业链项目中，73个新建项目中已有56个正式开工，开工率达到76.7%。

（来源：常州晚报）

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